

---

# Experiencia en Manejo de Pacientes con Covid19 en un Servicio de Cirugía



Rev Guatem Cir Vol. 27 (2) - 2021

Napoleón Méndez MACG<sup>1</sup>, María Suceth Castro-Conde<sup>2</sup>, Luis Alejandro Valladares<sup>3</sup>, Luis Antonio Rodríguez<sup>4</sup>, Adolfo Enrique Pérez<sup>5</sup> y Ana Verónica Paniagua<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Jefe de servicio de operados de Emergencia, <sup>2,3</sup>Residentes de infectología, <sup>4</sup>Infectólogo, clínica de atención familiar, <sup>5</sup>Docente Medicina de Emergencias, <sup>6</sup>Jefe departamento de Emergencia, Hospital General San Juan de Dios. Autor Corresponsal: Napoleón Méndez [napoleonmendez1@yahoo.com](mailto:napoleonmendez1@yahoo.com)

## RESUMEN

**Antecedentes:** La pandemia de COVID-19 en Guatemala provocó el rebalse de los ya colapsados hospitales. Los servicios de otras especialidades además de Medicina Interna tuvieron que emplearse de lleno en atender la pandemia. En el Hospital General San Juan de Dios, el servicio de operados de emergencia atendió durante 4 meses pacientes con esta enfermedad, a cargo del personal quirúrgico, residentes de infectología y de medicina de emergencias para apoyar a la especialidad de Medicina Interna; mostrando la necesidad de la intervención de todas las especialidades en la atención a la pandemia.

**Material y Métodos:** Estudio descriptivo transversal sobre la experiencia del servicio de operados de Emergencia en la atención a pacientes con enfermedad COVID-19 de julio a octubre del 2020. **Resultados:** Se atendieron 178 pacientes con COVID-19, con predominio de sexo masculino 57%, con edades de 16 a 91 con una media de 65 años. 70 pacientes eran hipertensos, 69 diabéticos y 13 con enfermedad renal. 169 casos tuvieron neumonía por SARS-COV2, 2 con choque y fallo orgánico múltiple. La mortalidad fue de 13 casos (7%). Los medicamentos más utilizados fueron las heparinas de bajo peso molecular. El 86% recibió terapia con esteroides, 50% con anticuerpos monoclonales, especialmente tocilizumab. El antibiótico más usado fue la Ceftriaxona (32%). 6 pacientes recibieron remdesivir (3%). **CONCLUSIONES:** Este estudio evidencia la experiencia del servicio de operados de emergencia durante la pandemia de COVID19, donde médicos no expertos en enfermedades virales infecciosas, aprendieron sobre la marcha el manejo de esta enfermedad. Un significativo número de pacientes fueron beneficiados con la implementación de estos servicios. El aprendizaje, las competencias y los servicios que presta el médico dedicado a urgencias debe adaptarse para responder a las necesidades de la población.

**Palabras clave:** Gestión de emergencias, SARS COV-2, COVID19, pandemias, américa latina.

## ABSTRACT

### Covid19 Patients Management In A Surgical Service

**Background:** The COVID-19 pandemic in Guatemala collapsed hospitals due to overflow. The services of other specialties in addition to Internal Medicine had to be fully used to attend the pandemic. At the San Juan de Dios General Hospital, the emergency surgery service treated patients with this disease for 4 months, in charge of surgical personnel, infectology residents and emergency medicine support the Internal Medicine specialty; showing the need for the intervention of all specialties in the care of the pandemic.

**METHODOLOGY:** Cross-sectional descriptive study on the experience of the Emergency Service in caring for patients with COVID-19 disease from July to October 2020. **Results:** A total of 178 patients with COVID-19 were treated, with a male predominance of 57%, aged from 16 to 91 with an average of 65 years. In addition to COVID-19 disease, 70 patients were hypertensive, 69 diabetics, and 13 with kidney disease. 169 cases had SARS-COV2 pneumonia, 2 with shock and multiple organ failure. Mortality was 13 cases (7%). Because most of the cases required oxygen and were moderate, severe and severe, drug treatment was used with high frequency. The drug that was used the most was heparins in all cases, most of them low molecular weight. 86% received steroid therapy, 50% with monoclonal antibodies, especially tocilizumab. Antibiotics were used frequently, the majority (32%) received Ceftriaxone. 6 cases received remdesivir (3%). **CONCLUSIONS:** The COVID-19 pandemic has demanded that doctors from all specialties join the response and fight against this disease. This study shows that all specialties have the capacity to handle patients with COVID-19 since internal medicine and related services have exceeded their capacity to care.

**Keywords:** Urgency work, SARS COV-2, COVID19, pandemic, Latin America

---

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad por coronavirus COVID-19 fue notificado por primera vez en Wuhan (China) el 31 de diciembre de 2019. Desde esa fecha la extensión de la enfermedad fue de crecimiento constante y generalizado en todo el mundo, llegando en octubre del 2021 a 234 millones de

casos confirmados, con un 19% de estos casos en Latinoamérica y una mortalidad global de 4.8 millones<sup>1</sup>, con cifras tan impactantes que la última semana de septiembre del 2021 se tuvieron más de 3 millones de nuevos casos en solo 7 días. En Guatemala hasta inicios de octubre del 2021 se reportaban 578,809 casos y 13,986 muertes atribuidas a la enfermedad<sup>2</sup>. En la ciudad de Guatemala,

la capital del País, 2 centros de atención para COVID-19 atenderían todos los casos de la capital: hospital de Villa Nueva y Hospital Temporal del Parque de la Industria. Sin embargo, estos últimos no se dieron abasto y los 2 hospitales generales Roosevelt y San Juan de Dios se convirtieron también en Hospitales de atención para COVID-19.

Debido a que originalmente no se consideraba que los hospitales generales atendieran a pacientes con SARS-COV-2, no se adecuaron a tiempo áreas destinadas al manejo de la pandemia, personal de atención e infraestructura. La cantidad de casos que sobrepasaron constantemente la capacidad de los centros destinados a COVID-19 abarrotaron todos los centros hospitalarios, reduciendo la capacidad de los mismos para la atención de otras enfermedades.

El hospital general San Juan de Dios uno de los 2 principales centros de atención pública en el País con capacidad de 1200 camas y con atención de múltiples patologías tuvo que atender constantemente pacientes con COVID-19. Al inicio se adecuaron espacios en los servicios de emergencia que pronto se rebalsaron por la gran cantidad de casos provenientes de otros hospitales, brotes propios del centro y pacientes que acudían diariamente.

Además, un porcentaje de médicos fueron suspendidos de sus labores en resguardo de su salud debido a condiciones de riesgo. Los médicos que atendieron la pandemia también debieron atender todas las patologías y emergencias que se atiende en estos centros; duplicando sus funciones.

En ese escenario caótico y de rebase de servicios de atención el hospital tuvo que abrir más espacios, uno de ellos fue el servicio de operados de emergencia que cuenta con 32 camas destinadas a todos los pacientes con enfermedad traumática y no traumática operados por emergencia. El personal médico y de enfermería destinado a este servicio tuvo que adaptarse al manejo de la enfermedad COVID-19, sin tener el expertise para dicha atención; teniendo que adaptarse y aprender sobre la marcha el manejo de la enfermedad, excepto los médicos residentes de infectología que ya tenían experiencia en este campo.

La variada mezcla de patologías que padecían los pacientes con COVID hizo más complejo el manejo de los casos, teniendo otras patologías médicas y quirúrgicas. Las decisiones de anticoagular a un paciente post-operado con riesgo de eventos tromبóticos por la enfermedad viral, pero con riesgos hemorrágicos por la cirugía; discernir si los reactantes inflamatorios estaban elevados por la reacción al virus o una sepsis abdominal previa son algunas de las disyuntivas que el personal tuvo que manejar en este servicio.

La complejidad de las complicaciones respiratorias que en condiciones ideales se deberían manejar en una unidad de cuidado crítico fue también exigido al personal de este servicio. Pacientes con necesidad de oxígeno en alto flujo, ventilación no invasiva, ventilación invasiva fueron modalidades cotidianas que se tuvieron que absorber en el servicio.

**METODOLOGIA**

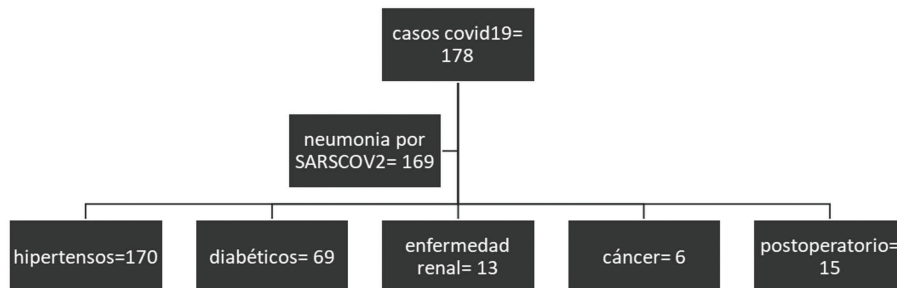
De julio a octubre se apertura el servicio de operados de emergencia para pacientes con COVID-19. Se documentan todos los casos en una base de datos Excel que luego se describe en una corte transversal.

**RESULTADOS**

Durante los meses de julio a octubre del 2020, el servicio de operados de emergencia dedicó su atención a pacientes con COVID-19. Se atendieron un total de 178 casos, 57 % de sexo masculino con una edad promedio de 65 años.

Debido al qué hacer del servicio se atendieron al inicio pacientes con COVID19 y patologías quirúrgicas, pero debido a la necesidad de atención el servicio se convirtió en servicio de atención para COVID sin discriminar patologías; por lo que se tuvieron 70 hipertensos, 69 diabéticos, 13 con enfermedad renal, 2 pacientes con isquemia miocárdica, 6 con cáncer y 2 con aneurismas cerebrales. (Tabla 1)

**TABLA 1. Pacientes con COVID y patologías asociadas**



**TABLA 2. Terapia farmacológica utilizada**

FARMACO	# PACIENTES	PORCENTAJE
Heparina de bajo peso molecular	156	88 %
Heparina convencional	23	13 %
Dexametasona	153	86 %
Anticuerpos monoclonales	89	50 %
ceftriaxona	56	32 %
remdesivir	6	3 %

En cuanto a la terapia farmacológica el 100 % de los pacientes recibieron heparinas, por profilaxis o para anticoagulación, 156 con heparinas de bajo peso molecular (88%), el resto heparina convencional debido a falla renal o por falta de otra opción farmacológica. 153 pacientes recibieron dexametasona (86%) a dosis de 20 mgs al día al menos por 5 días, en 89 pacientes (59%) se utilizaron anticuerpos monoclonales. Los antibióticos fueron frecuentemente utilizados, el más utilizado fue la ceftriaxona en 56 casos (31 %). Por falta de disponibilidad solo en 6 casos se usó remdesivir (3%), (tabla 2).

#### DISCUSION:

El presente es un estudio transversal descriptivo sobre la experiencia de un servicio de cirugía que durante la pandemia de COVID-19 dedicó 4 meses a la atención de pacientes con dicha enfermedad.

Dado las características del servicio y el personal, hubo que adaptar el qué hacer de dicho servicio y el aprendizaje sobre la marcha del personal para poder atender a 178 pacientes. Dado que las condiciones de sobrecarga de los servicios de salud y del hospital hicieron que colapsaran los servicios encargados del manejo de pacientes con infección por SARS-CoV-2, otros servicios debieron responder ante la creciente demanda de pacientes con esta enfermedad. Además de COVID-19 múltiples patologías estaban asociadas en varios pacientes, la mayoría de los pacientes tenía afecciones respiratorias propias de la enfermedad, y para el manejo de hipoxia hubo que utilizar todas las herramientas posibles como alto flujo, ventilación mecánica no invasiva y pacientes con diferentes modalidades ventilatorias. Es importante hacer notar que la terapia de asistencia ventilatoria no solo estaba basada en evidencia sino en la existencia del recurso. La unidad de cuidados intensivos siempre estuvo colapsada, y hubo que utilizar las distintas modalidades ventilatorias

en el servicio dependiendo de la disponibilidad y la necesidad de los pacientes.

La serie no caracteriza los modos ventilatorios, pero pudimos observar que además de la accesibilidad, la elección de la técnica debe de adaptarse a cada caso, observamos que la modalidad de alto flujo es mejor tolerada por los pacientes, y la adaptación a la ventilación no invasiva es más difícil. Esta última, idealmente debe acompañarse de tratamientos sedantes o antipsicóticos para ser tolerada por los pacientes.

Por otro lado, se ha considerado en el ámbito médico de la pandemia que llegar a ventilación invasiva es condenar al paciente a su fallecimiento. Hemos aprendido que, si el paciente lo amerita, no debe vacilarse en instaurar el modo de ventilación invasiva, sabiendo que las complicaciones y/o la muerte pueden darse no por la terapia sino por el avance de la enfermedad.

La mayoría de los pacientes del servicio se encontraban con una enfermedad COVID-19 en estado moderado, severo o grave por lo que se utilizaron frecuentemente algunas terapias como anticoagulación, esteroides y anticuerpos monoclonales.

Debido a la etapa temprana de la pandemia, no conociéndose aún una evidencia clínica fuerte sobre las distintas terapias se utilizaron algunas de ellas que se utilizaban en otros centros del mundo con aparentes buenos resultados, y dependiendo de la disponibilidad del hospital.

Basado en la fisiopatología de la enfermedad, y conociendo que: provoca afección alveolar por 2 vías, edema de la pared misma del alveolo y, micro-trombosis de los vasos; se decidió utilizar terapia esteroidea basada en dexametasona en un alto porcentaje de casos (85 %). Se tuvo la posibilidad de contar con algunos anticuerpos monoclo-

nales por lo que el 50 % de los pacientes recibió dicha terapia, especialmente tocilizumab. En cuanto a los antivirales se administró remdesivir en pocos casos, por el poco acceso al medicamento en el momento de la pandemia.

Al igual que la experiencia de otros centros, el uso de terapia antibiótica es frecuente en el tratamiento del SARS-COV-2 a pesar de que no tiene fundamento. En nuestra serie hasta 32 % de los casos recibieron ceftriaxona.

En la actualidad, hay ya un porcentaje de población vacunada, el virus ha mutado, pero se tienen mejores evidencias de la terapia farmacológica<sup>6</sup>. En la serie descrita puede evidenciarse que algunas terapias que no están comprobadas son utilizadas, debido a las consecuencias letales que el desarrollo de la enfermedad conlleva. Este aprendizaje pone a prueba la ciencia médica y el juicio clínico. El futuro nos llevará a más y mejores aprendizajes. Por el momento debemos utilizar todas las posibles herramientas con la mejor evidencia que tengamos disponibles para salvar la mayor cantidad de vidas posible.

La enriquecedora experiencia que adquirió este equipo médico en pandemia logró obtener conocimientos no solo de la enfermedad COVID-19, sino de manejo de anticoagulación, inflamación, nutrición, ventilación mecánica, insuficiencia respiratoria, antibióticos, entre otras. Estos conocimientos son ahora parte de este personal y

podrán ser herramientas para manejo de otras patologías de su especialidad. Esta experiencia enfatiza la importancia que todas las especialidades se interesen en el diagnóstico, epidemiología y manejo de esta enfermedad ya que, todas las especialidades se verán involucradas con sus pacientes; además de que las especialidades encargadas de esta enfermedad han colapsado su capacidad de atención por la alta demanda.

Este reto, lejos de verse como algo fuera de la especialidad o peligroso, debe visualizarse como una oportunidad de aprendizaje, y poner sobre la mesa todos los conocimientos que un especialista ha ido adquiriendo en su práctica. La visión integral de las enfermedades con conocimiento de la célula misma y la fisiopatología, microbiología, farmacología; además de la técnica quirúrgica hacen que el médico dedicado a trauma y emergencia sea un recurso especialmente útil en el manejo de la pandemia. La vasta enseñanza que ha dejado la pandemia servirá a los médicos que se han involucrado en esta enfermedad a tener más elementos y herramientas para seguir desarrollándose en sus distintos ámbitos científicos. Participar activamente en el manejo del COVID-19, además de ser una obligación de todos los médicos es una ganancia noble en la que se benefician los pacientes y los médicos.

## REFERENCIAS

1. <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19--5-october-2021>
2. <https://tablerocovid.mspas.gob.gt/>
3. Nicola M, O'Neill N, Sohrabi C, Khan M, Agha M, Agha R. Evidence based management guideline for the COVID-19 pandemic - Review article. *Int J Surg.* 2020 May;77:206-216. doi: 10.1016/j.ijsu.2020.04.001. Epub 2020 Apr 11. PMID: 32289472; PMCID: PMC7151371.
4. Nicola M, O'Neill N, Sohrabi C, Khan M, Agha M, Agha R. Evidence based management guideline for the COVID-19 pandemic - Review article. *Int J Surg.* 2020 May;77:206-216. doi: 10.1016/j.ijsu.2020.04.001. Epub 2020 Apr 11. PMID: 32289472; PMCID: PMC7151371.
5. Lancaster EM, Sosa JA, Sammann A, Pierce L, Shen W, Conte MC, Wick EC. Rapid Response of an Academic Surgical Department to the COVID-19 Pandemic: Implications for Patients, Surgeons, and the Community. *J Am Coll Surg.* 2020 Jun;230(6):1064-1073. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2020.04.007. Epub 2020 Apr 9. PMID: 32278726; PMCID: PMC7194622.
6. <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/>