DOI: https://doi.org/10.46296/gt.v9i18edespsep.0421

MANIFESTACIONES PERSISTENTES DEL SÍNDROME POST-COVID-19 EN HABITANTES DE LA PARROQUIA AMBATILLO, AMBATO

PERSISTENT SYMPTOMS OF POST-COVID-19 SYNDROME AMONG RESIDENTS OF THE AMBATILLO PARISH, AMBATO

Aguirre-López Mercedes Tatiana [1]; Bejarano-Vargas Jonathan Ariel [2]; Aimacaña-Cruz Lizbeth Karolina [3]

[1] Instituto Superior Tecnológico España. Ambato, Ecuador.
Correo: mercedes.aguirre623@iste.edu.ec. ORCID ID: https://orcid.org/0009-0005-8349-2411.

[2] Instituto Superior Tecnológico España. Ambato, Ecuador.
Correo: jonathan.bejarano589@iste.edu.ec. ORCID ID: https://orcid.org/0009-0002-0674-6631.

[3] Docente del Instituto Superior Tecnológico España. Ambato, Ecuador.
Correo: lizbeth.aimacana@iste.edu.ec. ORCID ID: https://orcid.org/0009-0002-5701-2021.

Resumen

Introducción: El síndrome post-COVID-19 comprende manifestaciones que persisten después de la infección aguda por SARS-CoV-2 y pueden afectar diferentes dimensiones de la salud. Identificar estos síntomas en el ámbito comunitario permite reconocer necesidades de seguimiento y atención. Objetivo: Describir las manifestaciones persistentes del síndrome post-COVID-19 en habitantes de la parroquia Ambatillo, Ambato. Metodología: Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, no experimental y de corte transversal. La muestra final estuvo conformada por 34 habitantes de Ambatillo, seleccionados mediante muestreo no probabilístico intencional. Se aplicó el cuestionario COVID persistente, constituido por 15 preguntas con cuatro opciones de respuesta: Nunca, A veces, A menudo y Muy frecuentemente. Los datos fueron tabulados mediante Microsoft Excel. Se obtuvo consentimiento informado y se garantizó la confidencialidad de la información. Resultados: En general, predominaron síntomas reportados “a veces”, especialmente debilidad, cansancio, falta de aliento, problemas de concentración, cefalea y trastornos del sueño. La pérdida de cabello fue la manifestación menos frecuente. Conclusiones: El estudio identificó manifestaciones físicas, respiratorias, cognitivas y emocionales persistentes en 34 habitantes de Ambatillo. Los resultados resaltan la importancia del seguimiento comunitario, aunque no pueden generalizarse a toda la población.

Palabras claves: Síndrome Post-COVID-19; COVID-19; Estado Funcional; Fatiga; Signos y Síntomas.

Abstract

Introduction: Post-COVID-19 syndrome comprises manifestations that persist after acute SARS-CoV-2 infection and may affect different dimensions of health. Identifying these symptoms in the community setting makes it possible to recognize follow-up and care needs. Objective: To describe the persistent symptoms of post-COVID-19 syndrome among residents of the Ambatillo parish in Ambato. Methodology: A quantitative, descriptive, non-experimental, cross-sectional study was conducted. The final sample consisted of 34 residents of Ambatillo, selected through non-probability purposive sampling. The Post-COVID Questionnaire, consisting of 15 questions with four response options—Never, Sometimes, Often, and Very frequently—was administered. Data were tabulated using Microsoft Excel. Informed consent was obtained, and confidentiality of the information was ensured. Results: In general, symptoms reported “occasionally” were most common, particularly weakness, fatigue, shortness of breath, difficulty concentrating, headache, and sleep disturbances. Hair loss was the least common symptom. Conclusions: The study identified persistent physical, respiratory, cognitive, and emotional symptoms in 34 residents of

Información del manuscrito:
Fecha de recepción: 15 de junio de 2026.
Fecha de aceptación: 17 de agosto de 2026.
Fecha de publicación: 11 de septiembre de 2026.

Ambatillo. The results highlight the importance of community-based follow-up, although they cannot be generalized to the entire population.

Keywords: Post-COVID-19 Syndrome; COVID-19; Functional Status; Fatigue; Signs and Symptoms.

1. Introducción

La COVID-19 es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2, detectado por primera vez en Wuhan, China al reportarse casos de un grupo de personas enfermas con un tipo de neumonía desconocida, a finales de 2019. Sus manifestaciones varían desde síntomas leves hasta complicaciones respiratorias graves. Debido a su rápida propagación a nivel mundial, la OMS declaró el COVID-19 como pandemia, para el 8 de agosto de 2023 se habían contabilizado más de 692 millones de casos de la enfermedad en 260 países y territorios, y 700 millones de fallecidos, por otra parte, para enero del 2023 se han alcanzado los 5294 millones de personas vacunadas con al menos una dosis, un 66% de la población. ((Li, 2021)

El Síndrome Post-COVID, también conocido como Long COVID o Secuela Post-Aguda de SARS-CoV-2 (PASC), se ha consolidado a nivel mundial como una crisis sanitaria secundaria de gran magnitud, afectando a millones de personas que lograron sobrevivir a la fase aguda de la infección. Desde una perspectiva global, diversos estudios bibliográficos y meta-análisis indican que entre el 10% y el 30% de las personas recuperadas reportan síntomas persistentes que van más allá de las primeras semanas o meses tras el contagio. La Organización Mundial de la Salud (OMS) empezó a investigar la afección pos-COVID-19 en la primera oleada de la pandemia mundial; varios estudios han revelado que el virus provoca diferentes problemas, persistiendo en el ser humano durante meses o años provocando distintas complicaciones físicas, mentales, inmunológicas y endocrinas.

América Latina se ha visto afectada por la pandemia de COVID-19, representando alrededor del 15% de los casos a nivel mundial y el 28 % de las muertes para 2022. (Gabriela Zambrano-Sanchez, 2025) A nivel comunitario y regional, el Síndrome

Post-COVID ha dejado de ser únicamente un desafío clínico para convertirse en una crisis socioeconómica que afecta directamente la productividad de la población. Este síndrome provoca graves secuelas respiratorias como disnea y fibrosis pulmonar en pacientes tras el alta hospitalaria, la persistencia sintomática trasciende el ámbito clínico para convertirse en una crisis socioeconómica marcada por la incapacidad laboral, el ausentismo y la profundización de la desigualdad regional. (Pérez R, 2023)

En Ecuador, el síndrome post-COVID se ha descrito como una secuela relevante de la infección por SARS-CoV-2, entre las secuelas más reportadas se encuentran fatiga, disnea, cefalea, inatención, amnesia y alteraciones neuropsiquiátricas, lo que evidencia que la infección no siempre concluye con la fase aguda de la enfermedad, esto impulsó la creación de servicios como lo fue la Clínica de Rehabilitación Pulmonar Post-COVID-19 en el Hospital General Ambato IESS. La clínica de rehabilitación está orientada a las nuevas necesidades que han surgido después del paso de la pandemia como secuelas físicas y psicológicas en pacientes. (La primera Clinica de Rehabilitacion Post Covid del pais se inauguró en Ambato, 2021)

Según la evidencia local obtenida en la parroquia Ambatillo, los síntomas persistentes posteriores a la COVID-19 han influido en la calidad de vida de sus habitantes, generando alteraciones en la capacidad funcional y dificultades para realizar actividades cotidianas, incluso aquellas que requieren un esfuerzo mínimo. En este contexto este estudio aportara y facilitara la comprensión de la magnitud real de sus efectos en el entorno comunitario para futuras investigaciones en el área de salud.

Se establece como objetivo evaluar el impacto del síndrome post-COVID en la calidad de vida de los habitantes de la parroquia ‘’Ambatillo’’ ante la necesidad sentida, que muestra las secuelas que intervienen en las actividades laborales y pueden también sobrecargar los sistemas de salud limitando la capacidad funcional y el bienestar de los habitantes,

mediante la aplicación de un cuestionario denominado: COVID persistente.

2. Metodología

Este estudio se realizó bajo un enfoque cuantitativo, alcance descriptivo, de diseño no experimental ya que no existió intervención o manipulación de las variables, de corte transversal, se llevó a cabo en la parroquia ´´Ambatillo´´ que está ubicado en la ciudad de Ambato.

La población de estudio estuvo conformada por habitantes residentes de la parroquia ´´Ambatillo´´. Para la investigación, se realizó un muestreo no probabilístico intencional, seleccionando a los habitantes de la zona que padecen o padecieron de este síndrome, la muestra estuvo compuesta por 40 habitantes que residen permanentemente en la zona, tras aplicar la encuesta, se obtuvieron 510 respuestas; en las cuales 2 personas se negaron a participar y 4 no cumplieron con los criterios de inclusión establecidos previamente. De este modo, la muestra final para el estudio quedó conformada por 34 habitantes.

Criterios de inclusión: Habitantes de ambos géneros que residen en la zona, habitantes con una edad entre 18-75 años que hayan reflejado antecedentes de contagio por el SARS-CoV-2, habitantes que aceptaron participar mediante el consentimiento informado. Criterios de exclusión: habitantes que no residen permanentemente en la zona, habitantes que reflejaron dificultades tanto cognitivas, trastornos psiquiátricos y enfermedades crónicas incapacitantes y habitantes que no aceptaron formar parte de este esta investigación.

Para la recolección de información del presente estudio se empleó un cuestionario denominado COVID persistente, que está dirigido a personas que han padecido COVID-19 y permite recoger información sobre las manifestaciones que continúan después de la enfermad, el documento fue elaborado por MESI y tiene como referencia un cuestionario para pacientes con COVID publicado por MEDIAN Kliniken. Además, el instrumento contiene preguntas cerradas y

presenta cuatro opciones de respuesta que son: Nunca, A veces, A menudo, Muy Frecuentemente.

Consta de 15 pregunta que se detallan a continuación: pregunta 1: experimenta debilidad y letargo, Pregunta 2: siente cansancio incluso después de descansar?, Pregunta 3: experimenta falta de aliento al realizar tareas cotidianas?, Pregunta 4: experimenta falta de aliento al hacer ejercicio?, Pregunta 5: tiene tos persistente?, Pregunta 6: siente que su corazón late con rapidez o palpita con fuerza?, Pregunta 7: tiene problemas con el sentido del gusto y del olfato?, Pregunta 8: tiene problemas de equilibrio o con la motricidad fina?, Pregunta 9: tiene problemas de concentración?, Pregunta 10: tiene problemas para encontrar las palabras adecuadas o formar frases largas cuando habla?, Pregunta 11: sufre depresión?, Pregunta 12: sufre ansiedad?, Pregunta 13: sufre trastornos del sueño?, Pregunta 14: padece dolores de cabeza? y pregunta 15: sufre pérdida de cabello?.

El cuestionario se presentó en formato físico, antes de la aplicación de este instrumento se gestionó la solicitud del permiso correspondiente al presidente de la parroquia, con el fin de poder aplicar esta investigación en los habitantes de la parroquia ‘’Ambatillo’’. Con posterioridad, se procedió a la aplicación de este instrumento de recolección de datos. Se les proporcionó el consentimiento informado y a la vez el cuestionario en donde se explicó cada ítem con sus respectivas opciones, para la debida recolección de datos.

Para el análisis de la información del cuestionario se empleó un conteo de cada respuesta de los participantes, posteriormente se procedió a analizarlos y colocarlos en un formato de Excel colocándolos a cada participante con su respectiva respuesta, separándolos por celdas, para posteriormente tabularlos.

Consideraciones éticas

El presente estudio respeto los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia conforme con la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2024), previo a su ejecución el estudio fue aprobado, la participación de los habitantes de la

parroquia ‘’Ambatillo’’ fue voluntaria, se les explico de forma clara el objetivo del estudio sin embargo les explicamos que pueden retirase o negarse. Los cuestionarios están aplicados con confidencialidad, los datos recolectados fueron utilizados únicamente con fines académicos y científicos.

3. Resultados y discusión

Sección A

Datos Sociodemográficos

El 35,29% (12) de participantes fueron mujeres y el 64,70% (22) hombres, dando un total del 100% (34) personas que padecen o padecieron de este síndrome durante el transcurso del tiempo.

Tabla 1. *Manifestaciones físicas y respiratorias persistentes*

Manifestación	Nunca n (%)	A veces n (%)	A menudo n (%)	Muy frecuentemente n (%)
Debilidad y letargo	11 (32%)	22 (65%)	1 (3%)	0 (0%)
Cansancio incluso después de descansar	6 (16%)	20 (59%)	5 (14%)	3 (9%)
Falta de aliento durante actividades cotidianas	7 (20%)	21 (62%)	5 (15%)	1 (3%)
Falta de aliento al realizar ejercicio	12 (35%)	15 (44%)	5 (15%)	2 (6%)
Tos persistente	17 (50%)	15 (44%)	2 (6%)	0 (0%)
Palpitaciones o latidos cardíacos rápidos	9 (26%)	18 (53%)	7 (21%)	0 (0%)
Problemas con el gusto y el olfato	20 (59%)	9 (26%)	4 (12%)	1 (3%)
Problemas de equilibrio o motricidad fina	21 (62%)	6 (17%)	3 (9%)	4 (12%)

Interpretación. Las manifestaciones físicas y respiratorias se presentaron con distinta frecuencia entre los participantes. La debilidad y el letargo fueron reportados principalmente en la categoría “A veces”, con 65% (22), mientras que el cansancio incluso después de descansar alcanzó 59% (20) en esta misma categoría. De igual manera, la falta de aliento durante las actividades cotidianas fue señalada “A veces” por el 62% (21), y las palpitaciones o latidos cardíacos

rápidos por el 53% (18). En contraste, la mitad de los participantes, 50% (17), indicó no presentar tos persistente, mientras que el 59% (20) no presentó problemas relacionados con el gusto y el olfato y el 62% (21) no reportó dificultades de equilibrio o motricidad fina. Estos resultados describen únicamente las manifestaciones autor reportadas por los participantes y no establecen una relación causal directa con la infección ni constituyen por sí mismos un diagnóstico de síndrome post-COVID.

Tabla 2. *Manifestaciones cognitivas, emocionales, del sueño y dermatológicas*

Manifestación	Nunca n (%)	A veces n (%)	A menudo n (%)	Muy frecuentemente n (%)
Problemas de concentración	5 (15%)	23 (67%)	6 (18%)	0 (0%)
Dificultad para encontrar palabras o formar frases largas	10 (29%)	14 (41%)	4 (12%)	6 (18%)
Síntomas de depresión	10 (29%)	14 (41%)	8 (24%)	2 (6%)
Síntomas de ansiedad	10 (29%)	14 (41%)	8 (24%)	2 (6%)
Trastornos del sueño	6 (18%)	17 (50%)	7 (20%)	4 (12%)
Dolor de cabeza o cefalea	3 (9%)	21 (62%)	7 (20%)	3 (9%)
Pérdida de cabello	25 (73%)	6 (18%)	2 (6%)	1 (3%)

Interpretación. Entre las manifestaciones cognitivas, emocionales y relacionadas con el sueño, los problemas de concentración fueron reportados principalmente “A veces”, con 67% (23), seguidos de la cefalea con 62% (21). Los trastornos del sueño fueron señalados “A veces” por el 50% (17), mientras que las dificultades para encontrar palabras o formar frases largas alcanzaron 41% (14) en esta categoría y 18% (6) en “Muy frecuentemente”. En relación con los síntomas emocionales, tanto la depresión como la ansiedad presentaron la misma distribución: 41% (14) indicó experimentarlos “A veces”, 24% (8) “A menudo” y 6% (2) “Muy frecuentemente”. La pérdida de cabello presentó menor frecuencia, debido a que el 73% (25) manifestó no experimentarla. Los resultados relacionados con depresión y

ansiedad corresponden exclusivamente a síntomas autor reportados y no deben interpretarse como diagnósticos clínicos.

Discusión

Los resultados del presente estudio evidenciaron diferentes manifestaciones persistentes posteriores a la infección por SARS-CoV-2, principalmente debilidad y letargo, cansancio después del descanso, falta de aliento durante actividades cotidianas y palpitaciones. Estos hallazgos son compatibles con la literatura internacional y regional. La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2025) reconoce que la afección pos-COVID-19 puede presentar síntomas como cansancio, dificultades respiratorias, cefalea, alteraciones del sueño y dificultad para pensar o concentrarse. De manera similar, Romo et al. (2022) señalan que las manifestaciones post-COVID son “numerosos y muy frecuentes” y pueden comprometer diferentes sistemas del organismo. En el presente estudio, la debilidad y el letargo fueron reportados “A veces” por el 65 % de los participantes, mientras que el cansancio después de descansar alcanzó el 59 % y la falta de aliento durante actividades cotidianas el 62 %.

Los hallazgos físicos y respiratorios también presentan similitud con los resultados obtenidos por Pico Rivera (2024) en el cantón Ambato. En su estudio, realizado con 384 personas, se identificó una frecuencia considerable de cansancio general o falta de energía (40,1 %), dificultad para respirar (26,0 %) e insomnio (25,6 %). Estas manifestaciones guardan relación con los resultados encontrados en Ambatillo, particularmente con el cansancio y la dificultad respiratoria reportados por los participantes. Asimismo, Romo et al. (2022), en una muestra de 600 personas de Tungurahua, identificaron adinamia, fatiga, tos, cefalea y disnea entre las manifestaciones posteriores a la infección. La coincidencia de estos hallazgos resulta relevante debido a que ambos estudios corresponden a poblaciones de la provincia de Tungurahua.

En relación con las manifestaciones cognitivas, emocionales y del sueño, el presente estudio identificó problemas de concentración, dificultad para encontrar palabras o

formar frases, síntomas de ansiedad y depresión, trastornos del sueño y cefalea. Estos resultados coinciden con Angarita-Fonseca et al. (2023), quienes analizaron 2.466 participantes de 16 países de América Latina y encontraron que entre las manifestaciones frecuentes del Long COVID se encontraban la fatiga extrema, dificultades para dormir, cefalea, falta de aire durante la actividad y problemas de concentración, pensamiento y memoria. Los autores también observaron que una proporción de los participantes redujo sus actividades habituales; sin embargo, este aspecto no fue evaluado directamente en el presente estudio, por lo que no corresponde afirmar que los síntomas encontrados en Ambatillo produjeron limitaciones laborales o afectaron la calidad de vida.

La presencia de síntomas emocionales encontrada en este estudio también guarda relación con Romo et al. (2022), quienes reportaron ansiedad y depresión entre las manifestaciones posteriores a la infección por COVID-19. En su investigación, la ansiedad alcanzó el 3,3 % y la depresión el 3,2 % como síntomas presentes después de tres meses. Además, los autores identificaron falta de concentración y alteraciones del sueño entre las manifestaciones persistentes. En el presente estudio, el 41 % de los participantes indicó experimentar “A veces” síntomas de depresión y ansiedad, mientras que los trastornos del sueño alcanzaron el 50 % en la misma categoría. Las diferencias porcentuales pueden relacionarse con el tamaño de las muestras, las características de los participantes y los instrumentos utilizados en cada investigación.

Respecto a la pérdida de cabello, esta fue una de las manifestaciones menos frecuentes en la población estudiada, ya que el 73 % manifestó no presentarla. Este resultado puede contrastarse con Romo et al. (2022), quienes identificaron el efluvio telógeno entre las manifestaciones posteriores a COVID-19 y reportaron su presencia después de tres meses. Esta diferencia podría estar relacionada con las características particulares de las poblaciones y con la frecuencia de presentación de las diferentes manifestaciones. Por otra parte, Angarita-Fonseca et al. (2023) encontraron una amplia variedad de

síntomas en la población latinoamericana estudiada, lo que evidencia la heterogeneidad de las manifestaciones posteriores a la infección.

El contexto en el que se desarrolló la pandemia también permite comprender la importancia de continuar estudiando sus consecuencias posteriores. Li et al. (2021) describieron que la pandemia produjo una presión importante sobre los sistemas sanitarios y sobre aspectos físicos y psicológicos de la población. Posteriormente, Del Carpio-Orantes y Zambrano-Sánchez (2025) señalaron que la vacunación en América Latina presentó una evolución desigual y analizaron su posible relación con las manifestaciones crónicas posteriores a COVID-19. En este sentido, los resultados obtenidos en Ambatillo deben comprenderse dentro de un proceso sanitario que ha evolucionado desde la fase aguda de la pandemia hacia la identificación y seguimiento de sus consecuencias a mediano y largo plazo.

En el contexto local, la necesidad de seguimiento de las personas que presentan manifestaciones posteriores a COVID-19 también se refleja en la creación de servicios específicos de rehabilitación. En 2021 se inauguró en el Hospital General IESS Ambato una Clínica de Rehabilitación Post COVID, orientada a atender necesidades de pacientes que habían superado la fase aguda y requerían terapias respiratorias y rehabilitación. Este antecedente evidencia que las consecuencias posteriores a la infección generaron necesidades asistenciales específicas en el contexto local.

En conjunto, los resultados obtenidos coinciden con investigaciones nacionales, regionales y latinoamericanas al evidenciar la presencia de manifestaciones físicas, respiratorias, cognitivas, emocionales y relacionadas con el sueño después de la infección por SARS-CoV-2. La OMS (2025) reconoce que la afección pos-COVID-19 puede comprometer diferentes sistemas y presentar una amplia variedad de síntomas, mientras que los estudios de Pico Rivera (2024), Romo et al. (2022) y Angarita-Fonseca et al. (2023) muestran la presencia de estas

manifestaciones en poblaciones de Ambato, Tungurahua y América Latina, respectivamente. No obstante, debido al tamaño reducido de la muestra y al muestreo no probabilístico empleado, los resultados corresponden exclusivamente a los participantes estudiados y no pueden generalizarse a toda la población de Ambatillo.

4. Conclusiones

El estudio permitió describir las manifestaciones persistentes del síndrome post-COVID-19 en 34 habitantes de la parroquia Ambatillo, Ambato, identificándose manifestaciones físicas, respiratorias, cognitivas, emocionales y relacionadas con el sueño, las cuales se presentaron con diferente frecuencia entre los participantes.

En relación con el primer objetivo específico, las principales manifestaciones físicas y respiratorias reportadas fueron debilidad y letargo, cansancio después de descansar, falta de aliento durante las actividades cotidianas y al realizar ejercicio, tos persistente y palpitaciones, observándose variaciones en la frecuencia con la que fueron experimentadas por los participantes.

Respecto al segundo objetivo específico, entre las manifestaciones cognitivas, emocionales, del sueño y dermatológicas se identificaron problemas de concentración, dificultad para encontrar palabras o formar frases, síntomas de depresión y ansiedad, trastornos del sueño, cefalea y pérdida de cabello, siendo esta última una de las manifestaciones menos frecuentes dentro del grupo estudiado.

En conjunto, los hallazgos evidencian la presencia de diversas manifestaciones persistentes posteriores a la infección por SARS-CoV-2 en los participantes evaluados, lo que resalta la importancia de fortalecer su identificación y seguimiento desde el ámbito comunitario. Debido al tamaño y tipo de muestra utilizada, los resultados describen exclusivamente a los participantes estudiados y no deben generalizarse

a toda la población de la parroquia Ambatillo.

Bibliografía

Angarita-Fonseca, A., Torres-Castro, R., Benavides-Cordoba, V., Chero, S., Morales-Satán, M., Hernández-López, B., Salazar-Pérez, R., Larrateguy, S., & Sanchez-Ramirez, D. C. (2023). Exploring long COVID condition in Latin America: Its impact on patients' activities and associated healthcare use. Frontiers in Medicine, 10, 1168628. https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1168628https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1168628

Asociación Médica Mundial. (2024). Declaración de Helsinki de la AMM: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/

Del Carpio-Orantes, L., & Zambrano-Sánchez, G. (2025). Vaccination in the post-COVID era: lessons to be learned in Latin America. Frontiers in Immunology, 16, 1726836. https://doi.org/10.3389/fimmu.2025.1726836

Gama Visión. (2021, 2 de junio). La primera Clínica de Rehabilitación Post Covid del país se inauguró en Ambato. https://www.gamavision.com.ec/la-primera-clinica-de-rehabilitacion-post-covid-del-pais-se-inauguro-en-ambato/

Li, R. Y. M., Yue, X.-G., & Crabbe, M. J. C. (2021). COVID-19 in Wuhan, China: Pressing realities and city management. Frontiers in Public Health, 8, 596913. https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.596913

Organización Mundial de la Salud. (2025, 27 de noviembre). Enfermedad por coronavirus (COVID-19).https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/coronavirus-disease-(covid-19)

Organización Mundial de la Salud. (2025, 27 de noviembre). Enfermedad por coronavirus (COVID-19). https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/coronavirus-disease-(covid-19)

Pico Rivera, P. N. (2024). Prevalencia del Long-Covid en el cantón Ambato [Tesis de maestría, Universidad de Las Américas]. Repositorio Digital

Universidad de Las Américas. https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/16900

Romo, Á., Terán, C., & Gavilanes, M. (2022). Incidencia y características clínicas del síndrome post COVID-19 en la población adulta de Tungurahua, marzo 2020-enero 2022. GICOS, 7(3), 1020.https://doi.org/10.53766/GICOS/2022.07.03.01