

Resiliencia contra la pandemia de covid-19 en comunidades indígenas kichwa en la Amazonía ecuatoriana

Resilience Against the Covid-19 Pandemic among Indigenous Kichwa Communities in Ecuadorian Amazonia

Anders Sirén^a, Michael Uzendoski^b, Tod Swanson^c, Iván Jácome-Negrete^d, Emil Sirén-Gualinga^e, Andrés Tapia^f, Alex Dahua-Machoa^g, Aymé Tanguila^h, Eugenia Santiⁱ, Dionicio Machoa^j, Dixon Andi^k y Daniel Santi^l

Recibido: 12/09/2020 - Aceptado: 29/10/2020

101

Resumen

Entre marzo - agosto de 2020, hubo un contagio muy generalizado de covid-19 en las comunidades indígenas Kichwa en la Amazonía ecuatoriana. Mostramos que el pico de contagio ya ha pasado y la mortalidad total ha sido notablemente baja. El pueblo Kichwa identifica su éxito en resistir la pandemia al uso generalizado de plantas medicinales.

Palabras clave: Amazonas; COVID-19; plantas medicinales; Pueblos indígenas; resiliencia; vulnerabilidad.

Abstract

Between March and August of 2020 there was a widespread contagion of covid-19 in Kichwa indigenous communities in Ecuadorian Amazonia. We show that the peak of contagion has already passed, and total mortality has been remarkably low. The Kichwa people themselves attribute their success in resisting the pandemic to the widespread use of medicinal plants.

Keywords: Amazon; Covid-19; indigenous people; medicinal plants; resilience; vulnerability.

a Inti Anka Taripay, Puyo, Ecuador. Universidad Estatal Amazónica, Puyo, Ecuador.

b Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Quito, Ecuador.

c School of Historical, Philosophical and Religious Studies, Arizona State University, Tempe, AZ, USA.

d Instituto de Estudios Amazónicos e Insulares, Universidad Central, Quito, Ecuador.

e Inti Anka Taripay, Puyo, Ecuador.

f Inti Anka Taripay, Puyo, Ecuador.

g Inti Anka Taripay, Puyo, Ecuador.

h Inti Anka Taripay, Puyo, Ecuador.

i Inti Anka Taripay, Puyo, Ecuador.

j Inti Anka Taripay, Puyo, Ecuador.

k Inti Anka Taripay, Puyo, Ecuador.

l Inti Anka Taripay, Puyo, Ecuador.

Autores, profesionales de salud pública y comunidades han expresado grave preocupación por los potenciales impactos del covid-19 en las comunidades indígenas de la Amazonía, y ellos han argumentado que los indígenas son particularmente vulnerables a pandemias como esta (Cupertino et al. 2020; Ferrante y Fearnside 2020). A mediados del mes de agosto pasado, nuestro grupo de investigadores contabilizaron los fallecimientos a causa de covid-19 en 13 comunidades kichwas, basado en nuestras propias vivencias en algunas de las comunidades, en combinación con entrevistas con dirigentes comunitarios de las demás. Estas 13 comunidades tienen un total de aproximadamente 9500 habitantes (vea mapa 1).

Entre ellas, 5 comunidades con un total de aproximadamente 3400 habitantes son remotas y no tienen acceso a carretera. En 11 de las comunidades ya había existido un brote de Covid-19 con contagio casi generalizado, en promedio un estima-

Mapa 1. La ubicación geográfica de las comunidades del estudio (puntos negros) y los principales centros urbanos en la región (puntos blancos)

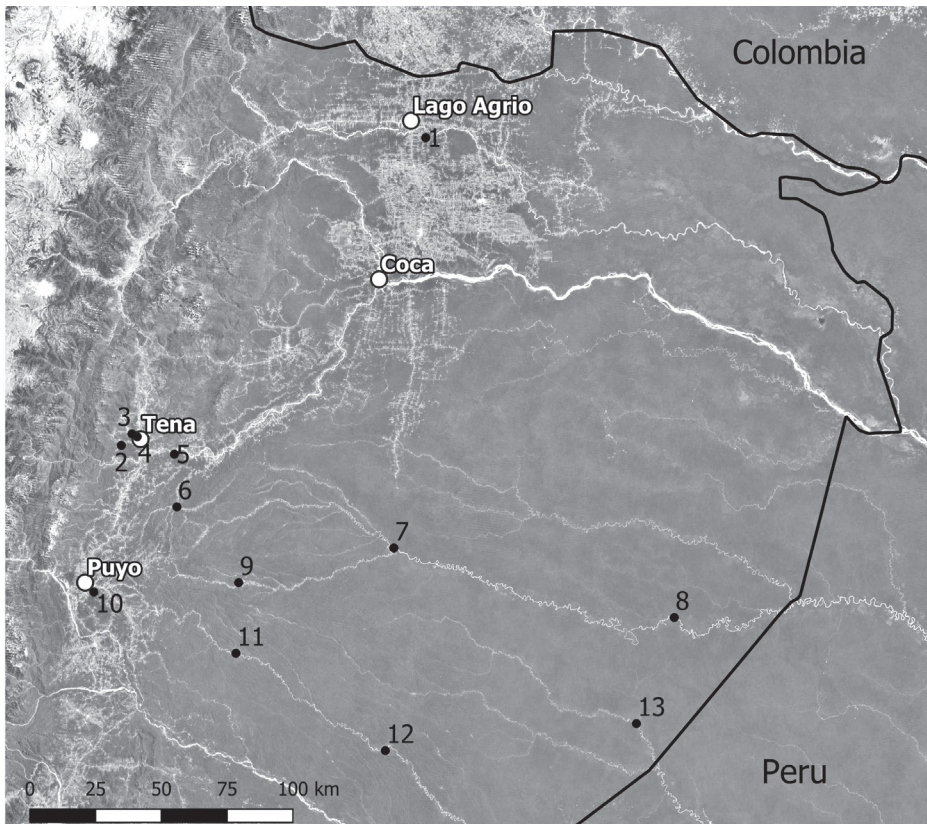


Imagen satelital: Google Satellite.

do de 75% de la población que pasaron la enfermedad. En una comunidad (Pano), hicimos 34 pruebas rápidas de anticuerpos, de las cuales 26 salieron positivos, una tasa de 77% de infección¹. Hasta noviembre de 2020, en una comunidad se logró limitar la infección, y en otra comunidad recientemente se inició el contagio y hay un solo caso.

Desde que apareció el primer caso en cada comunidad respectiva, duró en promedio aproximadamente un mes hasta que hubo un pico de contagio. Luego del pico hubo un descenso rápido de los contagios y a mediados de agosto hubo poco o nada de nuevos casos de contagio. Registramos un total de 15 fallecidos con

Tabla 1. Resumen de la información por comunidad*

Nro. en el mapa 1	Nombre	Carretera	Población (est.)	Mes de los primeros casos Covid-19	Mes pico del contagio	Mes de los últimos casos (hasta agosto)	% de la población que tuvieron síntomas del Covid-19	Fallecidos
1	Sarayaku-Sucumbíos	SI	60	mayo	junio	junio	100	0
2	Pano	SI	1620	abril	abril-mayo	Julio	80	2
3	Chambira	SI	630	junio	julio	julio	60	1
4	Barrio Amazonas	SI	376	abril	mayo	mayo	10	0
5	Tiyuyacu-Venecia-SantuUrku	SI	1500	abril	mayo	julio	90	0
6	Arajuno Llacta (Cabecera cantonal)	SI	800	marzo	abril - mayo	agosto	40	4
7	Curaray	NO	975	febrero	marzo	agosto	80	3
8	Lorocachi	NO	200	abril	abril-mayo	julio	80	0
9	Villano	SI	1500	abril	mayo	mayo	90	1
10	Union Base	SI	200	abril	mayo	agosto	80	1
11	Sarayaku	NO	1400	abril	junio	julio	93	2
12	Montalvo	NO	1000	junio	junio	agosto	70	0
13	Yanayaku	NO	20	agosto	agosto	agosto	5	0

* La información de esta tabla fue recogida por los autores quienes también son miembros de estas comunidades. Usamos entrevistas para calcular el número de contagios. A diferencia de comunidades urbanas, en comunidades indígenas las personas viven íntimamente con sus vecinos y parientes, y todo el mundo sabe y conversa lo que está pasando en el sitio.

1 Llegamos a esta cifra de infección de $\frac{3}{4}$ o 75% de la población a través de entrevistas basadas en síntomas de Covid 19 y no con diagnóstico médico. En una comunidad (Pano) se hizo pruebas rápidas y los resultados son consistentes (77%) con la información obtenida a través de entrevistas. Además, nuestra cifra concuerda con los resultados del CONFENIAE (2020) de Monitoreo Covid-19 para la nacionalidad Kichwa.

Covid-19 (por síntomas), lo que corresponde a una tasa de mortalidad estimada de 0.16% de la población total. En comparación con la información internacional es una cifra relativamente alta. Ecuador tiene una tasa de mortalidad de .08% de la población total, al igual que EEUU, mientras Bélgica, el país más afectado, 0.13% (John Hopkins Coronavirus Resource Center, fecha de consulta 17 de noviembre 2020). Como en otras regiones, puede ser que haya habido otros fallecimientos más por Covid-19, que no han sido reconocidos como tales.

Sin embargo, nuestra información demuestra una infección masiva de casi toda la población Kichwa en la Amazonía, durante los meses de abril-junio (vea Tabla 1 arriba). Esta difusión masiva está comprobada por la información compilada por el monitoreo de Covid-19 por CONFENIAE, un proyecto colaborativo entre las organizaciones indígenas y las universidades del país (CONFENIAE 2020). De acuerdo a esta base de datos, hasta el 12 de enero, hicieron 2103 pruebas de Covid-19 entre la nacionalidad Kichwa, con estas pruebas 1367 salieron positivas, una tasa de infección de 65%. También la base de datos indica 19 fallecidos entre la población Kichwa, que presenta una tasa de mortalidad por caso de 1.4%, una cifra más baja que la tasa de mortalidad por caso en el país, 3.8% (John Hopkins Coronavirus Resource Center, 2020). Entonces, parece que la tasa de mortalidad por población es alta porque hubo un contagio masivo, pero que hubo relativamente pocos fallecidos por otras razones que analizaremos más abajo.

En la mayoría de nuestras comunidades se tomó poco o nada de precauciones, y una vía probable de transmisión es la costumbre común de compartir el mismo recipiente de bebida entre docenas de personas. Aun así, hasta noviembre de 2020, tan solo 5 personas, lo que corresponde a 0,005% de la población, fueron hospitalizadas y nadie estuvo en cuidados intensivos. Es muy probable que ya se ha logrado inmunidad de rebaño, y ya en noviembre de 2020 prácticamente no se ve ni se escucha sobre enfermos de Covid-19 en comunidades Kichwas. La vida ha regresado a su ritmo de antes, con fiestas, mingas, y otras actividades comunales. Por falta de permiso del Ministerio de Educación, centros educativos como las escuelas y colegios no se han abierto en la mayoría de las comunidades. En la comunidad de Sarayaku, sin embargo, los establecimientos educativos ya funcionan de manera normal por decisión autónoma de la comunidad misma.

Factores que pueden explicar por qué la tasa de mortalidad no subió aún más a pesar de que el contagio fue casi universal pueden ser: son poblaciones con muchos jóvenes, hay poca prevalencia de obesidad, y la gente es físicamente muy activa y casi siempre permanece al aire libre. Sin embargo, la población misma, más que todo atribuye su pronta recuperación de Covid-19 al uso de plantas medicinales, más que todo *jingibre* (*Zingiber officinale*), *chuchuwasa* (*Maytenus* spp.) y *ajuspanga*

(*Mansoa Alliacea*) - y en menor grado otras 33 especies medicinales. Estas tres plantas contienen compuestos (González et al. 1982; Salazar et al. 2017; Morvaridzadeh et al. 2020) que afectan la producción y acción de cytokines en las células (Park et al. 2012; Tong et al. 2014; Lee et al. 2014; Malanik et al. 2019; Morvaridzadeh et al. 2020), lo que posiblemente podría explicar su presunto efecto para combatir el Covid-19. De igual forma, muchas plantas medicinales de la Amazonía contienen antioxidantes (Bruni et al. 2006; Patel et al. 2013) y otros efectos que refuerzan el sistema inmunológico (Grzanna, Lindmark, y Frondoza 2005; Chianese 2019) y reprimen inflamación, como la guayusa (*ilex guayusa*), un té consumido todos los días (García-Ruiz 2017; Pardau 2017). En entrevistas, el uso de plantas medicinales fue universal y la medicina tradicional fue la línea de defensa más significativa en combatir la infección de Covid-19 en todas las comunidades del estudio.

Acá presentamos evidencia que hubo una de las infecciones más masivas del mundo entre comunidades Kichwas de la Amazonia Ecuatoriana. A pesar de eso, como han mostrado Vallejo y Álvarez (2020), el Estado de Ecuador no atendió a las poblaciones indígenas durante la pandemia, y la Amazonía fue casi totalmente olvidada por los esfuerzos de las instituciones de salud pública, tanto así que, entre la población Kichwa, circulaban consejos que en los hospitales se mataban a gente enferma y que irse al hospital para un tratamiento para el Covid-19 sería una sentencia de muerte. No obstante, desde noviembre de 2020, nuestras comunidades han considerado la pandemia de Covid-19 como un evento del pasado y la vida comunitaria ha regresado. Pero el Covid-19 sigue siendo una preocupación. Hay consciencia que el Covid-19 sigue afectando a la gente de afuera y que puede aparecer un futuro rebrote. A pesar de este futuro incierto, nuestra investigación sugiere que lo más sobresaliente de estas comunidades en relación a la pandemia no ha sido su vulnerabilidad, sino su resiliencia.

Referencias bibliográficas

- Bruni, Ronato, Damiano Rossi, Mariavittoria Murzolli, Carlo Romagnoli, Guglielmo Paganetto, Elena Besco y Gianni Sacchetti. 2006. "Antimutagenic, antioxidant and antimicrobial properties of *Maytenus krukovii* bark". *Fitoterapia* 77: 538-545.
- Chianese, Giuseppina, Samanta D. Golin-Pacheco, Orazio Tagliatela-Scafati, Juan Antonio Collado, Eduardo Munoz, Giovanni Appendino y Federica Pollastro. 2019. "Bioactive triterpenoids from the caffeine-rich plants guayusa and maté". *Food Research International* 115: 504-510.

- CONFENIAE. 2020. “Monitoreo Covid-19”. Acceso el 17 de noviembre de 2020. <https://confeniae.net/covid19>.
- Cupertino, Graziela A., Marli do Carmo Cupertino, André P. Gomes, Luciene M. Braga y Rodrigo Siqueira-Batista. 2020. “COVID-19 and Brazilian Indigenous Populations”. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 103(2): 609-612.
- Ferrante, Lucas y Philip M. Fearnside. 2020. “Protect Indigenous peoples from COVID-19”. *Science* 368 (6488): 251-251.
- García-Ruiz, Almudena, Nieves Baenas, Ana M. Benítez-González, Carla M. Stinco, Antonio J. Meléndez-Martínez, Diego A. Moreno y Jenny Ruales. 2017. “Guayusa (*Ilex guayusa* L.) new tea: phenolic and carotenoid composition and antioxidant capacity”. *Journal of the Science of Food and Agriculture* 97 (12): 3929-3936.
- Gonzalez Jessica G., Delle G. Monache, Delle F. Monache y Giovanni B. Marini-Bettolo. 1982. “Chuchuhuasha - a drug used in folk medicine in the amazonian and andean areas. A chemical study of *Maytenus laevis*.” *Journal of Ethnopharmacology* 5 (1): 73-77.
- Grzanna, Richard, Lars Lindmark y Carmelita G. Frondoza. 2005. “Ginger—an herbal medicinal product with broad anti-inflammatory actions”. *Journal of medicinal food* 8(2): 125-132.
- John Hopkins Coronavirus Resource Center. 2020. “Mortality Analyses”. Acceso el 17 de noviembre de 2020. <https://coronavirus.jhu.edu/data/mortality>
- Lee, Hye Hyeon, Min Ho Han, Hye Jin Hwang, Gi-Young Kim, Sung-Kwon Moon, Jin-Won Hyun, Wun-Jae Kim y Yung Hyun Choi. 2014. “Diallyl trisulfide exerts anti-inflammatory effects in lipopolysaccharide-stimulated RAW 264.7 macrophages by suppressing the Toll-like receptor 4/nuclear factor-κB pathway.” *International Journal of Molecular Medicine* 35 (2): 487–495.
- Malaník, Milan, Jakub Treml, Veronika Rjašková, Karolina Tížková, Petra Kaucká, Ladislav Kokoška, Peter Kubatka y Karel Šmejkal. 2019. “*Maytenus macrocarpa* (Ruiz & Pav.) Briq.: Phytochemistry and Pharmacological Activity”. *Molecules* 24 (12): 2288.
- Morvaridzadeh, Mojgan, Siavash Fazelian, Sharham Agah, Maryam Khazdouz, Meyran Rahimlou, Fahimen Agh, Eric Potter, Shilan Heshmati y Javad Heshmati. 2020. “Effect of ginger (*Zingiber officinale*) on inflammatory markers: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials”. *Cytokine* 135: 155224.
- Pardau, Madelein D., Andreia S. Pereira, Zeno Apostolides, June C. Serem, y Megan J. Bester. 2017. “Antioxidant and anti-inflammatory properties of *Ilex*

- guayusa tea preparations: a comparison to *Camellia sinensis* teas”. *Food and Function* 8 (12): 4601-4610.
- Park, Hye Young, Nam Deuk Kim, Gi-Young Kim, Hye Jin Hwang, Byung-Woo Kim, Wun Jae Kim y Yung Hyun Choi. 2012. “Inhibitory effects of diallyl disulfide on the production of inflammatory mediators and cytokines in lipopolysaccharide-activated BV2 microglia”. *Toxicology and Applied Pharmacology* 262 (2): 177-184.
- Patel, Illa, Safura Sipai, Dipika Rathod, Gaurav Shrimali, Asha Patel y Esha Rami. 2013. “Phytochemical studies on *Mansoa alliacea* (Lam.)”. *International Journal of Advances in Pharmaceutical Research* 4 (6): 1823-1828.
- Salazar, Angélica T., Laura Scalvenzi, Andrea Stefany P. Lescano y Matteo Radice. 2017. “Ethnopharmacology, biological activity and chemical characterization of *Mansoa alliacea*. A review about a promising plant from Amazonian region”. *MOL2NET* 3 :1-8.
- Tong, Li, Siddaraju M. Nanjundaiah, Shivaprasad H. Venkatesha, Brian Astry, Hua Yu y Kamal D. Moudgil. 2014. “Pristimerin, a naturally occurring triterpenoid, protects against autoimmune arthritis by modulating the cellular and soluble immune mediators of inflammation and tissue damage”. *Clinical Immunology* 155 (2): 220–230.
- Vallejo, Ivette y Kati Álvarez. 2020. “La pandemia del Coronavirus en la Amazonía ecuatoriana: vulnerabilidades y olvido del Estado”. *Cuadernos de Campo* 29 (1): 95-110.