


# Caracterización epidemiológica de COVID-19 en población indígena de 0-19 años en Paraguay, 2020 – 2021


## Epidemiological characterization of COVID-19 in the indigenous population aged 0-19 years in Paraguay, 2020 – 2021

Fátima Vázquez<sup>1,2</sup> 

Esther Pedrozo<sup>1</sup> 

Sandra Irala<sup>1</sup>

Pilar Royg<sup>3</sup>

Guillermo Sequera<sup>1,2</sup> 

<sup>1</sup> Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Dirección de Vigilancia de la Salud. Asunción, Paraguay.

<sup>2</sup> Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo, Paraguay.

<sup>3</sup> Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Dirección Nacional de Salud de Pueblos Indígenas. Asunción, Paraguay.

### Resumen

**Introducción:** Es importante aplicar un enfoque desde los pueblos indígenas en los sistemas de información sanitaria ya que los mismos constituyen un grupo prioritario debido a su situación de vulnerabilidad. **Objetivo:** Describir aspectos sociodemográficos y epidemiológicos de COVID-19 en poblaciones indígenas de 0 – 19 años en Paraguay, 2020 al 2021. **Material y Métodos:** Estudio descriptivo, de corte transversal retrospectivo. Se incluyeron casos con resultado positivo para SARS-COV-2 de 0 - 19 años en población indígena, de la base de notificaciones de la Dirección General de Vigilancia de la Salud. Las variables analizadas fueron: sexo, grupos de edad, procedencia, fallecidos, utilizando estadísticas descriptivas. **Resultados:** Durante el período de estudio se confirmaron 468.535 casos positivos para SARS-COV-2 en el Paraguay, de los cuales 39.319 (8,4%) eran del grupo de 0-19 años de edad. De ellos 52 % sexo femenino, 8% menores de 5 años, 59 %

<sup>1</sup> Fecha de recepción: 2 de mayo de 2022.

Fecha de aprobación: 26 de mayo de 2022.

**Correspondencia:** Fátima Aidee Vázquez. E-mail: [fatvaz82@gmail.com](mailto:fatvaz82@gmail.com)

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

**Contribución de los autores:** Los autores han participado igualmente de: a. Concesión de la idea, b. Diseño del estudio, c. Obtención, análisis y/o interpretación de los datos, d. Escritura del artículo o revisión crítica del contenido intelectual importante, y e. Aprobación de la versión a ser publicada.



edad 15 -19 años, 61 % procedencia Asunción y Central, fallecieron 54 (0,01 %) del grupo de edad de 0 a 19 años de edad. En población indígena se confirmaron 619 casos, siendo el grupo 0-19 años, 88 (14%), sexo femenino 69 %, menor de 5 años 24%, y 48% de 15 a 19 años, procedencia Boquerón 28% y Alto Paraná 26 %, fallecieron 6 (7%), cuatro de ellos menores de 5 años. Haciendo una asociación entre las características de la población general y la población indígena se observó una diferencia significativa entre todas las edades y el grupo pediátrico (OR:1,81[IC<sub>95%</sub> =1,4 – 2,3]; p<0,0002), en cuanto al sexo femenino (OR:2,09[IC<sub>95%</sub> =1,3 – 2,3]; p<0,001) y entre los fallecidos (OR:53,20[IC<sub>95%</sub> =22,2 – 127,1]; p<0,0001). **Conclusiones:** La mayoría de los casos Boquerón, Alto Paraná, Central y Canindeyú. El grupo más afectado fue de 15 a 19 años. En cuanto a la letalidad es mayor en la población pediátrica indígena que en la población general.

**Palabras clave:** Pueblos indígenas, COVID-19, pediátrico, Paraguay.

### Abstract

**Introduction:** It is important to apply an approach from indigenous peoples in health information systems since they constitute a priority group due to their situation of vulnerability. **Objective:** To describe sociodemographic and epidemiological aspects of COVID-19 in indigenous populations aged 0-19 years in Paraguay, 2020 to 2021. **Material and Methods:** Descriptive, retrospective cross-sectional study. Cases with a positive result for SARS-COV-2 from 0 to 19 years of age in the indigenous population, from the notification base of the General Directorate of Health Surveillance, were included. The variables analyzed were: sex, age groups, origin, deceased, using descriptive statistics. **Results:** During the study period, 468,535 positive cases for SARS-COV-2 were confirmed in Paraguay, of which 39,319 (8.4%) were from the 0-19-year-old group. Of these, 52% were female, 8% under 5 years of age, 59% aged 15-19 years, 61% from Asunción and Central, 54 (0.01%) in the age group 0 to 19 years of age died. In the indigenous population, 619 cases were confirmed, being the group 0-19 years old, 88 (14%), female 69%, under 5 years old 24%, and 48% from 15 to 19 years old, origin Boquerón 28% and Alto Paraná 26%, 6 (7%) died, four of them under 5 years of age. Making an association between the characteristics of the general population and the indigenous population, a significant difference was observed between all ages and the pediatric group (OR: 1.81[CI<sub>95%</sub>=1.4 – 2.3]; p<0. 0002), in terms of female sex (OR: 2.09[CI<sub>95%</sub> =1.3 – 2.3]; p<0.001) and among the deceased (OR: 53.20[CI<sub>95%</sub> =22.2 – 127 .1], p<0.0001). **Conclusions:** Most of the Boquerón, Alto Paraná, Central and Canindeyú cases. The most affected group was 15 to 19 years old. In terms of lethality, it is higher in the indigenous pediatric population than in the general population.

**Keywords:** Indigenous peoples, COVID-19, pediatric, Paraguay.

## Introducción

Se estima que en América Latina viven 58 millones de personas pertenecientes a 800 pueblos indígenas, que representan el 9,8% de la población regional (1). La persistencia de un patrón generalizado de mayor incidencia de la pobreza entre estos pueblos se ha documentado en múltiples informes nacionales y regionales; además, la distribución territorialmente desigual, sobre todo en las áreas rurales y territorios donde históricamente se han asentado las comunidades indígenas, mientras que la incidencia es mayor entre las mujeres indígenas, este patrón de vulnerabilidad no es diferente en Paraguay (2).

Los pueblos indígenas y los afrodescendientes de la Región de las Américas se han enfrentado históricamente a muchas desigualdades, entre otras, en cuanto al acceso y la calidad de los servicios; estas poblaciones, además, se enfrentan a menores ingresos económicos, complejas condiciones de vida y menores niveles de escolaridad, entre otros determinantes sociales de la salud (3).

Para el año 2021, en Paraguay habitan alrededor de 117.150 personas indígenas (2% de la población total), distribuidos en 19 pueblos, pertenecientes a cinco grupos lingüísticos, y 493 comunidades, habitan en 13 departamentos del país y en Asunción; el pueblo con mayor cantidad de comunidades es el Mbyá Guaraní, y de menor cantidad es el pueblo Tomaráho (4).

Según la distribución geográfica, estos pueblos indígenas habitan en 13/17 departamentos del país y en Asunción, a excepción de Cordillera, Misiones y Ñeembucú. Los departamentos con mayor cantidad de pueblos indígenas en la región Oriental son: Canindeyú (106 comunidades), y Caaguazú (59 comunidades); y en la región Occidental: Presidente Hayes (50 comunidades) y Boquerón (46 comunidades) (5,6).

La enfermedad por el nuevo coronavirus (COVID 19) es una enfermedad infecciosa causada por un coronavirus descubierto recientemente conocido como SARS-CoV-2, la Organización Mundial de la Salud tuvo noticia por primera vez de la existencia de este nuevo virus el 31 de diciembre de 2019, al ser informada de un grupo de casos de «neumonía vírica» que se habían declarado en Wuhan (República Popular China) (7,8).

La mayoría de las personas infectadas por el virus SARS-CoV-2 presentan cuadros respiratorios de leves a moderados y se recuperan sin tratamiento especial. Las personas mayores y las que padecen afecciones médicas subyacentes, como enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas o cáncer, tienen más probabilidades de presentar un cuadro grave (8). La transmisión es principalmente a través de las gotículas de saliva o las secreciones nasales que se generan cuando una persona infectada tose o estornuda, por lo que es importante que también tome precauciones al toser y estornudar (por ejemplo, tapándose la boca con el codo flexionado) (8).

En Paraguay se registró el primer caso por la COVID-19 en población general el 07 de marzo del año 2020, una persona de sexo masculino, con antecedente de viaje del Ecuador y residente del departamento Central (9), el segundo caso fue un connacional adulto mayor proveniente de Argentina; ese mismo día se confirmaron tres casos más, todos estos contagiados a partir del segundo caso (10). Por lo tanto, ese mismo día el

---

Gobierno Nacional tomó las primeras medidas al respecto como la suspensión de eventos masivos, sociales y actividades educativas (11, 12). Este trabajo es de suma importancia para demostrar como fue el comportamiento epidemiológico en las poblaciones indígenas pediátricas.

### Objetivo

Describir aspectos sociodemográficos y epidemiológicos de COVID-19 en poblaciones indígenas de 0 – 19 años en Paraguay, 2020 al 2021.

### Materiales y Métodos

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal. La población estuvo constituida por todos los casos confirmados de COVID-19 en poblaciones indígenas registrados en la base de datos de la Dirección General de Vigilancia de la Salud (DGVS) del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS) en el período desde marzo del año 2020 hasta el 31 de diciembre del año 2021.

Se utilizó la clasificación confirmada por COVID-19, a toda persona que presenta una prueba RT-PCR positiva o prueba de detección de antígeno positivas para el SARS-CoV-2, emitida por un laboratorio certificado (13).

Se estableció como criterio de inclusión a todo caso confirmado de COVID-19 con la variable “indígena” y datos de pueblo indígena completo con el nombre de la comunidad y como criterio de exclusión, aquellos registros que no se tengan identificados a que comunidad indígena pertenece. Las variables utilizadas fueron: edad, sexo, departamento de procedencia, comunidad indígena, signos y síntomas, fallecidos, hospitalizados.

Para el análisis de datos se utilizó el programa informático EpiInfo 7™ (CDC, Atlanta) y Microsoft Excel 2010 para la elaboración de gráficos. Para el análisis se utilizó medidas estadísticas de tendencia central y dispersión, número absoluto, frecuencia, prevalencia y tasas.

En cuanto a las cuestiones éticas el presente estudio se realizó con fines de conocimiento en poblaciones indígenas y las informaciones obtenidas fueron manejadas de confidencial y de uso exclusivo para dicho trabajo. Para resguardar la identidad de las personas, los datos fueron codificados de tal forma a evitar conocer a quien corresponde la información.

### Resultados

El total de casos confirmados de COVID-19 a nivel país fue 468.535, de los cuales el 0,13% (619/468535) casos fueron identificados en la población indígena del país. Del total de casos COVID-19 notificados en poblaciones indígenas el 45% (277/619) fueron identificados en el año 2020 y el 55% (329/619) en el año 2021. Durante el periodo de estudio, fueron identificados 88 casos en el grupo de edad de 0 a 19 años, de los cuales 33 fueron identificados en el año 2020 y 55 casos en el año 2021.

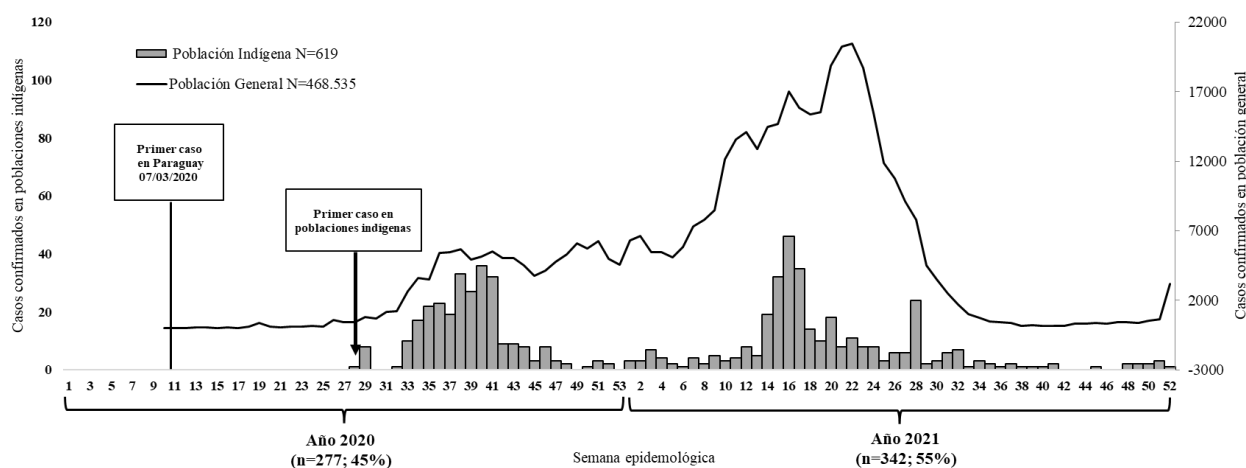
Durante los años 2020 y 2021, la tasa de incidencia de COVID-19 en la población general fue más elevada que la registrada en la población indígena, como se observa en

el Gráfico 1. Así en la población general fue de 1.497 y 4.893 por 100.000 habitantes en los años 2020 y 2021, respectivamente. En tanto, que en la población indígena fue de 236 y 292 por 100.000 habitantes, en los años 2020 y 2021, respectivamente.

El primer caso de COVID-19 confirmado en el país fue identificado en la semana epidemiológica (SE) 11, luego de cuatro meses en la SE 28 del año 2020 se registró el primer caso en poblaciones indígenas, en un paciente sexo masculino de la comunidad indígena Santa Isabel del departamento de San Pedro, que evolucionó favorablemente.

Los primeros casos que fueron confirmados en poblaciones indígenas fueron en un conglomerado familiar de una misma comunidad en un departamento del norte del país, donde no hubo casos pediátricos. Los primeros casos de COVID-19 pediátricos fueron registrados en la SE 33 del año 2020 en la comunidad Cacique Mayeto del departamento de Boquerón (Gráfico 1).

**Gráfico 1.** Casos confirmados de COVID-19 en población general e indígenas por semana epidemiológica, año 2020 – 2021, Paraguay.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de base SARS-CoV-2 IT-DGVS

Con respecto a la procedencia de casos de COVID-19 en la población indígena, el 32% (28/88) fueron de la región occidental, de estos 89% (25/28) eran del departamento de Boquerón y el 68% (60/88) fueron de la región occidental. El 38% (23/60) de los casos de la región oriental era del departamento de Alto Paraná, 18% (11/60) eran de los departamentos de Canindeyú y Central, respectivamente (Tabla 1).

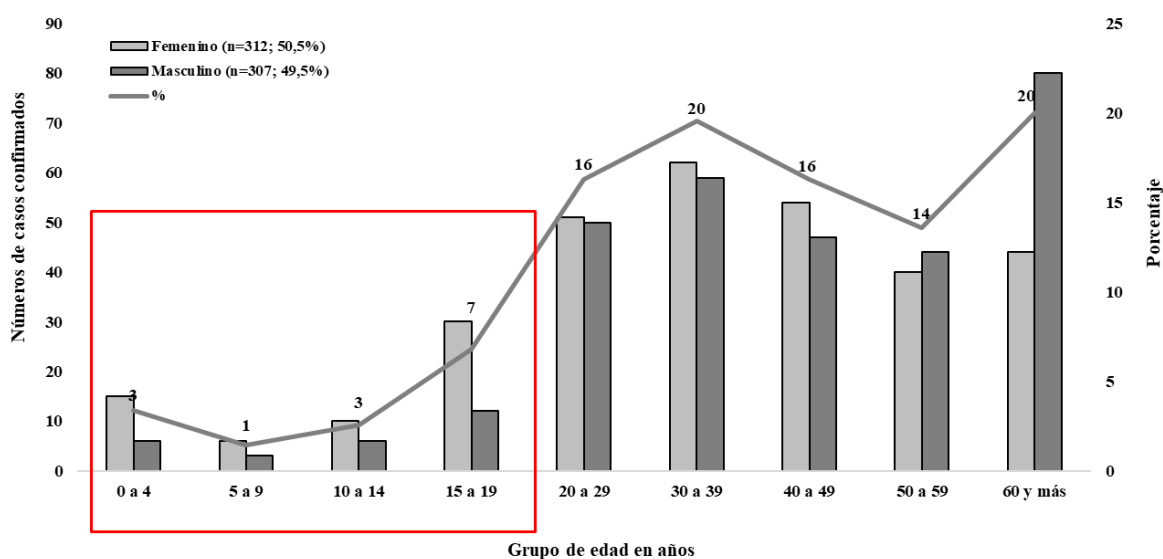
En el Gráfico 2 se puede observar que el grupo de edad más afectado en la población general fue el grupo de  $\geq 60$  años y el grupo de 30 a 39 años con el 20% del total de los casos, cada uno. En el grupo de 0 a 19 años se identificaron el 14% de los casos. Entre los grupos de edad de 0 a 19 años, se puede observar que fueron más afectados el sexo femenino con el 69% (61/88).

En la población general se registraron 39.319 (8,4% total) casos en el grupo de 0 a 19 años, de ellos 52 % sexo femenino, 8% menores de 5 años, 23% tenían entre 5 a 14 años, y 59 % edad 15 -19 años, 61 % son de procedencia de Asunción y Central, 54 fallecidos con una Tasa de letalidad del 0,1%.

**Tabla 1.** Casos confirmados de COVID-19 en población indígena de a 0 a 19 años por departamento de residencia, Paraguay.

Región	Departamento de procedencia	Año 2020		Año 2021		Total General	%
		n	%	n	%		
Occidental (n=28; 32%)	Boquerón	12	36,4	13	23,6	25	28,4
	Presidente Hayes	1	3,0	0	0,0	1	1,1
	Alto Paraguay	1	3,0	1	1,8	2	2,3
Oriental (n=60; 68%)	Alto Paraná	10	30,3	13	23,6	23	26,1
	Central	5	15,2	6	10,9	11	12,5
	Canindeyú	1	3,0	10	18,2	11	12,5
	Caazapá	1	3,0	2	3,6	3	3,4
	San Pedro	1	3,0	1	1,8	2	2,3
	Amambay	1	3,0	2	3,6	3	3,4
	Caaguazú	0	0,0	3	5,5	3	3,4
	Guairá	0	0,0	1	1,8	1	1,1
	Itapúa	0	0,0	3	5,5	3	3,4
<b>Total General</b>		<b>33</b>	<b>100,0</b>	<b>55</b>	<b>100,0</b>	<b>88</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de base SARS CoV-2, IT-DGVS

**Gráfico 2.** Distribución de casos confirmados de COVID-19 en población general por grupo de edad, Paraguay.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de base SARS-CoV-2 IT-DGVS

Del total de casos confirmados en poblaciones indígenas 88 fueron del grupo de 0 a 19 años, esto corresponde al 14% de esta población en particular, de estos 69% (61/88) fue del sexo femenino, 6 fallecieron en este grupo con una tasa de letalidad del 7%. La frecuencia de los casos de COVID-19 en la población indígena en el grupo de 0 a 19 años fue significativamente superior a la identificada en la población general en el mismo grupo de edad (OR:1,81 [IC<sub>95%</sub> =1,4 – 2,3]; p<0,0002). Asimismo, la frecuencia de los casos de COVID-19 en la población indígena en el grupo de 0 a 4 años fue significativamente superior a la identificada en la población general en el mismo grupo de edad (OR: 3,7 [IC<sub>95%</sub> =2,2 – 6,9]; p<0,00001). La frecuencia de casos de COVID-19 en el sexo femenino y la letalidad fueron significativamente superiores en el grupo de 0 a 19 años

(OR:2,09[IC<sub>95%</sub> =1,3 – 2,3]; p<0,001) y (OR:53,20[IC<sub>95%</sub> =22,2 – 127,1]; p<0,0001), respectivamente (Tabla 2).

**Tabla 2.** Características de los casos confirmados en poblaciones general e indígena, Paraguay.

CARACTERÍSTICAS	POBLACIÓN GENERAL	POBLACIÓN INDÍGENA	OR (IC95%)	Valor de p
Todas las edades	468.535	619	1,81 (1,4 – 2,3)	p<0,0002
Grupo 0-19 años	39319 (8%)	88 (14%)		
<b>Grupo pediátrico</b>				
0-4 años	3102 (8%)	21 (24%)	3,7 (2,2 - 6,0)	p<0,00001
5-9 años	4201 (11%)	9 (10%)	0,9 (0,5 - 1,9)	p=0,8
10-14 años	8817 (22%)	16 (18%)	0,8 (0,4 - 1,3)	p=0,3
15-19 años	23199 (59%)	42 (48%)	0,6 (0,4 - 1,0)	p=0,02
<b>Sexo</b>				
Femenino	20.395 (52%)	61 (69%)	2,09 (1,3 – 2,3)	p<0,001
Masculino	18.924 (48%)	27 (31%)		
<b>Evolución</b>				
Recuperados	39265 (99,9%)	82 (93%)		
Fallecidos	54 (0,1%)	6 (7%)	53,20 (22,2 – 127,1)	P<0,0001

Fuente: Elaboración propia apartir de datos de base SARS CoV-2, IT-DGVS

En el 51% (45/88) de los casos identificados en la población indígena de 0 a 19 años, se registraron los síntomas, entre los síntomas los más frecuentes fueron: fiebre 73% (33/45), congestión nasal 58% (26/45), coriza/rinorrea 53% (24/45) y tos 51% (23/45).

Del total de casos, 25% (22/88) fueron hospitalizados, de los cuales 5% (4/88) requirieron de unidades de cuidados intensivos y 7% (6/88) fallecieron. Los casos más severos fueron observados en el grupo de 0 a 4 años, quienes en el 62% (13/21) de los casos requirieron ser hospitalizados en sala general, el 9,5% (2/21) requirieron hospitalización en una Unidad de cuidados Intensivos (UCI) y el 19% (4/21) fallecieron (Tabla 3).

**Tabla 3.** Características de gravedad en poblaciones indígenas según grupo pediátrico, Paraguay.

Características	Grupo de edad en años								Total N=88	%
	0 a 4		5 a 9		10 a 14		15 a 19			
	n=21	%	n=9	%	n=16	%	n=42	%		
<b>Sexo</b>										
Femenino	15	71	3	33	10	63	30	71	58	66
Masculino	6	29	6	67	6	37	12	29	30	34
<b>Síntomas</b>										
Si	13	62	5	55	10	63	27	64	45	51
<b>Hospitalizados</b>										
Sala	13	62	1	11	2	13	6	14	22	25
UCI	2	9,5	0	0	1	6	1	2	4	5
<b>Evolución</b>										
Recuperados	17	81	9	100	15	94	41	98	82	93
Fallecidos	4	19	0	0	1	6	1	2	6	7

Fuente: Elaboración propia apartir de datos de base SARS CoV-2, IT-DGVS

---

## Discusión

Ante la crisis sanitaria de la pandemia del coronavirus, los pueblos indígenas se encuentran en una situación de mayor vulnerabilidad, por lo tanto, una vez expuestos al SARS-Cov-2, también se verán afectados en el ámbito sanitario por no contar con las condiciones materiales imprescindibles para prevenir los contagios, sino que también sufrirán peores consecuencias socioeconómicas por las restricciones de las medidas extraordinarias impuestas por los gobiernos para contener el virus, así como por las precarias condiciones laborales, muchas veces informales (14).

Desde el primer caso confirmado en el país se tomaron acciones para poder mitigar la transmisión del COVID-19 en las comunidades de la población general como en las comunidades indígenas; es así que en la fecha 23 de abril del año 2020 se aprueba el protocolo de ingreso a las comunidades indígenas del país, para evitar el contagio y expansión del coronavirus – covid-19 (15); y una guía y recomendaciones para la Prevención y Protección del COVID-19 dirigidos a los pueblos y comunidades indígenas del Paraguay (16).

La mayoría de los casos de COVID-19 en pediatría se concentraron en el departamento de Boquerón, Alto Paraná, Canindeyú y Central. En todos los grupos pediátricos de la población indígena el sexo más afectado fue el femenino; similar situación observada en la población general, pero en una proporción significativamente mayor (17).

En un estudio colombiano se observó que, en cuanto a etnias, representan una baja frecuencia de casos principalmente de afrocolombianos (1,8%) e indígenas (1,5%); sin embargo, se observa una letalidad significativamente mayor en indígenas (0,12%) y en afrocolombianos (0,18%), mientras que en las otras poblaciones llega tan solo al 0,05% (18). Algo similar ocurre en nuestro estudio, pero con proporciones más altas de letalidad.

Dentro de los grupos de 0 a 4 años en poblaciones indígenas de Paraguay fue el más afectado con respecto a la letalidad, situación similar en un estudio realizado en Brasil que refiere que los niños indígenas tienen al menos el doble de riesgo de muerte por Covid-19 en comparación con otros grupos étnicos en Brasil, el mayor riesgo de muerte está en niños de cero a dos años y adolescentes del Norte y Nordeste de Brasil (19).

La gran limitación del estudio es la identificación de pertenencia a una población indígena, ya que muchas veces esta variable no es completada correctamente. Esto genera un sub-registro importante que modifican principalmente los denominadores como es el caso de la letalidad donde se observa un valor tal vez sobre estimado.

## Conclusión

La mayoría de los casos son procedentes del departamento de Boquerón, Alto Paraná, Canindeyú y Central. El grupo de edad con más casos fue de 15 a 19 años. La letalidad en el grupo indígena es muy superior a la población general. Para un mejor entendimiento de la epidemiología en este grupo etario y población étnica para disminuir la morbimortalidad por COVID-19 y otras desigualdades, es necesario un mejor manejo de calidad del dato como parte de la atención integral a estas poblaciones.



---

## Referencias bibliográficas

1. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. El impacto del COVID-19 en los pueblos indígenas de América Latina-Abya Yala. Disponible en: [https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/46543/S2000817\\_es.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/46543/S2000817_es.pdf)
2. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. La matriz de la desigualdad social en América Latina. Disponible en: [https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/matriz\\_de\\_la\\_desigualdad.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/matriz_de_la_desigualdad.pdf)
3. Organización Panamericana de la Salud. Consideraciones relativas a los pueblos indígenas, afrodescendientes y otros grupos étnicos durante la pandemia de COVID-19. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52252/OPSIMSPH\\_ECOVID-19200030\\_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52252/OPSIMSPH_ECOVID-19200030_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
4. Dirección General de Estadísticas de Encuesta y Censo. Censo de Comunidades de los Pueblos Indígenas Resultados Finales 2012. Disponible en: <https://www.ine.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/comunidad%20indigena/Censo%20de%20Comunidades%20de%20los%20Pueblos%20Indigenas%20Resultados%20Finales%202012.pdf>
5. Instituto Nacional de Estadísticas. Pueblos indígenas en Paraguay. Disponible en: <https://www.ine.gov.py/news/news-contenido.php?cod-news=320#:~:text=En%20Paraguay%20habitan%20alrededor%20de,comunidades%20ind%C3%ADgenas%20en%20el%20pa%C3%ADs.>
6. Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección Nacional de Salud de los Pueblos Indígenas. Proyecto de Fortalecimiento del Sector Público de Salud. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/dependencias/portal/adjunto/c96dea-MPPIActualizacinsetiembre2021DINASAPI.pdf>
7. Organización Mundial de la Salud. Coronavirus. Disponible en: [https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1)
8. Organización Mundial de la Salud. Información básica sobre la COVID-19. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19>
9. Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Primer caso del nuevo coronavirus en el Paraguay. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/portal/20535/primer-caso-del-nuevo-coronavirus-en-el-paraguay.html>
10. Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Confirman segundo caso en Paraguay. Disponible en: [https://twitter.com/msaludpy/status/1237340152613285899?ref\\_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwtterm%5E1237340152613285899%7Ctwgr%5E%7Ctwcon%5Es1&ref\\_url=https%3A%2F%2Fwww.lanacion.com.py%2Fpais%2F2020%2F03%2F10%2Fsalud-publica-confirma-segundo-caso-de-coronavirus-en-paraguay%2F](https://twitter.com/msaludpy/status/1237340152613285899?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwtterm%5E1237340152613285899%7Ctwgr%5E%7Ctwcon%5Es1&ref_url=https%3A%2F%2Fwww.lanacion.com.py%2Fpais%2F2020%2F03%2F10%2Fsalud-publica-confirma-segundo-caso-de-coronavirus-en-paraguay%2F)
11. Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar social. Antecedentes regulatorios. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/covid-19-actualizacion.php>
12. Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección General de Vigilancia de la Salud. Coronavirus / COVID-19 en Paraguay Reporte al 31 de marzo de 2020. Disponible en: [https://dgvs.mspbs.gov.py/webdgvs/files/boletines\\_covid19/SE14\\_2020\\_Boletin\\_Covid19.pdf](https://dgvs.mspbs.gov.py/webdgvs/files/boletines_covid19/SE14_2020_Boletin_Covid19.pdf)
13. Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección General de Vigilancia de la Salud. Definiciones de casos de COVID-19. Disponible en: <https://dgvs.mspbs.gov.py/views/paginas/covid19.html>
14. Organización Mundial de la Salud. Consejos para la población acerca de los rumores sobre el nuevo coronavirus (2019-nCoV). Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters>

- 
15. Paraguay. Instituto Paraguayo del Indígena. Resolución P/Nº 171/20. Disponible en: [https://indi.gov.py/application/files/4416/0736/1206/RESOLUCION\\_171\\_PROTOCOLO\\_DE\\_INGRESO\\_A\\_COMUNIDADES\\_INDIGENAS\\_-INDI\\_1.pdf](https://indi.gov.py/application/files/4416/0736/1206/RESOLUCION_171_PROTOCOLO_DE_INGRESO_A_COMUNIDADES_INDIGENAS_-INDI_1.pdf)
  16. Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección Nacional de Salud de los Pueblos Indígenas. Consejo Nacional de Salud de los Pueblos Indígenas. Guía y recomendaciones para la Prevención y Protección del COVID-19 dirigidas a los Pueblos y Comunidades Indígenas del Paraguay. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/dependencias/portal/adjunto/c8b5a4-20201111PueblosIndigenas.pdf>
  17. Paraguay. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dirección General de Vigilancia de la Salud. Situación epidemiológica de COVID-19 en pediatría, Paraguay Disponible en: [https://dqvs.mspbs.gov.py/page/#vista\\_boletines\\_covid19.html](https://dqvs.mspbs.gov.py/page/#vista_boletines_covid19.html)
  18. Sociedad Colombiana de Pediatría. La pandemia de COVID-19 en la infancia colombiana. Disponible en: <https://scp.com.co/notas-destacadas/la-pandemia-de-covid-19-en-la-infancia-colombiana/>
  19. de Oliveira E, Macedo LFR, de Beltrão ICSL, Dos Santos NAT, Fernandes MNM, Neto MLR. Impact of COVID-19 and its variants on indigenous Brazilian children. J Pediatr Nurs. 2022 May-Jun;64:178-179. doi: 10.1016/j.pedn.2022.01.005. Epub 2022 Jan 31. PMID: 35101351; PMCID: PMC8801899. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8801899/>