

## PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES INTERNADOS CON COVID-19 EN CORONEL SUÁREZ, ARGENTINA

A. SOLEDAD FIRPO<sup>1</sup>, JORGELINA SCUFFI<sup>2</sup>, JULIETA BUZZO<sup>3</sup>, VIRGINIA ALARCIA<sup>4</sup>, ADRIANA FERRARI<sup>4</sup>,  
NICOLÁS VITTAL<sup>5</sup>, JUAN BENGER<sup>6</sup>, MARINA CASTELLUCCIO<sup>4</sup>, VANINA LEYENDECKER<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Área de Infectología y Epidemiología, Hospital Municipal Dr. Raúl Caccavo, <sup>2</sup>Área de Epidemiología de Región Sanitaria I, Bahía Blanca, <sup>3</sup>Servicio de Farmacia, Hospital Municipal Dr. Raúl Caccavo, <sup>4</sup>Servicio de Clínica Médica, Hospital Municipal Dr. Raúl Caccavo, <sup>5</sup>Unidad de Cuidados intensivos, Hospital Municipal Dr. Raúl Caccavo, <sup>6</sup>Área de Cardiología, Hospital Municipal Dr. Raúl Caccavo, Coronel Suárez, Provincia de Buenos Aires, Argentina

**Resumen** Se registraron datos de los 178 pacientes internados en la sala de Clínica Médica del Hospital Municipal Dr. Raúl Caccavo de Coronel Suárez, diagnosticados con COVID-19 en el primer año de pandemia, de marzo 2020 a marzo 2021, único efector de salud donde se hospitalizan los pacientes en nuestra ciudad. Se describe su perfil clínico-epidemiológico. Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, de corte transversal. El promedio de edad fue de 61 años (rango:9 meses-96 años). El 90% de los internados fue por causa respiratoria y el 57% fueron mujeres. Las comorbilidades más prevalentes fueron: hipertensión arterial 40%, diabetes 17%, obesidad 16%, enfermedad cardiovascular 8%, EPOC 8%, cáncer 5%. El promedio de internación fue de 10 días. De los internados, 154 presentaron neumonía (86%). Requirió UTI el 14% y de ellos el 94% necesitó ventilación mecánica, fallecieron 26 (15%), pero de aquellos internados en UTI, falleció el 46%. La letalidad general en Coronel Suárez hasta el 31/03/2021 fue de 0.9%. Se realizó tomografía de tórax a todos los internados por causa respiratoria, el 69% presentó infiltrado bilateral en vidrio esmerilado. En los resultados de laboratorio, se observó leucopenia en el 15% de ellos y plaquetopenia en el 3%. Estos datos podrían ser elementos para el desarrollo de modelos clínicos de predicción de COVID-19, aunque se necesitará más evidencia para tal fin.

**Palabras clave:** infección por coronavirus, pandemia, epidemiología, COVID-19, hospitalización, SARS-CoV-2, neumonía

**Abstract** *Clinical-epidemiological profile of patients hospitalized with COVID-19 in Coronel Suárez, Argentina*

To contribute to the study of the disease, data were recorded from all hospitalized patients in the Clinical Medicine room of Hospital Municipal Dr. Raúl Caccavo, Coronel Suárez, Buenos Aires province, diagnosed with COVID-19 in the first year of the pandemic (March 2020 to March 2021), the only health institution where patients were hospitalized in our city. A descriptive and retrospective transversal cut study was carried out with 178 patients (average age: 61 years old, range: 9 months -96 years), 90% of them hospitalized for a respiratory cause. The most prevalent co-morbidities were arterial hypertension (40%), diabetes (17%), obesity (16%), cardiovascular pathology (8%), COPD (8%), and cancer (5%). The average number of hospitalization days was 10. Out of the 178 COVID-19 diagnosed patients, 154 (86%) presented pneumonia and 14% required intensive care. Of the patients in the ICU, 94% needed MVA and 46% died. The overall number of deceased patients was 15%. The general lethality in the city of Coronel Suárez until 03/31/2021 was 0.9%. All patients hospitalized for respiratory causes were subjected to a thorax tomography, and 69% of them presented bilateral infiltration in ground glass. The laboratory tests revealed leucopenia in 15% of the patients and thrombocytopenia in 3% of them. These data could be an input for the development of COVID-19 clinical prediction models, although more evidence will be needed for that end.

**Key words:** coronavirus infection, pandemic, epidemiology, COVID-19, hospitalization, SARS-CoV-2, pneumonia

### PUNTOS CLAVE

- La pandemia por COVID-19 significó una crisis mundial sin precedentes, que implicó la reorganización de los sistemas de salud y la racionalización de los recursos diagnósticos y terapéuticos disponibles. El primer caso en la ciudad de Coronel Suárez, al sur de la provincia de Buenos Aires (con una población de 37 776 habitantes) se registró 4 meses después del primer caso del país, debido a que fueron muy marcadas las medidas restrictivas iniciales.
- Durante el período analizado (marzo 2020 a marzo 2021) se registraron 178 casos, todos en residentes en nuestra ciudad, y todos fueron hospitalizados en el Hospital Dr. Raúl Caccavo, que es el único centro efector de salud donde se asistían casos de COVID-19.

## Introducción

La pandemia por COVID-19 significó una crisis mundial sin precedentes que desencadenó la reorganización de los sistemas de salud y la racionalización de los recursos diagnósticos y terapéuticos disponibles<sup>1</sup>. El 31 de diciembre de 2019 las autoridades de la ciudad de Wuhan, China, informaron un brote de 27 casos de síndrome respiratorio agudo de etiología desconocida entre personas vinculadas a un mercado de productos marinos<sup>2,3</sup>. El 7 de enero de 2020 un nuevo coronavirus fue identificado, denominado SARS-CoV-2, y la enfermedad que produce COVID-19 con manifestaciones clínicas diversas desde leves síntomas respiratorios hasta neumonías graves, *shock* séptico y fallo multiorgánico<sup>3,4,5</sup>. El primer caso de COVID-19 en Argentina se confirmó el 3 de marzo en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, correspondiente a un viajero proveniente de Italia<sup>6</sup>. El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró la pandemia por el virus SARS-CoV-2, continuando a la fecha la investigación sobre el nuevo patógeno, la variación de manifestaciones clínicas y la gravedad de la enfermedad<sup>7</sup>. El objetivo de este estudio fue describir el perfil clínico-epidemiológico de la totalidad de los casos con internación en la sala de clínica médica con diagnóstico de COVID-19 en el lapso indicado, en el Hospital Municipal Dr. Raúl Caccavo, en la ciudad de Coronel Suárez, al sur de la Provincia de Buenos Aires.

## Materiales y métodos

Estudio epidemiológico descriptivo, retrospectivo de corte transversal. La población incluyó a los internados con diagnóstico de COVID-19 registrados en el Sistema Integrado de Salud Argentino (SISA) entre 1 de marzo 2020 y 31 de marzo 2021 en el Hospital Municipal Dr. Raúl Caccavo, único establecimiento de salud donde se hospitalizaron pacientes con COVID-19 en la ciudad.

Los criterios de inclusión fueron: caso confirmado por RT-PCR para SARS-CoV-2 positiva en una muestra de hisopado nasofaríngeo, con Neokit/Atila (amplificaciones isométricas), test rápido antigénico (Panbio Abbot) o diagnóstico clínico epidemiológico (el último criterio en los 5 niños internados), internado en el Hospital Municipal Dr. Raúl Caccavo y vinculado al mismo por SISA. Criterios de exclusión: No cumplir el criterio de caso sospechoso de COVID-19, o continuar internado al 31 de marzo de 2021. En la elección de las fuentes secundarias de obtención de datos se tuvo en cuenta lo registrado en SISA, las historias clínicas realizadas por el hospital y las fichas epidemiológicas. Las variables analizadas fueron edad, sexo clasificación epidemiológica de los casos, comorbilidades, signo-sintomatología, compromiso pulmonar por tomografía axial computarizada, y datos de laboratorio. Se clasificaron los casos confirmados, según antecedente epidemiológico, en "importados" (con antecedente de viaje en los últimos 14 días a otro país o provincia con circulación comunitaria), "contacto estrecho" (contacto de un caso confirmado en los últimos 14 días), y "de origen comunitario" (sin viaje ni contacto estrecho con un caso en los últimos 14 días). Las comorbilidades observadas fueron: hipertensión arterial, diabetes, enfermedad cardiovascular, enfermedad pulmonar respiratoria crónica, cáncer. Se consideraron los signos y síntomas incluidos en la definición de caso sospechoso vigente en el período analizado (fiebre, tos, disnea, odinofagia, anosmia, disgeusia) y se agregaron cefalea, mialgias, malestar general y síntomas gastrointestinales (diarrea y vómitos). Evaluación del compromiso pulmonar: se realizó con tomografía axial computarizada (TAC) de tórax, de acuerdo con las recomendaciones del Ministerio de Salud de la Nación. Laboratorio: se registró recuento de leucocitos, velocidad de eritrosedimentación (VHG), LDH y recuento de plaquetas, con muestras tomadas dentro de las 48 h del ingreso. El análisis descriptivo se realizó mediante planilla de cálculo (Microsoft Excel para Microsoft 365, versión 2011). En cuanto a las consideraciones éticas, el estudio se realizó en adhesión a la Ley Nacional 25.326 de Protección de Datos Personales y a la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Para preservar la privacidad y confidencialidad de los datos personales se generó un código para cada paciente, preservando el anonimato de todos los participantes.

## Resultados

El primer caso en la ciudad de Coronel Suárez (con una población de 37 776 habitantes) se registró el 19 de julio del 2020, y cursó de manera ambulatoria. El presente informe incluye las internaciones efectuadas entre el 16 de agosto y el 31 de marzo del 2021, adultos y niños con diagnóstico de COVID-19 por RT-PCR, o diagnóstico clínico epidemiológico, siendo el último método solo utilizado en los niños en que existía un adulto dentro del grupo familiar confirmado. Durante el período analizado se registraron 178 casos, este es el total de las hospitalizaciones por COVID-19 de la ciudad, ya que el Hospital Dr. Raúl Caccavo es el único efector de salud donde se asistían. En relación a las características de la población analizada, con la clasificación epidemiológica de los casos, el promedio de edad, el rango etario, sexo, y la residencia de los pacientes se presentan en la Tabla 1.

TABLA 1.– Características poblacionales de 178 pacientes internados con COVID-19

Característica poblacional	N: 178
Datos demográficos	
Edad en años, promedio (RIC)	61 (52-76)
Rango etario (años)	0.75-96
Sexo femenino	101 (56.7%)
Residencia Distrito de Coronel Suárez	178 (100%)
Datos epidemiológicos	
Clasificación según antecedente epidemiológico	
Comunitario	37 (21%)
Contacto estrecho	69 (39%)
Importados	0
Sin datos en la HC	72 (40%)

Dentro del grupo de personas fallecidas (n = 26), que corresponde al 15% del total de internados, la media de edad fue de 77 años (DE: 9.6 años), el 50% superó los 78 años, el rango estuvo entre 58 y 92 años, 11 (42%) de sexo femenino.

En el 79% de los pacientes se registró la presencia de comorbilidades. La más frecuente fue hipertensión arterial (HTA) en el 40% de los casos, seguida de diabetes en el 17% y obesidad en el 16%. En la Tabla 2 se comparan las comorbilidades entre los pacientes fallecidos y el total de los internados. Respecto a la signo-sintomatología, se puede apreciar en la Tabla 3 la comparación entre paciente fallecidos y no fallecidos

Se realizó TAC de tórax a todos los internados con sintomatología respiratoria. En el 9% de esos casos se encontró neumonía unilateral y en el 91% bilateral. En la TAC de tórax se observó la presencia infiltrados bilaterales en vidrio esmerilado en el 69% de los estudios. En las TAC de tórax de las 26 personas que fallecieron, se constató neumonía bilateral con imágenes del tipo vidrio esmerilado en 17 de ellas (65%).

En las muestras tomadas a las 48 h de ingreso, se observó leucopenia en el 15% (27) de los pacientes internados, y plaquetopenia en el 3% (6). La velocidad de eritrosedimentación (VHG), fue mayor que 46 mm/h (RIC: 30-66 mm/h) en el 50% y la lactato-dehidrogenasa (LDH) superior a 442 UI (RIC: 345-534 mm/h) en el 50% de los pacientes evaluados. Cinco de las 26 personas luego fallecidas (19%) presentaron leucopenia y cuatro (15%) plaquetopenia, 13 de ellas (50%) una VHG mayor de 36.5 mm/h (RIC: 27-65.75 mm/h) y en relación a la LDH, el 50% superó los 560 UI (RIC: 473.5-697.75 UI).

La media de internación global fue de 10 días (DE: ± 11.7 días), y el 50% superó los 7 días (RIC: 4-10.25 días). Veintiséis pacientes requirieron internación en unidad de terapia intensiva (UTI), y 24 de ellos requirieron ARM.

TABLA 2.– Comparación de las diferentes comorbilidades entre el total de pacientes internados (178) y los 26 fallecidos

Comorbilidad*	178 internados N (%)	26 fallecidos N (%)
Alguna	141(79)	21(81)
HTA	71 (50)	16 (76)
Diabetes	34(19)	7(27)
Obesidad	29 (16)	5 (19)
Enfermedad cardiovascular	17 (9.6)	6 (23)
EPOC	17 (9.6)	5 (19)
Enfermedad oncológica	9 (5)	3 (11.5)
Asma	4 (2)	0

HTA: hipertensión arterial, EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica

\*Cada paciente puede haber tenido más de una comorbilidad

TABLA 3.– Signos y síntomas de los 178 pacientes internados en comparación con los 26 pacientes fallecidos por COVID-19

Signo o síntoma	178 internados N (%)	26 fallecidos N (%)
Disnea	122 (68.5)	21 (81)
Tos	91 (51)	14 (54)
Fiebre	59 (33)	12 (46)
Milagias	17 (9.6)	2 (7.7)
Diarrea/vómitos	17 (9.6)	1 (4)
Cefalea	7 (4)	1 (4)
Odinofagia	4 (2.2)	0
Anosmia/Digeusia	3 (1.7)	0

\*Cada paciente puede haber tenido más de un signo o síntoma

Entre los pacientes incluidos en el análisis, la letalidad fue del 14.6% (n = 26). Del total de muertes, 42% ocurrió en pacientes de 80 años y más. Al evaluar la letalidad de los internados en UTI vinculados a ARM se registró una mortalidad del 46%.

## Discusión

La enfermedad por el virus SARS-CoV-2, COVID-19, se ha convertido en un problema emergente para la salud mundial. En Argentina, al 31 de marzo de 2021, según sala de situación Nacional de la SE 13 del año 2020, había un acumulado de 2 348 821 casos y con una letalidad de 2.4%, siendo en el caso de Coronel Suárez de 0.9%,

significativamente menor. Por otro lado, se encontraron algunos artículos como “Población hospitalizada con diagnóstico de COVID-19 en los centros de salud públicos de la región sudeste del gran Buenos Aires” de Alejandro Yacobitti, Lisandro Otero y col.<sup>7</sup>, en que la edad promedio de internación fue 51 (DE 4.7años) años, prácticamente 10 años menos que en este estudio. En relación al sexo, se encuentra que también hay diferencias, en el estudio que ellos presentan se observó 44.7% de sexo femenino, en contraparte con este estudio que arrojó 56.7%. Entre los signos y síntomas, los más relevantes fueron disnea, tos y fiebre. En el 33% de los pacientes se reportó fiebre, encontrándose similitud con la literatura internacional<sup>8-12</sup> y los trabajos nacionales<sup>9-11</sup>. En concordancia con el Registro Multicéntrico Argentino<sup>11</sup> las 3 comorbilidades más frecuentes fueron HTA, diabetes y obesidad. En referencia a las herramientas auxiliares diagnósticas, en el 69% de los pacientes en quienes se realizó TAC de tórax se informó infiltrado bilateral en vidrio esmerilado y el 15% presentó leucopenia, hallazgos similares fueron encontrados en estudios realizados en China<sup>13, 14</sup>. En nuestra serie no se documentó la presencia de coinfección viral, que no fue pesquisada activamente al ingreso. En el contexto de la pandemia de COVID-19 a nivel nacional, más del 99% de las muestras positivas analizadas en ese período correspondían a SARS-CoV-2, permaneciendo baja la detección de virus influenza y demás virus respiratorios<sup>12, 15</sup>. La mortalidad por todas las causas fue del 14%, similar a la reportada en otros estudios como el Registro Multicéntrico Argentino<sup>11</sup>, más baja que el 28% de Wuhan<sup>17</sup>, el 22% en el estudio de Brasil<sup>16</sup> y el 21% de la serie de Richardson en Nueva York<sup>18</sup>. La letalidad en los pacientes internados en UTI vinculados a ARM fue del 46%, mayor que la reportada en la experiencia de González y col.<sup>19</sup> en la provincia de Buenos Aires, del 45%. En relación a la población estudiada y teniendo en cuenta la edad promedio (y mediana) de los pacientes, se podría hipotetizar sobre el papel que esto juega, en términos de vulnerabilidad inmunológica, condicionando de algún modo la evolución de los mismos. Se resalta que todos los hospitalizados con COVID-19 en nuestra ciudad fueron analizados. Dentro de las limitaciones del presente estudio, y dado que los datos estudiados corresponden a fuentes secundarias, hubo datos ausentes al analizar las historias clínicas, en particular del laboratorio y del antecedente epidemiológico. El análisis clínico de los cuadros graves es limitado por el bajo número de pacientes. Además, por haberse realizado en un único centro, quedaría limitado el alcance de nuestros hallazgos. Sin embargo, los resultados son concordantes con lo descrito previamente en la literatura.

El propósito de este trabajo fue contribuir en un momento pico de la pandemia, con información, desde nuestro lugar, al conocimiento global sobre COVID-19 y SARS CoV-2 en el país, y aportar para el desarrollo de

modelos que permitieran predecir el pronóstico de los pacientes con COVID-19.

**Agradecimientos:** Los autores agradecemos a todo el personal del Hospital Dr. Raúl Caccavo de la ciudad de Coronel Suárez por el esfuerzo y dedicación en su desempeño laboral

**Conflicto de intereses:** Ninguno para declarar

## Bibliografía

1. Baletto AA, Acosta SG, Piasterlini F, Barrios C, Carboni Bisso I, Martínez Aquino E. Características clínicas de la enfermedad por SARS-CoV-2 (COVID-19) en pacientes de mediana edad. *Medicina (B Aires)* 2021; 81: 401-7.
2. Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med* 2020; 382: 727-33.
3. Wu Y, Ho W, Huang Y, et al. SARS-CoV-2 is an appropriate name for the new coronavirus. *Lancet* 2020; 395: 949-50.
4. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF. A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet* 2020; 395: 470-73.
5. Li Q, Guan X, Wu P, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med* 2020; 382: 1199-1207.
6. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Salud confirma el primer caso de coronavirus en el país. Publicado el 03 de marzo de 2020. En: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/salud-confirma-el-primer-caso-de-coronavirus-en-el-pais>; consultado agosto 2020.
7. Yacobitti A, Otero L, Doldan V, et al. Población hospitalizada con diagnóstico de Covid-19 en los centros de salud públicos de la región sudeste del Gran Buenos Aires. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba* 2021; 78: 17-24.
8. WHO Director-General opening remarks at the media briefing on COVID-19. 11 March 2020. En: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>; consultado agosto 2020.
9. Estenssoro E, Laudet CI, Ríos FG, et al. Clinical characteristics and outcomes of invasively ventilated patients with COVID-19 in Argentina (SATICOVID): a prospective, multicenter cohort study. *Lancet Respir Med* 2021; 9: 989-98.
10. Poblete G, Cox W, Dasso A, Beghe S. Características epidemiológicas y clínicas de pacientes internados con COVID-19 en la Ciudad de Buenos Aires. *Actualizaciones en sida e infectología* 2021; 29: 42-8.
11. Boietti BR, Mirofsky M, Valentini R, et al. Análisis descriptivo de 4776 pacientes internados en servicios de clínica médica por COVID-19. Resultados del Registro Multicéntrico Argentino - REMA-COVID-19. *Medicina (B Aires)* 2021; 81: 703-14.
12. Grant MC, Geoghegan L, Arbyn M, et al. The Prevalence of symptoms in 24,410 Adults Infected by the novel coronavirus (SARS-CoV-2; COVID-19): a systematic review and meta-analysis of 148 studies from 9 countries. *PLoS One* 2020; 15:e0234765.
13. Kui L, Fang YY, Deng Y, et al. Clinical characteristics of novel coronavirus cases in tertiary hospitals in Hubei Province. *Chin Med J (Engl)* 2020; 133: 1025-31.
14. Shi H, Han X, Jiang N, et al. Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet Infect Dis* 2020; 20: 425-34.

15. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Sala de Situación Nacional COVID-19- Nuevo Coronavirus 2019. SE 13 Año 2021. En: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/04/sala-31\\_3-se13.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/04/sala-31_3-se13.pdf); consultado agosto 2021.
16. Marcolino MS, Ziegelman PK, Souza-Silva MVR, et al. Clinical characteristics and outcomes of patients hospitalized with COVID-19 in Brazil: Results from the Brazilian COVID-19 Registry. *Int J Infect Dis* 2021; 107: 300-10.
17. Zhou F, Yu T, Du R, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* 2020; 395: 1054-62.
18. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID-19 in the New York City Area. *JAMA* 2020; 323: 2052-9.
19. González SE, Regairaz L, Ferrando NS, González Martínez VV, Salazar MR, Estenssoro E. Terapia con plasma de convalecientes en pacientes COVID-19 en la Provincia de Buenos Aires. *Medicina (B Aires)* 2020; 80: 417-24.

-----

*El consejo dado por los preceptistas literarios, y sobre el cual ha disertado muy atinada e ingenuamente Pérez de Ayala, "ver las cosas por primera vez", es decir readmirarlas descartando reminiscencias librescas, descripciones postizas y frases y tópicos comunes, tiene en la investigación científica muy señalada aplicación. Hay que limpiar la mente de prejuicios e imágenes ajenas, hacer firme el propósito de ver y juzgar por nosotros mismos, como si el objeto hubiera sido creado expresamente para regalo y deleite de nuestro intelecto. Es preciso, en fin, renovar en lo posible aquel estado del espíritu –mezcla de sorpresa, emoción, y vivísima curiosidad– por que atravesó el sabio afortunado que descubrió el hecho considerado por nosotros, o que planteó primeramente el problema.*

Ramón y Cajal S. Los tónicos de la voluntad (1898). Buenos Aires; Espasa-Calpe, 1946. p 135-6

Citado por Juan Antonio Barcat en: Citas con explicaciones. Elogio de la observación. *Medicina (B Aires)* 2006; 66: 89-91