

Artículo de Revisión/Review Article

<http://dx.doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2022.020.01.110>

## Pueblos indígenas suramericanos e interculturalidad en la pandemia de COVID-19

\*Gilberto Bastidas <sup>1</sup>, María Báez <sup>2</sup>, Daniel Bastidas <sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Salud Pública e Instituto de Investigaciones Médicas y Biotecnológicas. Carabobo, Venezuela

<sup>2</sup>Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Salud Pública. Carabobo, Venezuela

<sup>3</sup>Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina. Carabobo, Venezuela

**Cómo referenciar este artículo/  
How to reference this article:**

**Bastidas G, Báez M, Bastidas D.** Pueblos indígenas suramericanos e interculturalidad en la pandemia de COVID-19. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud.* 2022; 20(1): 110-117

---

### RESUMEN

La incertidumbre es la regla en el abordaje sanitario para mitigar la pandemia de COVID-19 en los pueblos indígenas en muchos países al sur del continente americano. Es aquí donde tiene cabida la pertinencia intercultural como herramienta necesaria para aproximar el mundo científico-tecnológico o biologicista a la cultura de cada pueblo, es decir, a la construcción dinámica de creencias, conocimientos, pensamientos y prácticas o conductas aprendidas en su relación con el medio ambiente e iguales, con el fin de lograr un acuerdo mínimo en el tratamiento de patologías emergentes, y por tanto, no incluidas en los programas sanitarios y que pueden resultar devastadoras para estos sectores debido a sus peores condiciones para enfrentarla. La pertinencia intercultural, tema de trascendental actualidad, se cree es la estrategia con la que los Estados pueden aplicar plenamente en material de salud su carta magna, toda vez que muchas reconocen la organización social, política y económica que rige a los pueblos indígenas, y particularmente sus costumbres culturales y religiosas, su lengua y hábitat.

**Palabras clave:** pueblos indígenas, intercultural, COVID-19, pandemia, programas sanitarios.

## South American indigenous peoples and interculturality in the COVID-19 pandemic

---

### ABSTRACT

Uncertainty is the rule in the health approach to mitigate COVID-19 pandemic in indigenous peoples in many countries in the south of the American continent. This is where intercultural relevance has a place as a necessary tool to bring the scientific-technological or biological world closer together to the culture of each people, that is, to the dynamic construction of beliefs, knowledge, thoughts and practices or behaviors learned in their relationship with the environment and peers, in order to achieve a minimum agreement in the treatment of emerging pathologies, and therefore, not included in health programs and that can be devastating for these sectors due to their worse conditions to face it. Intercultural relevance, a transcendental issue today, is believed to be the strategy with which States can fully apply their Magna Carta in health matters, since many recognize the social, political and economic organization

---

Fecha de recepción: Julio 2021. Fecha de aceptación: marzo 2022

\***Autor correspondiente: Gilberto Bastidas.** Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Salud Pública e Instituto de Investigaciones Médicas y Biotecnológicas. Venezuela.

Email: [bastidasprotozoo@hotmail.com](mailto:bastidasprotozoo@hotmail.com)



that governs indigenous peoples, and particularly their cultural and religious customs, their language and habitat.

**Keywords:** indigenous peoples, intercultural, COVID-19, pandemic, health programs.

## **Povos indígenas sul-americanos e interculturalidade na pandemia COVID-19**

---

### **RESUMO**

---

A incerteza é a regra na abordagem da saúde para mitigar a pandemia de COVID-19 em povos indígenas em muitos países do sul do continente americano, onde a relevância intercultural tem lugar como ferramenta necessária para aproximar o mundo científico-tecnológico ou biológico mais próximos da cultura de cada povo, ou seja, da construção dinâmica de crenças, conhecimentos, pensamentos e práticas ou comportamentos aprendidos em sua relação com o meio ambiente e com os pares, a fim de alcançar um acordo mínimo no tratamento de patologias emergentes, e, portanto, não incluídos nos programas de saúde e que podem ser devastadores para esses setores devido às suas piores condições de enfrentá-lo. A relevância intercultural, hoje uma questão transcendental, acredita-se ser a estratégia com a qual os Estados podem aplicar plenamente sua Carta Magna em matéria de saúde, já que muitos reconhecem a organização social, política e econômica que rege os povos indígenas e, particularmente, seus costumes culturais e religiosos, sua língua e habitat.

**Palavras-chave:** povos indígenas, intercultural, COVID-19, pandemia, programas de saúde.

### **INTRODUCCIÓN**

La pandemia ocasionada por el coronavirus SARS-CoV-2 es un grave problema de salud pública que ha generado una crisis sanitaria mundial con severas repercusiones en los ámbitos social, político y económico en distintos países, pero más acentuada en aquellos con bajos a medianos ingresos económicos<sup>(1)</sup>, asimismo se trata de una patología que por su carácter emergente no tiene presencia oficial en los programas sanitarios que regularmente se llevan en los países como parte de sus planes de salud (paso siguiente en el abordaje de nuevas enfermedades), muchos de ellos diseñados en términos de su aplicación de manera vertical en relación con la estructura jerárquica sanitaria existente en cada país y por supuesto sin el necesario contacto social y particularmente de la cultura de los grupos sociales que conforman la población<sup>(2)</sup>.

Es así, que la no consideración en los programas sanitarios de las diferencias existentes entre conocimientos y prácticas que sobre una determinada enfermedad tienen los grupos sociales, resulta realmente crítico para el control de la misma, hecho reportado por ejemplo en leishmaniosis tegumentaria americana, una patología aún endémica en varias regiones tropicales y subtropicales, en este sentido son varios los factores culturales que deben atenderse para el manejo de patologías infecciosas como las que nos atañe en este escrito, la COVID-19 a saber: las diferentes nociones que sobre el proceso salud-enfermedad tienen los usuarios y los prestadores de los servicios de salud, los términos o lenguajes técnico-científicos, el escaso interés por el encuentro intercultural entre las partes, el rechazo por las prácticas tradicionales en la atención de salud que utilizan los pueblos y la lamentable estigmatización de la pobreza<sup>(3-5)</sup>.

El control de la COVID-19 en indígenas (pueblos originarios) requiere con mayor énfasis del encuentro intercultural (definido como cualquier relación entre grupos sociales) entre ellos y los prestadores de salud, sustentado en el reconocimiento del otro y en la aceptación de sus patrones culturales, en el entendido que la cultura es una construcción humana dinámica de creencias, conocimientos y de pensamientos en su dimensión cognitiva (conceptual o abstracto), y de prácticas y conductas aprendida

dentro del grupo (en su dimensión física o material) en su interacción con el medio físico y social,<sup>(3)</sup> en consecuencia se entiende que el abordaje intercultural se constituye en el mecanismo a implementar para lograr la aproximación indígena al sistema de salud durante la actual pandemia por SARS-CoV-2 debido a que estas comunidades están gravemente amenazadas por él, en este sentido, la OPS, señala que las etnias al sur de las Américas están sufriendo importante morbimortalidad por este virus (a pesar de la escases de datos desagregados)<sup>(6)</sup>.

De allí que este aspecto, la consideración intercultural en salud, este constantemente entre las variables a incluir en el diseño de programas sanitarios de control de enfermedades, especialmente la infecciosas de carácter emergente, como la COVID-19, por ello, en Suramérica la OPS trabaja con ahínco con organizaciones indígenas (como la Coordinadora de Organizaciones Indígenas de la Cuenca del Río Amazonas) en la Cuenca Amazónica para fortalecer la respuesta contra el SARS-CoV-2, con el fin de que los gobiernos nacionales garanticen a las comunidades indígenas la atención en salud que necesiten dentro del marco de su cultura, a su derecho a participar de manera efectiva en las decisiones que les afectan y sin descuidar la calidad técnico-científica de la incursión, en lo que se entiende es un gran desafío en la lucha contra la pandemia<sup>(6,7)</sup>.

## DESARROLLO

La pandemia de COVID-19 es un hecho o fenómeno social total manifestado en varias dimensiones (religioso, económico, moral y científico, entre otras) fuertemente entrelazadas, pero que resultan diferentes para algunos grupos poblacionales como los indígenas, por lo que las acciones del Estado dirigidas a combatirla generan tensiones en esta minoría étnica ya con profundas desigualdades (dada la memoria social de estos pueblos a los hechos violentos, discriminaciones, desapariciones y a las enfermedades asociadas al contacto con el extranjero a que han sido sometidos) y bajo condiciones de la llamada epidemia perfecta, que implican en muchos casos el miedo a salir de sus aldeas por riesgo de contagio (los recuerdos de epidemias anteriores) e incluso la imposibilidad de no poder realizar sus tradicionales ritos funerarios de aquellos que fallecen a causa de esta enfermedad.<sup>(8-10)</sup>

Con base al modelo sistémico de observación y análisis son cuatro los factores estructurales de los pueblos indígenas que influyen sobre la gravedad del impacto de la pandemia en sus vidas, a saber: factores sociales, factores económicos, la limitada capacidad del estado para proveer servicios sanitarios y la escasa participación de los pueblos originarios en la toma de decisiones respecto a la pandemia. La inobservancia de los mismos ha generado la aceleración del deterioro de las condiciones de vida de la familia y la comunidad con profundización de la pobreza y desigualdad social, lo que finalmente se traduce en pérdida del ejercicio de sus derechos fundamentales, por tanto, es necesario que las autoridades sanitarias comprendan que los pueblos indígenas tienen culturas y realidades actuales e históricas diferentes a las de otros grupos sociales, en consecuencia la aplicación mecánica de medidas sanitarias diseñadas para otros contextos socioculturales difícilmente tendrán éxito<sup>(11,12)</sup>.

Para evitar el etnocidio, del que ya hablan varios autores, las autoridades sanitarias deben respetar las medidas en términos de salud que culturalmente adoptan los pueblos indígenas y con base al mutuo acuerdo (prestadores de servicios de salud/indígenas) corregir las técnicamente inadecuadas, pues, a pesar del subregistro y ausencia de datos estadísticos oficiales desagregados, se han reportado en la cuenca amazónica 136.915 indígenas afectados y 5.482 fallecidos con lo que se hace visible el negativo impacto que ha tendido la pandemia de COVID-19 sobre los pueblos originarios al sur del continente americano. Este informe coloca a Brasil en la cima de los países más afectados, con 29.999 casos confirmados en indígenas y 693 fallecidos, el segundo país es Bolivia con 3.485 infectados y 151 fallecidos y el tercero es Colombia con 21.654 casos y 750 decesos<sup>(11,13-16)</sup>. Por tanto, el acercamiento intercultural circunscrito dentro de las políticas y programas de salud podría garantizar que las medidas de control puramente biomédicas, como la vacunación, logren el objetivo, porque con ellas se revierten las profundas disparidades existentes en

cuanto a creencias y conductas que puedan apuntalar la transmisión de SARS-CoV-2. <sup>(17-22)</sup>

Los pueblos indígenas mantienen relaciones profundas con su medio ambiente, con cultura e idiomas únicos, a la vez que enfrentan grandes desafíos en esta pandemia de COVID-19, signados por la escasa representación política y marginación económica que se traduce en desnutrición y mayor riesgo a adquirir enfermedades infecciosas, de allí su mayor vulnerabilidad a infectarse con SARS-CoV-2, <sup>(23-26)</sup> en este sentido, las organizaciones indígenas señalan como principales problemas a resolver para enfrentar con éxito la pandemia: la falta de información adecuada, con pertinencia cultural, sólida y confiable; y la carencia de participación de las comunidades indígenas en los programas de control de la transmisión. De lo anteriormente señalado, se desprende la necesidad de que los Estados honren a los pueblos indígenas a través de asegurar la participación de sus liderazgos y autoridades tradicionales en la adecuación cultural de las medidas de promoción de la salud y protección específica (la vacunación), con absoluto respeto por sus territorios y libre determinación <sup>(27-30)</sup>.

Los aspectos interculturales en atención en salud en pandemia resultan particularmente importantes en países suramericanos, por ejemplo, Venezuela (uno de los países que conforman la cuenca amazónica y fiel representante de los mismo) donde su población (ya con gran diversidad cultural) está conformada hasta en 2,9% por grupos originarios (indígenas) distribuidos en por los menos 34 etnias en áreas rurales de 9 de los 24 estados (Amazonas, Anzoátegui, Apure, Bolívar, Delta Amacuro, Monagas, Sucre y Zulia), que resultan compartidos con otros países como Colombia, Brasil y Guyana, y que mantienen su cultura propia porque no fueron afectadas por la conquista y asimilación española <sup>(31)</sup>.

La identidad propia en los grupos sociales puede constituirse en una crucial traba en la lucha contra COVID-19, al no considerarse la cultura de cada uno de estos grupos en el diseño e implementación de los programas sanitarios de control, situación que se agrava por la precaria situación de los indígenas, muchos en pobreza extrema y alta mortalidad, y sometidos a frecuentes incursiones territoriales violentas por grupos foráneos (mineros, agricultores, ganaderos, paramilitares, grupos irregulares) con saldo negativo para su calidad de vida <sup>(11, 32-35)</sup>.

La principal estrategia reconocida como efectiva para contener la pandemia es la vacunación que se ha visto favorecida, ya con varias y muy efectivas vacunas contra SARS-CoV-2, desarrolladas en un lapso de tiempo sustancialmente menor al estipulado tradicionalmente en este campo. Por el impacto que la crisis sanitaria tiene sobre las economías que dio un impulso sin precedentes a los diferentes grupos de investigación e industria farmacéutica en un contexto signado por el gran avance biotecnológico (el conocimiento existente sobre otros coronavirus permitió la identificación rápida de epítomos específicos para el blanco en busca en el hospedador de anticuerpos neutralizadores, potencial inmunogénico que puede verse también maximizado con productos adyuvantes ya existentes) y de las plataformas comunicacionales <sup>(36)</sup>.

La vacunación de los pueblos indígenas (son excepcionales los ejemplos de su participación y consulta en este tipo de campañas) es uno de los principales retos al que debe someterse los sistemas sanitarios en la lucha contra la pandemia de COVID-19 debido a las diferencias culturales y desigualdades históricas que los definen. <sup>(37)</sup> Entonces los resultados positivos en el control de la pandemia pasan por comprender y abordar estos factores estructurales determinantes de la salud en términos de percepción de riesgo y del cumplimiento del autocuidado en el marco de la protección específica que ofrecen las vacunas, sin descuidar el entramado logístico y burocrático del sistema sanitario y la gran diversidad geográfica donde tienen sus asentamiento los distintos grupos indígenas, aspectos todos que en definitiva influyen en su salud, en su calidad de vida, en consecuencia la lucha operativa es extremadamente compleja en todos los niveles, pero sin duda, impostergable y creemos firmemente alcanzable, a riesgo de pecar de optimista <sup>(38-41)</sup>.

Entre las acciones que pueden contribuir con el acercamiento intercultural (el accionar en colectivo es garantía para la contención control de las enfermedades) para

el fortalecimiento de los programas sanitarios en la lucha contra la pandemia de COVID-19 pueden citarse el intercambio de información y análisis en sesiones colectivas sobre la visión que los indígenas tienen en relación con la vacunación contra COVID-19. Así como de otros aspectos entre los que destacan la evolución e impacto de la pandemia; el empleo de entrevistas para explorar situaciones específicas en relación con SARS-CoV-2; y las experiencias y prácticas adquiridas en la vida cotidiana en pandemia, todas estas acciones integradas a una red de monitoreo en tiempo real bajo el auspicio del Estado, aquel que tiene entre sus integrantes a los líderes o representantes de los pueblos indígenas<sup>(42-45)</sup>.

También se recomienda el fortalecimiento de organizaciones indígenas garantes de sus derechos como la Plataforma Indígena Regional Frente a la COVID-19 "Por la Vida y los Pueblos" dedicada a promover el intercambio de información, el análisis de la misma y la coordinación operativa con gobiernos y organismos internacionales en el impulso de respuestas y acciones para la contención y mitigación de la pandemia por COVID-19 en los pueblos indígenas del continente americano en claro y permanente apego a su tradicional organización, cosmovisión y diversidad cultural. Todo o anterior desde la perspectiva de la interculturalidad y autodeterminación, con el objetivo básico de salvar vidas y proteger a estas comunidades, a través de la integración de las ciencias médicas con los saberes y prácticas ancestrales, con su idioma y sus propios sistemas de salud<sup>(11,46-49)</sup>.

La base está en la implementación de estrategias diferenciadas que puedan ser probadas y cambiadas, si fuera el caso, ajustándolas a las diversas situaciones que se generan en cada comunidad indígena, en este sentido, la interculturalidad en el ámbito de salud, debe entenderse como estrategia ética en la lucha contra las inequidades especialmente en los pueblos originarios aquellos donde los indicadores sanitarios revelan las mayores desigualdades, pues permite la precisa proyección empática entre prestadores de salud y los indígenas<sup>(50,51)</sup>.

## CONCLUSIÓN

La pertinencia intercultural es el pilar ético fundamental para el éxito de los programas de salud dirigidos a controlar la pandemia de COVID-19, un fenómeno social total, en los pueblos originarios, sustentada en información sólida y confiable obtenida desde dentro de las comunidades, cuya participación en la solución de este problema sanitario sea activa y permanente, y que incluya los factores estructurales que contribuyen con un mayor riesgo de contagio, con el objetivo de generar una promoción de la salud y protección específica integral y oportuna, sin tecnicismos innecesarios, fidedigna y sobretodo culturalmente apropiada a cada pueblo indígena.

La clave es el empleo de estrategias sanitarias diferenciadas a cada grupo, a sus particularidades de conocimientos y prácticas, con el fin de preservar su identidad biopsicosocial, histórica y cultural; y que privilegie la información sobre los diversos aspectos de la enfermedad COVI-19, en el entendido de las grandes dificultades que deben superarse en lo logístico y burocrático en países como los suramericanos, complejos socialmente y con gran diversidad geográfica territorial, que por supuesto requiere del despliegue de operaciones de planeación en salud extremadamente complejas en todos los niveles con plena articulación con todos los factores humanos involucrados.

**Conflicto de intereses de cada autor:** los autores declaramos no tener ningún conflicto de interés.

**Contribución de los autores:** Gilberto Bastidas: participo en la concepción del trabajo, recolección de la información, y en el análisis, preparación y revisión final del manuscrito.

María Báez: intervino en recolección de la información, y en el análisis, preparación y revisión final del manuscrito.

Daniel Bastidas: participo en la revisión bibliográfica, análisis y preparación del manuscrito.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Idrovo A, Moreno-Montoya J, Pinzón-Flórez C. Desempeño de las pruebas combinadas de IgM e IgG rápidas en la vigilancia ocupacional de COVID-19 en empresas colombianas. *Biomédica*. 2020; 40 (Supl.2): 139-47. Doi: 10.7705/biomedica.5829.
2. Bastidas G. Atención primaria en salud. El caso Venezuela. *Horizonte sanitario* 2018; 17(3):165-6. Disponible en: <http://revistas.ujat.mx/index.php/horizonte>
3. Bastidas G, Báez M, Medina T, Iglesias R. Pertinencia intercultural de la atención en salud. El camino a seguir en Leishmaniosis Tegumentaria Americana. *ARS MEDICA Revista de Ciencias Médicas* 20218; 43(1): 54-60. [10.11565/arsmed.v43i1.1025](https://doi.org/10.11565/arsmed.v43i1.1025)
4. The Lancet Diabetes Endocrinology. Indigenous peoples: resilience in the face of adversity. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2020; 8(9): 731. Doi: [10.1016/S2213-8587\(20\)30273-4](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30273-4)
5. Meneses-Navarro S, Freyermuth-Enciso M, Pelcastre-Villafuerte B, Campos-Navarro R, Meléndez-Navarro D, Gómez-Flores-Ramos L. The challenges facing indigenous communities in Latin America as they confront the COVID-19 pandemic. *Int J Equity Health*. 2020; 19(1):63. Doi: [10.1186/s12939-020-01178-4](https://doi.org/10.1186/s12939-020-01178-4)
6. OPS. Protegiendo a las comunidades indígenas de la Covid-19. Sf. Disponible en: <https://www.paho.org/es/historias/prot-egiendo-comunidades-indigenas-covid-19>
7. Oficina Internacional del Trabajo. Convenio Núm. 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales. Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. 2015. Available from: [https://www.ilo.org/lima/publicaciones/WCMS\\_345065/langes/index.htm](https://www.ilo.org/lima/publicaciones/WCMS_345065/langes/index.htm)
8. Santos V, Pontes A, Coimbra CEA Jr. A "total social fact": COVID-19 and indigenous peoples in Brazil. *Cad Saude Publica*. 2020; 36(10):e00268220. DOI: [10.1590/0102-311X00268220](https://doi.org/10.1590/0102-311X00268220)
9. Cohen J, Mata-Sánchez N. Challenges, inequalities and COVID-19: Examples from indigenous Oaxaca, Mexico. *Glob Public Health*. 2021; 16(4): 639-9. Doi: [10.1080/17441692.2020.1868548](https://doi.org/10.1080/17441692.2020.1868548)
10. Mallard A, Pesantes M, Zavaleta-Cortijo C, Ward J. An urgent call to collect data related to COVID-19 and Indigenous populations globally. *BMJ Glob Health*. 2021; 6(3): e004655. Doi: [10.1136/bmjgh-2020-004655](https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-004655)
11. FILAC. Informe regional revela que la efectiva vacunación contra covid-19 en comunidades indígenas no está asegurada. Cuarto informe regional. 2021. Disponible en: <https://www.filac.org/informe-regional-revela-que-la-efectiva-vacunacion-contra-covid-19-en-comunidades-indigenas-no-esta-asegurada/>
12. Banning J. How Indigenous people are coping with COVID-19. *CMAJ*. 2020; 192(27): E787-E788. Doi: [10.1503/cmaj.1095879](https://doi.org/10.1503/cmaj.1095879)
13. Banning J. Why are indigenous communities seeing so few cases of COVID-19? *CMAJ*. 2020; 192(34):E993-E4. Doi: [10.1503/cmaj.1095891](https://doi.org/10.1503/cmaj.1095891)
14. Jardim P, Dias I, Grande A, O'keeffe M, Dazzan P, Harding S. COVID-19 experience among Brasil's indigenous people. *Rev Assoc Med Bras* (1992). 2020; 66(7):861-3. Doi: [10.1590/1806-9282.66.7.861](https://doi.org/10.1590/1806-9282.66.7.861)
15. Argoty-Pantoja A, Robles-Rivera K, Rivera-Paredes B, Salmerón J. COVID-19 fatality in Mexico's indigenous populations. *Public Health*. 2021; 193:69-75. Doi: [10.1016/j.puhe.2021.01.023](https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.01.023)
16. Mendes M, Pereira L, Lima T, Melani V, Palamim C, Boschiero M, et al. COVID-19 pandemic evolution in the Brazilian Indigenous population. *J Racial Ethn Health Disparities*. 2021:1-17. Doi: [10.1007/s40615-021-01031-6](https://doi.org/10.1007/s40615-021-01031-6)
17. Erren T, Lewis P, Shaw D. The COVID-19 Pandemic: Ethical and scientific imperatives for "natural" experiments. *Circulation*. 2020; 142(4):309-11. Doi: [10.1161/CIRCULATIONAHA.120.048671](https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.048671)
18. Cupertino G, Cupertino M, Gomes A, Braga L, Siqueira-Batista R. COVID-19 and Brazilian indigenous populations. *Am J Trop Med Hyg*. 2020; 103(2):609-12. Doi: [10.4269/ajtmh.20-0563](https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0563)
19. Palamim C, Ortega M, Marson F. COVID-19 in the indigenous population of Brazil. *J Racial Ethn Health Disparities*. 2020; 7(6):1053-8. Doi: [10.1007/s40615-020-00885-6](https://doi.org/10.1007/s40615-020-00885-6)
20. da Silva M, Pereira P, Portela W, Daros G, Barbosa C, Vanassi B, et al. Epidemiology of COVID-19 among indigenous populations in Brazil. *J Racial Ethn Health Disparities*. 2021:1-7. Doi: [10.1007/s40615-021-01035-2](https://doi.org/10.1007/s40615-021-01035-2)
21. Concha G, Frickmann H, Oey A, Strengert M, Kreienbrock L, Kann S. Direct and indirect proof of SARS-CoV-2 infections in indigenous Wiwa communities in North-Eastern Colombia—a cross-sectional assessment providing preliminary surveillance data.

- Vaccines (Basel). 2021; 9(10):1120. Doi: [10.3390/vaccines9101120](https://doi.org/10.3390/vaccines9101120)
22. Santos V, Souza Araújo A, de Oliveira J, Quintans-Júnior L, Martins-Filho P. COVID-19 mortality among indigenous people in Brazil: a nationwide register-based study. *J Public Health (Oxf)*. 2021; 43(2):e250-e1. Doi: [10.1093/pubmed/fdaa176](https://doi.org/10.1093/pubmed/fdaa176)
  23. Charlier P, Varison L. Is COVID-19 being used as a weapon against indigenous peoples in Brazil? *Lancet*. 2020; 396(10257): 1069-70. Doi: [10.1016/S0140-6736\(20\)32068-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32068-7)
  24. Díaz de León-Martínez L, de la Sierra-de la Vega L, Palacios-Ramírez A, Rodríguez-Aguilar M, Flores-Ramírez R. Critical review of social, environmental and health risk factors in the Mexican indigenous population and their capacity to respond to the COVID-19. *Sci Total Environ*. 2020; 733:139357. Doi: [10.1016/j.scitotenv.2020.139357](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139357)
  25. Carroll S, Akee R, Chung P, Cormack D, Kukutai T, Lovett R, et al. Indigenous peoples' data during COVID-19: From External to Internal. *Front Sociol*. 2021; 6:617895. Doi: [10.3389/fsoc.2021.617895](https://doi.org/10.3389/fsoc.2021.617895)
  26. Flores-Ramírez R, Berumen-Rodríguez A, Martínez-Castillo M, Alcántara-Quintana L, Díaz-Barriga F, Díaz de León-Martínez L. A review of environmental risks and vulnerability factors of indigenous populations from Latin America and the Caribbean in the face of the COVID-19. *Glob Public Health*. 2021; 16(7):975-99. Doi: [10.1080/17441692.2021.1923777](https://doi.org/10.1080/17441692.2021.1923777)
  27. Montag D, Barboza M, Cauper L, Brehaut I, Alva I, Bennett A, et al. Healthcare of indigenous Amazonian peoples in response to COVID-19: marginality, discrimination and reevaluation of ancestral knowledge in Ucayali, Peru. *BMJ Glob Health*. 2021; 6(1):e004479. Doi: [10.1136/bmjgh-2020-004479](https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-004479)
  28. Huyser K, Horse A, Kuhlemeier A, Huyser M. COVID-19 Pandemic and indigenous representation in public health data. *Am J Public Health*. 2021; 111(S3):S208-S14. Doi: [10.2105/AJPH.2021.306415](https://doi.org/10.2105/AJPH.2021.306415)
  29. Kahambing J. Migration and indigenous health during COVID-19. *J Public Health (Oxf)*. 2021; fdab290. Doi: [10.1093/pubmed/fdab290](https://doi.org/10.1093/pubmed/fdab290)
  30. Kayrouz R, Schofield C, Nielssen O, Karin E, Staples L, Titov N. A Review and clinical practice guideline for health professionals working with indigenous and culturally and linguistically diverse (CALD) populations during COVID-19. *Front Public Health*. 2021; 9:584000. Doi: [10.3389/fpubh.2021.584000](https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.584000)
  31. Instituto Nacional de Estadística. Censo de población y vivienda 2011. Available from: <http://www.redatam.ine.gob.ve/Censo2011/index.html>.
  32. Power T, Wilson D, Best O, Brockie T, Bourque Bearskin L, Millender E, Lowe J. COVID-19 and indigenous peoples: An imperative for action. *J Clin Nurs*. 2020; 29(15-16):2737-741. Doi: [10.1111/jocn.15320](https://doi.org/10.1111/jocn.15320)
  33. Reinders S, Alva A, Huicho L, Blas M. Indigenous communities' responses to the COVID-19 pandemic and consequences for maternal and neonatal health in remote Peruvian Amazon: a qualitative study based on routine programme supervision. *BMJ Open*. 2020; 10(12):e044197. Doi: [10.1136/bmjopen-2020-044197](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-044197)
  34. Brant-Birioukov K. Covid-19 and In (di)genuity: Lessons from Indigenous resilience, adaptation, and innovation in times of crisis. *Prospects (Paris)*. 2021:1-13. Doi: [10.1007/s11125-021-09557-7](https://doi.org/10.1007/s11125-021-09557-7)
  35. Cunha A, Corona R, Castilho-Martins E. COVID-19 and race/color disparity: a brief analysis of the indigenous population in a state in the Brazilian Amazon. *Einstein (Sao Paulo)*. 2021; 19:eCE6734. Doi: [10.31744/einstein\\_journal/2021CE6734](https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2021CE6734)
  36. Torres A. Vacunas contra el SARS-CoV-2: ¿son una realidad para América Latina? *Biomédica*. 2020; 40:424-26. Doi: [10.7705/biomedica.5826](https://doi.org/10.7705/biomedica.5826)
  37. Richardson L, Crawford A. COVID-19 and the decolonization of indigenous public health. *CMAJ*. 2020; 192(38):E1098-E100. Doi: [10.1503/cmaj.200852](https://doi.org/10.1503/cmaj.200852)
  38. Ruíz F, Fernández-Niño J. Llegaron las vacunas: ¿Estamos listos? *Biomédica*. 2021; 41:5-7. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid).
  39. McLeod M, Gurney J, Harris R, Cormack D, King P. COVID-19: we must not forget about indigenous health and equity. *Aust N Z J Public Health*. 2020; 44(4):253-6. Doi: [10.1111/1753-6405.13015](https://doi.org/10.1111/1753-6405.13015)
  40. Severinsen C, Ware F, Came H, Murray L. COVID-19 and Indigenous knowledge and leadership: (Re)centring public health curricula to address inequities. *Aust N Z J Public Health*. 2021; 45(1):6-8. Doi: [10.1111/1753-6405.13065](https://doi.org/10.1111/1753-6405.13065)

41. Serván-Mori E, Seiglie J, Gómez-Dantés O, Wirtz V. Hospitalisation and mortality from COVID-19 in Mexican indigenous people: a cross-sectional observational study. *J Epidemiol Community Health*. 2022; 76(1):16-23. Doi: [10.1136/jech-2020-216129](https://doi.org/10.1136/jech-2020-216129)
42. Block P, Hoffman M, Raabe I, Dowd J, Rahal C, Kashyap R, et al. Social networkbased distancing strategies to flatten the COVID-19 curve in a post-lockdown world. *Nat Hum Behav*. 2020; 4:588-96. Doi: [10.1038/s41562-020-0898-6](https://doi.org/10.1038/s41562-020-0898-6)
43. Fellows M, Paye V, Alencar A, Nicácio M, Castro I, Coelho M, et al. Under-reporting of COVID-19 cases among indigenous peoples in Brazil: A new expression of old inequalities. *Front Psychiatry*. 2021; 12:638359. Doi: [10.3389/fpsy.2021.638359](https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.638359)
44. Finlay S, Wenitong M. Aboriginal community controlled health organisations are taking a leading role in COVID-19 health communication. *Aust N Z J Public Health*. 2020; 44(4):251-2. Doi: [10.1111/1753-6405.13010](https://doi.org/10.1111/1753-6405.13010)
45. Polidoro M, de Assis Mendonça F, Meneghel S, Alves-Brito A, Gonçalves M, Bairros F, et al. Territories under siege: Risks of the decimation of indigenous and Quilombolas peoples in the context of COVID-19 in South Brazil. *J Racial Ethn Health Disparities*. 2021; 8(5): 1119-29. Doi: [10.1007/s40615-020-00868-7](https://doi.org/10.1007/s40615-020-00868-7)
46. Zavaleta C. COVID-19: review indigenous peoples' data. *Nature*. 2020; 580(7802):185. Doi: [10.1038/d41586-020-01032-1](https://doi.org/10.1038/d41586-020-01032-1)
47. Ribeiro A, Rossi L. Covid-19 pandemic and the motivations for demanding health service in indigenous villages. *Rev Bras Enferm*. 2020; 73(suppl 2):e20200312. English, Portuguese. Doi: [10.1590/0034-7167-2020-0312](https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0312)
48. Alves J, Abade A, Peres W, Borges J, Santos S, Scholze A. Impact of COVID-19 on the indigenous population of Brazil: a geo-epidemiological study. *Epidemiol Infect*. 2021; 149:e185. Doi: [10.1017/S0950268821001849](https://doi.org/10.1017/S0950268821001849)
49. Soares G, Jamieson L, Biazevic M, Michel-Crosato E. Disparities in excess mortality between indigenous and non-indigenous Brazilians in 2020: measuring the effects of the COVID-19 pandemic. *J Racial Ethn Health Disparities*. 2021:1-10. Doi: [10.1007/s40615-021-01162-w](https://doi.org/10.1007/s40615-021-01162-w)
50. Bastidas G, Medina T, Gámez L, Ramos M. Enfoque ético en la salud pública. *Rev Chil Salud Pública* 2019; 3(2):174-5. Disponible en: <https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/download/56473/59814/>
51. Bastidas G. Ética en enfermedades emergentes que causan pandemia. Caso covid-19. *Revista Médica de la Universidad de Costa Rica*. 2020; 14(1):88-91. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/medica/article/view/42283>