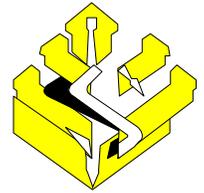




UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA
GENERAL Y LAPAROSCÓPICA
CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA



INCIDENCIA DE MANIFESTACIONES QUIRÚRGICAS EN PACIENTES
CON INFECCIÓN POR SARS-CoV-2 DESDE MARZO 2020 - MARZO 2022

Autor: Dra. García Vanessa
Tutor Clínico: Dr. Gerson Borges
Tutor Metodológico: Prof. Amílcar Pérez

Valencia, marzo de 2022

Universidad de Carabobo



Valencia – Venezuela

Facultad de Ciencias de la Salud



Dirección de Asuntos Estudiantiles
Sede Carabobo

ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

INCIDENCIA DE MANIFESTACIONES QUIRÚRGICAS EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR SARS COV-2 DESDE MARZO 2020 - MARZO 2022

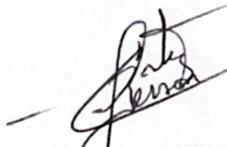
Presentado para optar al grado de **Especialista en Cirugía General** por el (la) aspirante:

GARCIA Q., VANESSA A.
C.I. V – 25618095

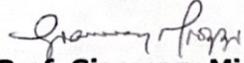
Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): Gerson Borges C.I. 17175723, decidimos que el mismo está **APROBADO** .

Acta que se expide en valencia, en fecha: **20/03/2023**


Prof. Isabel Díaz
(Pdte)
C.I. 8836860
Fecha 20-3-2023


Prof. Gerson Borges
C.I. 17.175.723
Fecha 20/03/23

TG:106-22


Prof. Gianmary Miozzi
C.I. 17065438
Fecha 20/03/2023

TG-CS: 106-22

ACTA DE CONSTITUCIÓN DE JURADO Y DE APROBACIÓN DEL TRABAJO

Quienes suscriben esta Acta, Jurados del Trabajo Especial de Grado titulado:

"INCIDENCIA DE MANIFESTACIONES QUIRÚRGICAS EN PACIENTES CON INFECCIÓN POR SARS COV-2 DESDE MARZO 2020 - MARZO 2022" Presentado por el (la) ciudadano (a): **GARCIA Q., VANESSA A.** titular de la cédula de Identidad N° **V-25618095**, Nos damos como constituidos durante el día de hoy: _____ y convenimos en citar al alumno para la discusión de su Trabajo el día: _____.

RESOLUCIÓN

Aprobado: Fecha: _____. *Reprobado: Fecha: _____.

Observación: _____

Héctor Díaz
Presidente del Jurado
Nombre: Héctor
C.I. 8836860

Granmy López
Miembro del Jurado
Nombre: Granmy
C.I. 17065438

Gerson Borges
Miembro del Jurado
Nombre: Gerson Borges
C.I. 17.175.723

Nota:

1. Esta Acta debe ser consignada en la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la Facultad de Ciencias de la Salud (Sede Carabobo), inmediatamente después de la constitución del Jurado y/o de tener un veredicto definitivo, debidamente firmada por los tres miembros, para agilizar los trámites correspondientes a la elaboración del Acta de Aprobación del Trabajo.
2. *En caso de que el Trabajo sea reprobado, se debe anexar un informe explicativo, firmado por los tres miembros del Jurado.

ÍNDICE

	Pág.
Resumen.....	Iv
Abstract.....	V
Introducción.....	1
Materiales y Métodos.....	7
Resultados.....	9
Discusión.....	13
Conclusiones.....	15
Referencias Bibliográficas.....	18
Anexos.....	19
Anexo A: Carta comité de Ética.....	19
Anexo B: (Ficha de Recolección de Datos).....	20



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN
CIRUGÍA GENERAL Y LAPAROSCÓPICA
CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA



**INCIDENCIA DE MANIFESTACIONES QUIRÚRGICAS EN PACIENTES
CON INFECCIÓN POR SARS-CoV-2 DESDE MARZO 2020 - MARZO 2022**

Autor: Dra. García Vanessa
Tutor Clínico: Dr. Gerson Borges
Año 2022

RESUMEN

La infección por SARS-CoV-2 representa un buen ejemplo de infección vírica asociada a una respuesta inflamatoria sistémica y activación de la coagulación en los pacientes sintomáticos que puede traer consecuencias en el desarrollo de cuadros quirúrgicos. **Objetivo general:** Analizar la incidencia de manifestaciones quirúrgicas en pacientes con infección por SARS-CoV-2 atendidos en el servicio de cirugía de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera desde marzo 2020 a marzo 2022. **Metodología:** se trata de una investigación de tipo observacional – descriptivo, de nivel correlacional, con un diseño de corte transversal y retrospectivo. La muestra fue de tipo no probabilística e intencional, conformada por 34 historias clínicas de pacientes ingresados con infección de SARS-CoV-2 documentada. La recolección se realizó a través de la revisión documental y como instrumento se utilizó una hoja de registro. Los resultados se presentaron en distribuciones de frecuencias, así como tablas de contingencia. **Resultados:** se registró una edad promedio de 42,03 años \pm 2,86, Un 38,24% de los pacientes presentó alguna comorbilidad; el diagnóstico de SARS-CoV-2 se hizo mayormente por PCR (61,76%) y la presentación clínica más frecuente fue el moderado (32,35%), y el Leve (29,41%). El procedimiento quirúrgico más frecuente fue el Lavado de Cavidad + colocación de dren (41,18%). El dolor abdominal predominó (97,06%) como síntoma. El diagnóstico postoperatorio más frecuente fue la Pancreatitis (32,35%). Predominaron aquellos pacientes con hospitalización de 7 días o menos (85,29%) y sólo 29,41% fallecieron. se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la mortalidad y la presentación clínica del SARS-CoV-2 ($P=0,0009 < 0,05$). **Conclusión:** se observó que la infección por SARS-CoV-2, cuya presentación clínica más frecuente fue la moderada y con presencia de patologías asociadas, estuvo altamente relacionado a morbilidad quirúrgica, en la cual la más frecuente fue la pancreatitis aguda, con una edad promedio de 40 años con una estancia hospitalaria de 7 días aproximadamente.

Palabras Clave: Manifestaciones quirúrgicas, SARS-CoV-2, complicaciones, mortalidad, cirugía.

Línea de Investigación: Infectología quirúrgica



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA
GENERAL Y LAPAROSCÓPICA
CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA



INCIDENCIA DE MANIFESTACIONES QUIRÚRGICAS EN PACIENTES
CON INFECCIÓN POR SARS-CoV-2 DESDE MARZO 2020 - MARZO 2022

Autor: Dra. García Vanessa
Tutor Clínico: Dr. Gerson Borges
Año 2022

ABSTRACT

SARS-CoV-2 infection represents a good example of a viral infection associated with a systemic inflammatory response and coagulation activation in symptomatic patients that can have consequences in the development of surgical conditions. **General objective:** To analyze the incidence of surgical manifestations in patients with SARS-CoV-2 infection treated at the Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera surgery service from March 2020 to March 2022. **Methodology:** this is an observational type of research - descriptive, correlational level, with a cross-sectional and retrospective design. The sample was non-probabilistic and intentional, made up of 34 medical records of patients admitted with documented SARS-CoV-2 infection. The collection was carried out through documentary review and a record sheet was used as an instrument. The results were presented in frequency distributions, as well as contingency tables. **Results:** an average age of 42.03 ± 2.86 years was recorded. 38.24% of the patients presented some comorbidity; The diagnosis of SARS-CoV-2 was made mostly by PCR (61.76%) and the most frequent clinical presentation was moderate (32.35%), and Mild (29.41%). The most frequent surgical procedure was Cavity Washing + drain placement (41.18%). Abdominal pain predominated (97.06%) as a symptom. The most frequent postoperative diagnosis was pancreatitis (32.35%). Those patients with hospitalization of 7 days or less (85.29%) predominated and only 29.41% died. a statistically significant association was found between mortality and the clinical presentation of SARS-CoV-2 ($P=0.0009 < 0.05$). **Conclusion:** It was observed that SARS-CoV-2 infection, whose most frequent clinical presentation was moderate and with the presence of associated pathologies, was highly related to surgical morbidity and mortality, in which the most frequent was acute pancreatitis, with an average age of 40 years. with a hospital stay of approximately 7 days.

Keywords: Surgical manifestations, SARS-CoV-2, complications, mortality, surgery.

Research Line: Surgical infectious disease

INTRODUCCIÓN

En el mes de enero de 2020 las autoridades chinas identificaron como agente causante del brote un nuevo tipo de virus de la familia *Coronaviridae* que se denominó SARS-CoV-2 y la patología derivada de dicha infección fue denominada COVID-19 (acrónimo del inglés *coronavirus disease*, al que se añade el 19 por el año en el que se conoció el primer caso).⁽¹⁾

Los estudios en los pacientes afectados por la infección por SARS-CoV-2 describen una clínica consistente en: fiebre (47%), tos seca o productiva (25%), dolor de garganta (16%) y astenia (6%).² En España, con 18.609 casos notificados en la fecha en que se realizó este estudio, los síntomas más frecuentes fueron: fiebre o reciente historia de fiebre (68.7%), tos (68.1%), dolor de garganta (24.1%), disnea (31%), escalofríos (27%), vómitos (6%) y diarrea (14%).⁽³⁾ El 85.6% y 88% de los pacientes reportaron pérdida olfativa y ageusia respectivamente. Se detectó asociación significativa entre ambos trastornos ($p < 0.001$). La anosmia apareció antes que el resto de síntomas en el 11.8% de los casos.⁽⁴⁾

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la COVID-19 como pandemia mundial; se registraban ya 125.865 casos diagnosticados en todo el mundo. España, en esa época, detectaba 1/10 casos con un total de 3.274 casos. El primer estudio de seroprevalencia realizado posteriormente determinó que un 5.2% de la población tuvo contacto con el virus, es decir, 2.5 millones de personas⁽⁵⁾. En Venezuela se tiene un registro de 552.225 casos positivos hasta la actualidad según el sistema de salud Venezolano.⁽⁵⁾

En Venezuela específicamente, 13 de marzo del 2020, se confirmaron dos casos de coronavirus⁶. En los cuales se reporta en el sistema de salud venezolano 552.225 casos positivos, con 5.854 fallecidos hasta la actualidad.⁽⁶⁾

La actual pandemia provocada por SARS-CoV-2 representa un buen ejemplo de infección vírica asociada a una respuesta inflamatoria sistémica y activación de la coagulación en los pacientes sintomáticos. La coagulación intravascular diseminada es una complicación reconocida de las infecciones bacterianas, la infección por coronavirus también puede causarla y condicionar fenómenos tromboticos en diversos territorios.⁽⁷⁾ Aunque el mecanismo de la coagulopatía no se ha establecido con precisión, es conocido que las infecciones virales inducen una respuesta inflamatoria sistémica acompañada de una *tormenta de citocinas*, que provoca una alteración del balance entre los mecanismos pro- y anticoagulantes y ello favorece la disfunción endotelial, elevación del factor Von Willebrand y de factor tisular, promoviendo activación de los mecanismos de coagulación.⁽⁷⁾

Junto con la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa se asocian con un riesgo aumentado de tromboembolismo venoso y arterial, posiblemente relacionado con cambios celulares y moleculares involucrados en el proceso hemostático. Se ha descrito que dicho riesgo es de 2 a 3 veces superior al de la población general exacerbándose durante los periodos de actividad y reduciéndose en los de remisión.⁽⁸⁾ La enfermedad inflamatoria intestinal es, asimismo, un factor de riesgo para trombosis esplácnicas, portal y mesentérica y se asocia con un aumento de riesgo de infarto de miocardio e ictus. Entre los mecanismos propuestos se ha descrito aumento de citocinas inflamatorias que contribuyen a un estado protrombótico manifestado como trombocitosis, aumento de FT, II, V, VII, VII y X y defecto de fibrinólisis. El uso frecuente de corticoides puede exacerbar el estado protrombótico, al que

se suman otros factores como desnutrición y colocación de catéteres venos centrales.⁽⁸⁾

La pancreatitis aguda se refiere a una inflamación aguda del tejido pancreático, es uno de los principales motivos de admisión hospitalaria a nivel mundial. La etiología es diversa, siendo las causas más comunes el origen biliar, el abuso de alcohol, la hipertrigliceridemia y el uso de algunos fármacos.⁽⁹⁾ Estudios recientes han mostrado una etiología viral por *Paramyxoviridae*, Coxsackie, hepatitis B, citomegalovirus, varicela zóster, herpes simple y virus de la inmunodeficiencia humana. La pancreatitis aguda representa un espectro de enfermedades que van desde un curso leve y autolimitado que requiere sólo una breve hospitalización, hasta una enfermedad fulminante y rápidamente progresiva que da lugar al síndrome de disfunción orgánica múltiple, con o sin la sepsis que lo acompaña. Estudios previos han demostrado que el SARS-CoV-2 infecta a las células mediante la unión a la enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA2).⁽⁹⁾

Entre los estudios que guardan relación con la presente investigación se encuentra el realizado por Di Martini y otros⁽¹⁰⁾ en Madrid en el 2020, sobre Cirugía Electiva durante la pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19) Análisis de Morbimortalidad y Recomendaciones sobre priorización de los pacientes y medidas de seguridad. Entre sus resultados destacan que se operaron 213 pacientes: (27,8%) de forma programada por patología tumoral, (45,5%) de forma programada por patología benigna y (26,7%) de emergencia. Un 7% presentaron en el postoperatorio una infección confirmada por SARS-CoV-2. En el grupo de pacientes oncológicos, 16,9% presentaron una infección por SARS-CoV-2; en el grupo de pacientes intervenidos por patología benigna, uno (1%); y en el grupo de cirugía urgente 7%. Cinco de los 15 contagios por COVID-19 se diagnosticaron durante la hospitalización, siendo el resto pacientes diagnosticados tras el alta. Se produjeron en total 3 (1,4%)

fallecimientos, todos debidos a progresión de la enfermedad respiratoria por COVID-19.⁽¹⁰⁾

Por su parte, Pinares D. Ortega D. Vojvodic I y otros publicaron el estudio denominado: Características clínicas y morbimortalidad en cirugía abdominal de emergencia en pacientes con COVID-19. Se trató de un estudio multicéntrico donde se incluyeron 45 pacientes operados de emergencia por abdomen agudo quirúrgico con diagnóstico de COVID-19 activo, entre abril y agosto del 2020. Fueron más frecuentes los varones 55,55 %, con una media de edad de 48,33 años. El método de diagnóstico de COVID-19 más frecuente fue la prueba serológica (88,88 %). Los diagnósticos más frecuentes fueron apendicitis aguda (64,44%) y obstrucción intestinal (15,55%). Las complicaciones postoperatorias representaron un 35,55%, las más frecuentes fueron la insuficiencia respiratoria (15,55 %) y la insuficiencia renal aguda (13,33 %). Dos pacientes (4,44 %) fallecieron a causa de la insuficiencia respiratoria severa.⁽¹¹⁾

En el 2021, Maldonado-Marcosa E. Caula-Freix C. et al. publicaron: Estudio del impacto de la pandemia por SARS-CoV-2 en la práctica quirúrgica urgente y electiva en un hospital de tercer nivel. Entre sus resultados: la cirugía electiva y la urgente se redujeron un 93,8% y un 72,7%, respectivamente. La mortalidad de los pacientes operados con infección por SARS-CoV-2 en nuestro estudio (n = 10) fue del 10%; las complicaciones fueron del 80% (siendo graves un 30%). Concluyen que se demuestra una reducción global de la actividad quirúrgica tanto electiva como urgente durante la pandemia. La mortalidad global de los pacientes operados con infección por SARS-CoV-2 ha sido baja, pero la tasa de complicaciones graves ha sido superior a la global.⁽¹²⁾

Por su parte, Castro JR. En su trabajo titulado: Morbimortalidad Postoperatoria en Cirugía Abdominal de Emergencia en pacientes con Covid – 19. Entre sus resultados: De un total de 10 estudios, la mayoría de cohortes multicéntricos, hay 8 estudios que indican mortalidad postoperatoria en las patologías abdominales agudas quirúrgicas asociadas a Covid-19, con cifras desde <1% hasta 26%; encontrándose mayor tasa de mortalidad en los varones, sobre todo si tuvieron más de 70 años, comorbilidades con ASA III-V o requirieron cirugía de emergencia. Se encontró como la principal sintomatología asociada a mortalidad la fiebre postoperatoria y la complicación más frecuente daño pulmonar como neumonía maligna, síndrome de dificultad respiratoria o ventilación postoperatoria inesperada. Entre las conclusiones exponen que la evidencia actual muestra la existencia de morbilidad en el postoperatorio de la cirugía abdominal de emergencia asociado a Covid-19. Asimismo se debe considerar retrasar los procedimientos que no sean urgentes, indicándoles tratamiento médico y manejarse tempranamente las patologías abdominales de urgencia/emergencia sea abierta o laparoscópica siendo este último seguro en la actual pandemia.⁽¹³⁾

En relación a la relevancia de este estudio, esta investigación resulta conveniente ya que permite evaluar los principales elementos clínicos y epidemiológicos asociados a las complicaciones quirúrgicas en pacientes con infección SARS-CoV-2 en el Servicio de Cirugía General, de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera, donde se ha reportado una alta incidencia de esta afección durante la pandemia. Presenta gran relevancia social e implicación práctica ya que sirve de punto de partida para trazar estrategias de prevención y diagnóstico de pacientes quirúrgicos con esta afección. También brinda información sobre su real beneficio en la población, ya que es un estudio novedoso por las condiciones presentadas durante la pandemia. Los datos obtenidos dan un panorama actual y real de cómo

utilizar lo encontrado en las literaturas para el diagnóstico en la población; mejorando la calidad de vida de los pacientes.

La información generada en este trabajo puede ser utilizada para fomentar investigaciones en otras ciudades del país, teniendo mayor base científica para generar programas de salud que mejoren la forma de tratar a pacientes con esta patología. Por todo lo anteriormente se plantea como objetivo general del presente estudio: Analizar la incidencia de manifestaciones quirúrgicas en pacientes con infección por SARS-CoV-2 atendidos en el servicio de cirugía de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera desde marzo 2020 a marzo 2022.

Para lo cual surgen los siguientes objetivos específicos: Describir las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con infección SARS-CoV-2 que presentaron manifestaciones quirúrgicas. Clasificar los procedimientos quirúrgicos más frecuentes realizadas en pacientes con infección SARS-CoV-2. Describir los aspectos postquirúrgicos en cuanto a la presencia de complicaciones y el tipo más frecuente, la estancia hospitalaria, además de las condiciones de egreso entre los pacientes con manifestaciones quirúrgicas. Clasificar la frecuencia de mortalidad en los pacientes estudiados, según presencia de comorbilidades, presentación clínica del COVID-19 y tipo de procedimiento aplicado.

MATERIALES Y MÉTODOS

El tipo de investigación fue de tipo observacional – descriptivo, de nivel correlacional, con un diseño de corte transversal y retrospectivo centrado en analizar la incidencia de manifestaciones quirúrgicas en pacientes con infección por SARS-CoV-2 desde marzo 2020 a marzo 2022.

La población estuvo constituida por la totalidad de pacientes atendidos en el servicio de cirugía general de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera durante el periodo marzo 2020-marzo 2022. La muestra fue de tipo no probabilística e intencional, conformada por 34 historias clínicas de cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: Que hayan sido ingresados con infección de SARS-CoV-2 documentada; Pacientes con edad comprendida entre 16 a 65 años; Pacientes con diagnóstico de abdomen agudo quirúrgico. Fueron excluidos aquellos pacientes que fueron sometidos a acto quirúrgico de forma electiva y sin pruebas serológicas de infección por SARS-CoV-2 documentada.

Una vez obtenida la permisología necesaria por parte del comité de bioética de la Ciudad Hospitalaria Dr., Enrique Tejera (Ver Anexo A), se procedió a la recolección de la información la cual se realizó a través de la técnica de la revisión documental de las historias médicas de los pacientes que cumplieron con los criterios establecidos en los archivos de la Ciudad Hospitalaria Dr. “Enrique Tejera” de aquellos pacientes que cumplan con los criterios establecidos, sistematizando los aspectos de interés y dar respuesta al propósito del estudio; como instrumento se utilizó una hoja de registro diseñada en base a los objetivos de la investigación (Ver Anexo B).

Una vez recolectados los datos, fueron transcritos en una tabla maestra diseñada a partir del programa e Microsoft(R) Excel, para luego proceder con

el análisis de resultados para lo cual se utilizaron las técnicas estadísticas descriptiva a partir de distribuciones de frecuencias (absolutas y relativas), así como tablas de contingencia según los objetivos específicos propuestos. A la variable edad se le calculó media aritmética \pm error típico, valor mínimo, valor máximo y coeficiente de variación. Se asoció la mortalidad según la presencia de comorbilidad y la presentación clínica del SARS-CoV-2 a través del análisis no paramétrico de Chi cuadrado para independencia entre variables. Todo se realizó mediante el procesador estadístico SPSS en su versión 18 (software libre). Se adoptó como nivel de significancia estadística P valores inferiores a 0,05 ($P < 0,05$). Finalmente, se presentaron las conclusiones y, las recomendaciones pertinentes.

RESULTADOS

Se incluyeron 34 pacientes con infección por SARS-CoV-2 con manifestaciones quirúrgicas de los cuales se registró una edad promedio de 42,03 años \pm 2,86, con una mediana de 40 años, una edad mínima de 17 años, una edad máxima de 72 años y un coeficiente de variación de 40% (serie moderadamente heterogénea entre sus datos). Fueron más frecuentes aquellos pacientes con 51 y 65 años (29,41%= 10 casos)

Tabla n° 1: Describir las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con infección SARS-CoV-2 que presentaron manifestaciones quirúrgicas. Servicio de Cirugía de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. marzo 2020 a marzo 2022

Edad	F	%
<=20	5	14,71
21 – 35	8	23,53
36 – 50	8	23,53
51 – 65	10	29,41
>65	3	8,82
$\bar{X} \pm Es$	42,03 años \pm 2,86	
Sexo	F	%
Femenino	17	50,00
Masculino	17	50,00
Patología asociada	F	%
Niega	21	61,76
Presente	13	38,24
Diagnóstico de SARS-CoV-2	f	%
PCR	21	61,76
Hisopado	12	35,29
PDR	1	2,94
Presentación clínica del SARS-CoV-2	f	%
Asintomático	9	26,47
Leve	10	29,41
Moderado	11	32,35
Severo	4	11,76
Total	34	100

Fuente: Datos propios de la Investigación (García V. 2020)

El sexo se presentó en similar proporción: 50% Femenino y 50% masculino (17 casos cada género). Un 38,24% de los pacientes presentó alguna

comorbilidad (13 casos), siendo la más frecuente la DM y la HTA (7 casos por igual) y un paciente con obesidad y otro con retraso psicomotor. La infección por SARS-CoV-2 se diagnosticó mayormente por PCR (61,76%= 21 casos) y la presentación clínica del SARS-CoV-2 más frecuente fue el moderado (32,35%=11 casos), seguido del Leve (29,41%= 10 casos).

El procedimiento quirúrgico más frecuente fue el Lavado de Cavidad + colocación de dren (41,18%) siendo el más frecuente en ambos sexos; seguido de la Laparotomía Exploradora (17,65%= 6 casos) y, en tercer lugar, la Apendicectomía y la Resección y anastomosis con similar proporción (4 casos por igual).

Tabla n° 2: Procedimientos quirúrgicos más frecuentes realizadas en pacientes con infección SARS-CoV-2. Servicio de Cirugía de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. marzo 2020 a marzo 2022

Sexo	Femenino		Masculino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Procedimiento quirúrgico						
Lavado de Cavidad + colocación de dren	9	26,47	6	18,75	14	41,18
Laparotomía Exploradora	5	14,71	1	2,94	6	17,65
Apendicetomía	1	2,94	3	8,82	4	11,76
Resección y anastomosis	1	2,94	3	8,82	4	11,76
VAC	1	2,94	1	2,94	2	5,88
Confección de bolsa de Bogotá	0	0	1	2,94	1	2,94
Colecistectomía	0	0	1	2,94	1	2,94
Ileostomía	0	0	1	2,94	1	2,94
Total	17	50	17	50	34	100

Fuente: Datos propios de la Investigación (García V. 2020)

En la tabla n° 3 se muestran las manifestaciones postquirúrgicas se tiene que el dolor abdominal predominó con un 97,06% (33 casos); seguido de Fiebre (38,24%= 13 casos) y Vómitos (11,76%= 4 casos). El diagnóstico postoperatorio más frecuente fue la Pancreatitis con un 32,35% (11 casos), seguida de la Peritonitis primaria (20,59%=7 casos) y en tercer lugar la

Poliserositis (17,65%= 6 casos). Predominaron aquellos pacientes con hospitalización de 7 días o menos (85,29%= 29 casos) y sólo un 29,41% fallecieron (10 casos).

Tabla n° 3: Aspectos postquirúrgicos en cuanto a la presencia de complicaciones y el tipo más frecuente, la estancia hospitalaria, además de las condiciones de egreso entre los pacientes con manifestaciones quirúrgicas. Servicio de Cirugía de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. marzo 2020 a marzo 2022

Manifestaciones Antes de la cirugía	Si		No	
	f	%	f	%
Dolor abdominal	33	97,06	1	2,94
Fiebre	13	38,24	21	61,76
Vomito	4	11,76	30	88,24
Ausencia de evacuación	3	8,82	31	91,18
Hipotensión	2	5,88	32	94,12
Anorexia	2	5,88	32	94,12
Distensión abdominal	2	5,88	32	94,12
Diagnóstico postoperatorio		f	%	
Pancreatitis		11	32,35	
Peritonitis primaria		7	20,59	
Poliserositis		6	17,65	
Infarto mesentérico		5	14,71	
Apendicitis Aguda		4	11,76	
Colecistitis aguda litiásica		1	2,94	
Hospitalización		f	%	
≤ 7		29	85,29	
8-14		5	14,71	
Egreso		f	%	
Alta médica		24	70,59	
Defunción		10	29,41	
Total		34	100	

Fuente: Datos propios de la Investigación (García V. 2020)

Tabla n° 4: Frecuencia de mortalidad en los pacientes estudiados, según presencia de comorbilidades, riesgo quirúrgico, y tipo de procedimiento aplicado. Servicio de Cirugía de la Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. marzo 2020 a marzo 2022

Mortalidad	No		Si		Total	
Patología asociada	f	%	f	%	f	%
Si	7	20,59	6	17,64	13	38,24
No	17	50	4	11,76	21	61,76
Tipo de Cirugía	f	%	f	%	f	%
Lavado de Cavidad + colocación de dren	11	32,35	4	11,76	15	44,12
Laparotomía Exploradora	6	17,64	0	0,00	6	17,65
Apendicectomía	4	11,76	0	0,00	4	11,76
Resección y anastomosis	0	0,00	4	11,76	4	11,76
VAC	1	2,94	1	2,94	2	5,88
Colocación de Bolsa de Bogotá	0	0,00	1	2,94	1	2,94
Colecistectomía	1	2,94	0	0,00	1	2,94
Ileostomía	1	2,94	0	0,00	1	2,94
Presentación clínica	f	%	f	%	f	%
Asintomático	9	26,47	0	0	9	26,47
Leve	9	26,47	1	2,94	10	29,41
Moderado	6	17,65	5	14,71	11	32,35
Severo	0	0	4	11,76	4	11,76
Total	24	70,59	10	29,41	34	100,00

Fuente: Datos propios de la Investigación (García V. 2020)

De los pacientes que fallecieron (n=10) se tienen que fueron más frecuentes aquellos con patologías asociadas (6 casos); a los que se les practicó lavado de cavidad abdominal + colocación de dren (4 casos) así como a todos los que se le realizó resección y anastomosis (4/4 casos) y con presentación clínica del SARS-CoV-2 de moderado (5 casos), seguido de los severos (4 casos). No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la mortalidad y la presencia de comorbilidad ($X^2=1,69$; 1 gl; $P=0,1297 > 0,05$); pero si fue estadísticamente significativo cuando se asoció con la presentación clínica del SARS-CoV-2 ($X^2=16,53$; 3 gl; $P=0,0009 < 0,05$)

DISCUSIÓN

Se incluyeron 34 pacientes con infección por SARS-CoV-2 con manifestaciones quirúrgicas de los cuales se registró una edad promedio de 42,03 años \pm 2,86, con una mediana de 40 años al igual que el sexo se presentó en similar proporción: 50% Femenino y 50% masculino (17 casos cada género). de acuerdo con el estudio realizado por Pinares y Ortega (2021) en el cual 55,55 % fueron varones y el 44,44 %, mujeres, con una media de edad de 48,33 años.⁽¹¹⁾

Castro y Bustamante (2020) describen en su trabajo que la edad promedio fueron Varones hasta 70 años con comorbilidades asociadas.⁽¹²⁾; en relación a nuestros resultados en el cual 38,24% de los pacientes presentó alguna comorbilidad (13 casos), siendo la más frecuente la DM y la HTA (7 casos por igual).

La infección por SARS-CoV-2 se diagnosticó mayormente por PCR (61,76%= 21 casos) y la presentación clínica del SARS-CoV-2 más frecuente fue el moderado (32,35%=11 casos), seguido del Leve (29,41%= 10 casos), discrepando con Pinares y Ortega (2021) donde El método de diagnóstico de COVID-19 más frecuente fue la prueba serológica (88,88 %).⁽¹¹⁾

El procedimiento quirúrgico más frecuente fue el Lavado de Cavidad + colocación de dren (41,18%) siendo el más frecuente en ambos sexos; seguido de la Laparotomía Exploradora (17,65%= 6 casos) y, en tercer lugar, la Apendicectomía y la Resección y anastomosis con similar proporción (4 casos por igual). En lo que respecta a las manifestaciones postquirúrgicas se tiene que el dolor abdominal predominó con un 97,06% (33 casos); seguido de Fiebre (38,24%= 13 casos) y Vomito (11,76%= 4 casos), de acuerdo con

Pinares y Ortega (2021) donde el síntoma más frecuente fue tos (33,33 %) seguido de fiebre 22,22 %, disnea (20,00 %)⁽¹¹⁾

El diagnóstico postoperatorio más frecuente fue la Pancreatitis con un 32,35% (11 casos), seguida de la Peritonitis primaria (20,59%=7 casos) y en tercer lugar la Poliserositis (17,65%= 6 casos), a diferencia de Pinares y Ortega (2021) donde los diagnósticos más frecuentes fueron apendicitis aguda (64,44 %) y obstrucción intestinal (15,55 %).⁽¹¹⁾

Predominaron aquellos pacientes con hospitalización de 7 días o menos (85,29%= 29 casos) de acuerdo con Pinares y Ortega (2021) en el cual la Media de estancia hospitalaria posquirúrgica fue de 8.8 días.⁽¹¹⁾

De los pacientes que fallecieron (n=10) se tienen que fueron más frecuentes aquellos con patologías asociadas (6 casos); a los que se les practicó lavado de cavidad abdominal (4 casos) así como Resección y anastomosis (84 casos) y con presentación clínica del SARS-CoV-2 moderado (5 casos), seguido del severo (4 casos). En comparación con Maldonado (2020) donde la mortalidad de los pacientes operados con infección por SARS-CoV-2 en nuestro estudio (n = 10) fue del 10%; las complicaciones fueron del 80% (siendo graves un 30%).⁽¹²⁾

No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la mortalidad y la presencia de comorbilidad ($X^2=1,69$; 1 gl; $P=0,1297 > 0,05$); pero si fue estadísticamente significativo cuando se asoció con la presentación clínica del SARS-CoV-2 ($X^2=16,53$; 3 gl; $P=0,0009 < 0,05$) de acuerdo con Castro y Bustamante donde se asocia la mortalidad a la infección con SARS-CoV-2.⁽¹³⁾

CONCLUSIONES

En el periodo estudiado marzo 2020 a marzo 2022, se incluyeron 34 pacientes con infección por SARS-CoV-2 los cuales presentaron manifestaciones quirúrgicas registrándose una edad promedio de 42,03 años \pm 2,86, con una mediana de 40 años. Fueron más frecuentes aquellos pacientes con 51 y 65 años. En cuanto al sexo se presentó en similar proporción. Un tercio de los pacientes presentó alguna comorbilidad, siendo la más frecuente la DM y la HTA. La infección por SARS-CoV-2 se diagnosticó mayormente por PCR y la presentación clínica del SARS-CoV 2 más frecuente fue el moderado, seguido del Leve.

El procedimiento quirúrgico más frecuente fue el Lavado de Cavidad + colocación de dren, siendo el más frecuente en ambos sexos; seguido de la Laparotomía Exploradora y, en tercer lugar, la apendicectomía y la resección y anastomosis con similar proporción.

En lo que respecta a las manifestaciones postquirúrgicas se tiene que el dolor abdominal predominó; seguido de fiebre y vómito. El diagnóstico postoperatorio más frecuente fue la Pancreatitis, seguida de la Peritonitis primaria y en tercer lugar la Poliserositis. Predominaron aquellos pacientes con hospitalización de 7 días o menos y sólo un porcentaje muy bajo falleció.

De los pacientes que fallecieron, se tienen que fueron más frecuentes aquellos con patologías asociadas; a los que se les practicó lavado de cavidad abdominal y a todos los que se le realizó resección y anastomosis; con presentación clínica del SARS-CoV-2 de nivel moderado, seguido del nivel severo. No se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la mortalidad y la presencia de comorbilidad ($P > 0,05$); pero si fue estadísticamente significativo cuando se asoció con la presentación clínica del SARS-CoV-2 ($P < 0,05$)

RECOMENDACIONES

Entre las principales recomendaciones de este estudio es extremar las medidas de vigilancia en pacientes con clínica de SARS-CoV-2, en especial en pacientes con comorbilidades lo cual predispone a complicaciones tanto respiratorias propias del virus como quirúrgicas, para así evitar desenlaces fatales, siempre cumpliendo con las normas de bioseguridad, para también protección del personal de salud.

Es importante detallar la clínica del paciente y la necesidad de cirugía de emergencia, dilucidando si es verdaderamente necesaria la misma y que el paciente ingrese al quirófano en estables condiciones, previamente controladas.

Por último, reducir el tiempo quirúrgico, la exposición anestésica y la estancia hospitalaria, para así disminuir el riesgo de morbimortalidad. Como también disponer de unidad de cuidados intensivos, en caso de necesitarlo, en dirección proporcional a la gravedad de los cuadros quirúrgicos en pacientes con diagnóstico de SARS-CoV-2.

REFERENCIAS

1. Liu Y, Eggo RM, Kucharski AJ. Secondary attack rate and superspreading events for SARS-CoV-2. *Lancet*. 2020;14;395(10227):e47. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S0376-7892202100020000600005&lng=en
2. Kannan S, Shaik Syed Ali P, Sheeza, AK. Hemalatha.COVID-19 (Novel Coronavirus 2019) - recent trends. *Eur Rev Med Pharmacol Sci Year: 2020,24(4): 2006-2011*. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S0376-7892202100020000600008&lng=en
3. Li F, Li W, Farzan M, Harrison SC. Structure of SARS coronavirus spike receptor-binding domain complexed with receptor. *Science*. 2005; 309(5742): 1864-1868. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S0376-7892202100020000600009&lng=en
4. Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J Autoimmun*. 2020: 102433.
5. Giunta RE, Frank K, Moellhoff N, Braig D, Haas EM, et al. The COVID-19 Pandemia and its consequences for plastic surgery and hand surgery. *Handchir Mikrochir Plast Chir*. 2020 28. doi: 10.1055/a-1163-9009
6. MPPS, Situación Actual República Bolivariana de Venezuela, 1 de abril 2020 disponible en: https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/ven_covid-19_plan_intersectorial_2a_edicion_04102020.pdf
7. Giannotta M. Tapet G. Emmi G. Silvestri E. Milla M. Thrombosis in inflammatory bowel disease: What's the link?. *Thromb J.*, 13 (2015), pp. 14
8. Mao L. Kitani A. Strober W. Fuss J. The role of NLRP3 and IL1 β in the pathogenesis of inflammatory bowel disease. *Front Immunol.*, 9 (2018), pp. 2566 Disponible en: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-respuesta-inflamatoria-relacion-con-covid-19-articulo-S1699258X20301431>
9. Rawla P, Bandaru SS, Vellipuram AR. Review of infectious etiology of acute pancreatitis. *Gastroenterology Res*. 2017; 10 (3): 153-158.

10. Di Martino, M. García, J., Maqueda, R. et al (2021) Cirugía Electiva durante la pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19) Análisis de Morbimortalidad y Recomendaciones sobre priorización de los pacientes y medidas de seguridad.
11. Pinares D. Ortega D. Vojvodic I. Rios K. Apaza J. Alemán J. Características clínicas y morbilidad en cirugía abdominal de emergencia en pacientes con COVID-19. Horiz. Med. [Internet]. 2021 Ene [citado 2023 Mar 17] ; 21(1): e1330. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2021000100001&lng=es.
<http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2021.v21n1.02>.
12. Maldonado-Marcosa E. Caula-Freix C. Planellas-Gin P. Rodríguez-Hermosa JI, Lopez-Ben S. Delisau-Puiga O. y Codina-Cazador A. Estudio del impacto de la pandemia por SARS-CoV-2 en la práctica quirúrgica urgente y electiva en un hospital de tercer nivel. [Internet] cir esp. 2021; 99 (5): 368 373. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7402232/>
13. Castro JR. Morbilidad Postoperatoria En Cirugía Abdominal De Emergencia En Pacientes Con Covid – 19. [Tesis] Tesis Para Optar El Título Profesional De Médico Cirujano. Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad De Medicina Humana Escuela Profesional De Medicina Humana. Trujillo – Perú 2020. Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6997/1/REP_ME_HU_JHON.CASTRO_MORBIMORTALIDAD.POSTOPERATORIA.CIRUGIA.ABDOMINAL.EMERGENCIA.PACIENTES.COVID19.pdf

ANEXO A
CARTA DEL COMITÉ DE BIOÉTICA

 República Bolivariana de Venezuela	Ministerio del Poder Público en el Área de Salud y Protección Social	Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera"	Venezuela "NOVA 11 DE TOCOB" 
--	---	---	--

Valencia, 21 de Abril del 2022

Ciudadano (a):
VANESSA GARCIA
CIRUGIA GENERAL
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
En sus manos.-

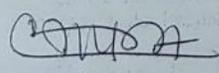
Por medio de la presente nos dirigimos a usted en la oportunidad de dar respuesta a su comunicación S/N recibida en Marzo 2022 referente a la solicitud de autorización de Proyecto de Investigación Titulado:

"INCIDENCIA DE MANIFESTACIONES QUIRURGICAS EN PACIENTES CON INFECCION POR SARS COV-2 DESDE MARZO 2020-MARZO 2022."

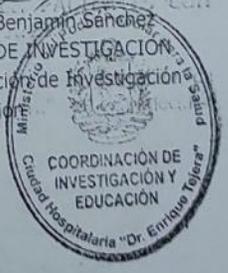
Me permito informarle, que el mismo fue presentado ante la Comisión de Investigación y Ética de la Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera", la cual decidió: **APROBAR** su solicitud.

Sin otro particular, nos subscribimos de Usted,

Atentamente,


COMITÉ DE ETICA


Dr. Jose Benjamín Sánchez
COMITÉ DE INVESTIGACION
Coordinación de Investigación
Y Educación



JBS/XI

Avenida Lisandro Alvarado-Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera"
Valencia. Estado Carabobo Teléfonos 0241-8610000 - 8610274

ANEXO B

FICHA RECOLECCIÓN DE DATOS

HISTORIA		FECHA				
Edad		Sexo	F	M		
Patologías Asociadas		SI				
		NO				
Dx de COVID19	Hisopado	Presentación Clínica del SARS-CoV-2	Asintomático			
	PCR		Leve			
	PDR		Moderado			
	Otro		Severo			
Manifestación quirúrgica						
Tipo de Técnica quirúrgica		Hallazgo intraoperatorio				
Tiempo de hospitalización		Egreso				
					Alta	
					Contra opinión	
		Defunción				