

Post-COVID-19 sequelae in Latin American adults.

Secuelas post-COVID-19 en adultos de Latinoamérica.

Autores:

Gárces Granoble, Ivanna Gabriela
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ
Estudiante de Laboratorio Clínico
Jipijapa – Ecuador



garces-ivanna4819@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0001-8938-4167>

Loor Intriago, Maria Fernanda
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ
Estudiante de Laboratorio Clínico
Jipijapa – Ecuador



loor-maria1836@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0001-9548-7090>

Dra. Alcocer Díaz, Sirley, PhD
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ
Docente Tutor
Jipijapa – Ecuador



sirley.alcocer@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0003-2878-2035>

Citación/como citar este artículo: Gárces, Ivanna., Loor, Maria. y Alcocer, Sirley. (2023). Secuelas post-COVID-19 en adultos de Latinoamérica. MQRInvestigar, 7(1), 2778-2798. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.2778-2798>

Fechas de recepción: 26-FEB-2023 aceptación: 14-MAR-2023 publicación: 15-MAR-2023



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigiar.com/>

Resumen

La pandemia de COVID-19 ha impactado a la población mundial, con una alta tasa de morbilidad y mortalidad, se ha convertido en una infección respiratoria de condición sistémica que afecta a muchos otros órganos y sistemas. Con el objetivo de describir las secuelas post-COVID-19 presentadas en adultos de Latinoamérica según estudios, se efectuó una revisión sistemática, documental descriptiva; utilizando bases datos como Dialnet, Elsevier, Redalyc, SciELO, Google Scholar, Latindex, PubMed, Researchgate, NCBI, además de información publicada en páginas oficiales de la Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud y el Ministerio de Salud Pública haciendo uso de las palabras clave: virus, síndrome respiratorio, SARS-CoV-2, síntomas en conjunto con los operadores booleanos: AND, OR, NOT. Los datos recolectados permitieron evidenciar que las secuelas asociadas a la infección post-COVID-19 en diversos países de América latina han sido las dificultades respiratorias, tos acompañada de disfunciones olfativas, complicaciones neurológicas, accidentes cerebrovasculares, ansiedad, depresión y problemas del sueño. En conclusión, las secuelas post-COVID-19 en adultos varían desde la fatiga hasta problemas respiratorios y mentales. En Latinoamérica, estudios muestran que una gran proporción de pacientes recuperados experimentan al menos un síntoma persistente después de varios meses. En general, se necesita más investigación y atención en torno a las secuelas post-COVID-19 para comprender mejor la enfermedad y encontrar formas de manejar y tratar los síntomas persistentes.

Palabras claves: virus, síndrome respiratorio, SARS-CoV-2, síntomas

Abstract

The COVID-19 pandemic has impacted the world population, with a high rate of morbidity and mortality, it has become a respiratory infection of systemic condition that affects many other organs and systems. In order to describe the post-COVID-19 sequelae presented in adults in Latin America according to studies, a systematic, descriptive documentary review was carried out; using databases such as Dialnet, Elsevier, Redalyc, SciELO, Google Scholar, Latindex, PubMed, Researchgate, NCBI, in addition to information published on official pages of the World Health Organization, Pan American Health Organization and the Ministry of Public Health making use of the keywords: virus, respiratory syndrome, SARS-CoV-2, symptoms in conjunction with Boolean operators: AND, OR, NOT. The data collected showed that these sequelae associated with post-COVID-19 infection in various Latin American countries have been respiratory difficulties, cough accompanied by olfactory dysfunctions, neurological complications, stroke, anxiety, depression and sleep problems. In conclusion, the post-COVID-19 sequelae in adults vary from fatigue to respiratory and mental problems. In Latin America, studies show that a large proportion of recovered patients experience at least one persistent symptom after several months. Overall, more research and attention around post-COVID-19 sequelae is needed to better understand the disease and find ways to manage and treat persistent symptoms.

Keywords: virus, respiratory syndrome, SARS-CoV-2, symptoms

Introducción

La pandemia de COVID-19 ha impactado a la población mundial, con una alta tasa de morbilidad y mortalidad, sin embargo, América Latina ha sido particularmente golpeada. La pandemia ha afectado a 268 millones de personas en todo el mundo, incluidas más de 50 millones en América Latina. Esta región se ha visto afectada de manera desproporcionada por la pandemia de COVID-19 y muchos países aún luchan por contener el virus, datos estadísticos muestran que el 8% de la población mundial, ha soportado el 2 % de las infecciones y el 32% de las muertes acumuladas (Casaravilla, 2021).

El COVID-19 se convirtió en una infección respiratoria y una condición sistémica que potencialmente afecta a muchos otros órganos y sistemas, incluyendo complicaciones cardiovasculares, neurológicas y renales, entre otras. En al menos el 2-7% de los pacientes han requerido manejo en unidades de cuidados intensivos (UCI), variando según los países, el perfil de riesgo de los pacientes, así como el sistema de salud, incluida la disponibilidad de camas de UCI, ventilación mecánica, así como especialistas en cuidados críticos, entre otros factores (Cimerman, Chebabo, Arns, & Rodríguez-Morales, 2021).

Un metaanálisis publicado por Thakur y col. en 2021 mostró que los pacientes de países latinoamericanos tenían la mortalidad más alta en comparación con las tasas de los países europeos más afectados por el COVID-19. Brasil tuvo el mayor número de casos confirmados en la región, con 22,29 millones de casos confirmados desde el inicio de la pandemia, seguido de Argentina con 5,7 millones. Países como Colombia, Perú, Chile y Ecuador también han tenido un alto número de casos de COVID-19 (Thakur, Dubey, Benitez, Torres, & Reddy, 2021).

Los síntomas persistentes descritos hasta ahora por los sobrevivientes de COVID-19, aunque heterogéneos, muestran una alta incidencia. Gran parte de lo que se ha informado hasta ahora está en línea con los hallazgos de otros síndromes postvirales y los que se encuentran en pacientes críticamente enfermos (no COVID). Las secuelas post-agudas del SARS-CoV-2 (PASC), también conocidas como Síndrome Post-Covid, y coloquialmente como Long Covid, se han definido como una constelación de signos y síntomas que persisten durante semanas o meses después del SARS-CoV inicial, estos afectan a una amplia gama de órganos y sistemas, con manifestaciones que afectan a los pulmones, el cerebro, el sistema cardiovascular y otros órganos como los riñones y el sistema neuromuscular (NicholsonI, 2020).

Los síntomas físicos más comunes descritos son fatiga, disnea, dolor u opresión en el pecho, pérdida del gusto o del olfato y tos. Otras secuelas menos recurrentes descritas son cefalea, artralgias, anorexia, mareos, mialgias, insomnio, alopecia, sudoración y diarrea. La literatura sostiene que algunos síntomas se resuelven más rápidamente que otros (Booth, y otros, 2021). En el Ecuador se ha descrito a nivel respiratorio, los síntomas más frecuentes han sido la congestión nasal, rinorrea y disnea. Para los síntomas cardiovasculares se observó opresión torácica, dolor torácico y palpitaciones. En cuanto al impacto psicológico o psiquiátrico, se han observado síntomas de ansiedad y de depresión, los síntomas otorrinolaringológicos, más

frecuentes han sido la pérdida del olfato, pérdida del gusto, dolor de garganta y mareos (González-Andrade, 2022).

Si bien la evidencia hasta la fecha ha intentado describir las características clínicas de la enfermedad aguda, los informes recientes también han comenzado a describir síntomas persistentes que se extienden más allá del período inicial de la enfermedad. También se ha descrito el efecto perjudicial sobre la salud mental, no solo en pacientes con COVID-19 (Peramo-Álvarez, López-Zúñiga, & López-Ruz, 2021). Por lo antes expuesto la presente revisión tiene el objetivo de describir las secuelas post-COVID-19 presentadas en adultos de Latinoamérica según estudios.

Material y métodos

Metodología

Diseño y tipo de investigación

La investigación es de diseño documental y de tipo descriptiva; donde se realizó una búsqueda de documentos científicos publicados en los últimos 5 años tomando en consideración los datos referentes al tema en estudio de anteriores trabajos académicos.

Estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos científicas de carácter internacional y nacional: Dialnet, Elsevier, Redalyc, SciELO, Google Scholar, Latindex, PubMed, Researchgate, NCBI, además de información publicada en páginas oficiales de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Ministerio de Salud Pública (MSP) haciendo uso de las palabras clave: virus, síndrome respiratorio, SARS-CoV-2, síntomas en conjunto con los operadores booleanos: AND, OR, NOT.

Criterios de exclusión e inclusión

Inclusión: Para la recolección de información se incluyeron las siguientes tipologías: artículos de texto completo, de revisión, casos clínicos y metaanálisis publicados entre los últimos 5 años en inglés y español.

Exclusión: Opiniones, blogs, actas de congresos, resúmenes y cartas al editor, tesis, excluyendo también los artículos duplicados.

Consideraciones éticas

Con el fin de respetar el valor intelectual de los autores, se efectuó la correcta referenciación de sus aportaciones aplicando las normas Vancouver recomendadas para los escritos asociados al área de la salud. Se cumplieron con las normas universales de la bioética con el

fin de evitar la difusión inapropiada de información la cual podría ser utilizada con fines deshonestos, además de garantizar transparencia total de los datos descritos en la investigación, en conjunto con ello se tomaran en cuenta los criterios éticos descritos por la National Research Council of the National Academies describiendo con precisión las contribuciones de los autores respetando los conflictos de intereses de los mismos (Avanzas, Bayes-Genis, Pérez, Sanchis, & Heras, 2011; Espinozaa, 2019).

Resultados

Los datos recolectados durante la búsqueda de información permitieron arribar a los siguientes resultados:

Tabla 1. Factores de riesgo del COVID-19 adultos de Latinoamérica

Ref.	Autor/es/Año	País	Factores de riesgo
(Sosa, y otros, 2020)	Sosa y col. 2020	Ecuador	Edad sobre los 55, contacto con personas positivas, trabajador de la salud, antecedentes de enfermedades como diabetes e hipertensión
(Rios & Rios, 2020)	Rios y Rios. 2020	Paraguay	Avanzada edad, diabetes mellitus, hipertensión, sexo masculino, enfermedad pulmonar obstructiva
(Domínguez, Garrido, Cornejo, Danke, Acuña, 2021)	Domínguez y col. 2021	Chile	La edad, el sexo masculino, bajo nivel socioeconómico, presencia de enfermedades crónicas como cardiovasculares, hipertensión, diabetes, enfermedades respiratorias, cáncer, obesidad, enfermedad renal.
(Yupari-Azabache, Bardales-Aguirre, Rodríguez-Azabache, Barros-Sevillano, & Rodríguez-Díaz, 2021)	Yupari-Azabache y col. 2021	Perú	Factores biológicos, como sexo y edad; sociales como la ocupación; factores clínicos como signos, síntomas y comorbilidades
(Saad, y otros, 2021)	Saad y col. 2021	Argentina	Edad avanzada, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, cardiopatía isquémica, diabetes mellitus

(Moya-Salazar, y otros, 2021)	Moya-Salazar y col. 2021	Chile	Factores asociados han sido obesidad, edad avanzada y enfermedad cardiovascular, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, enfermedad pulmonar obstructiva crónica
(Leiva, y otros, 2021)	Leiva y col. 2021	Ecuador	Hipertensión arterial, diabetes mellitus, asma grave, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la fibrosis pulmonar y la cardiopatía isquémica
(Ortiz-Rosales, Vázquez-Céspedes, Cedeño-Perdomo, Rodas-Belmonte, & Araujo-Álvarez, 2022)	Ortiz-Rosales y col. 2022	Venezuela	Sexo, edad avanzada 60 años y más, presencia de comorbilidades, contacto con pacientes confirmados, personal sanitario, no uso de los medios de protección, no vacunado, hipertensión arterial,
(Oliva-Sánchez, y otros, 2022)	Oliva-Sánchez y col. 2022	México	Interacción entre la edad y la diabetes, obesidad, enfermedad renal, sexo masculino, enfermedades cardíacas crónicas, asma bronquial, diabetes mellitus, enfermedad hepática crónica, enfermedad renal crónica, obesidad, cáncer, inmunodepresión
(Maimone, y otros, 2022)	Maimone y col. 2022	Argentina	Ser hombre, trabajar en la seguridad social, ser personal de enfermería, tener más de 65 años, antecedentes de enfermedades crónicas.
(Pahuasi & Villca, 2022)	Pahuasi y Villca. 2022	Bolivia	Obesidad, hipertensión arterial, diabetes, insuficiencia cardíaca,
(Soto-Añari, y otros, 2022)	Soto-Añari y col. 2022	Colombia	Edad avanzada, tabaquismo, obesidad y enfermedades crónicas
(Zerna-Bravo, Alvarado-Álvarez, Herrera-Rivera, & Mena, 2022)	Zerna-Bravo y col. 2022	Ecuador	Antecedentes de trastornos hipertensivos, consumo de drogas, antecedentes de asma o problemas respiratorios
(Dabezies, Goldaraz, Mauvezin, & Giachetto, 2022)	Dabezies y col. 2022	Uruguay	Edad, sexo, inmunodeficiencia, enfermedad pulmonar crónica, cardiopatía congénita con repercusión hemodinámica, enfermedad neuromuscular

(Hierrezuelo, Durruty, Hernández, García, & Castellanos, 2022)	Hierrezuelo y co. 2022	Cuba	Hipertensión arterial, adultos mayores, fumadores, obesos, alcoholismo, enfermedad renal crónica, diabetes mellitus
--	------------------------	------	---

Análisis de los Resultados

Los factores de riesgo del COVID-19 descritos en la tabla 1 según los datos de artículos científicos recolectados son los antecedentes de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus, insuficiencia cardíaca, hipertensión arterial, enfermedades respiratorias, en ciertas ocasiones la enfermedad renal crónica y las enfermedades cerebrovasculares fueron las, además de estas se describen a la edad avanzada como es el caso de los mayores de 55 o 65 años en espacial al sexo masculino, sobrepeso u obesidad relacionados con inflamación crónica en el cuerpo, y el tabaquismo pueden aumentar el riesgo de desarrollar la enfermedad grave por COVID-19, debido a que se dañan los pulmones disminuyendo la capacidad del organismo para combatir infecciones respiratorias.

Tabla 2. Manifestaciones clínicas de COVID-19 en adultos

Ref.	Autor/es/Año	País	Manifestaciones clínicas
(Romo, y otros, 2020)	Romo y col. 2020	México	<p>Leve: odinofagia, rinorrea, estornudos, congestión nasal, fiebre de baja intensidad, mialgias, tos seca, síntomas digestivos leves</p> <p>Moderado: fiebre, tos húmeda, fatiga, cefalea, sibilancias</p> <p>Grave: fiebre, tos con disnea, diarrea, taquipnea, dificultad respiratoria</p> <p>Crítico: insuficiencia respiratoria aguda que amerita ventilación mecánica, falla cardíaca, coagulación intravascular, insuficiencia renal, falla multiorgánica</p>
(Díaz-Castrillón & Toro-Montoya, 2020)	Díaz-Castrillón y Toro-Montoya. 2020	Colombia	<p>Fiebre, hemoptisis, dolor de garganta, congestión nasal y rinorrea</p> <p>Manifestaciones gastrointestinales, como náuseas, vómito, malestar abdominal y diarrea</p> <p>Neumonía, síndrome de dificultad respiratoria del adulto (SDRA), la miocarditis, el daño renal agudo y las sobreinfecciones bacterianas,</p>

(Ferrer, Sánchez, Poulout, del-Río, Figueredo, 2020)	Ferrer y col. 2020	Cuba	Complicaciones respiratorias y gastrointestinales, insuficiencia multiorgánica, dolores articulares
(Ríos, Calderón, Piedra, Guerrero, Narváez, 2021)	Ríos y col. 2021	Ecuador	Fiebre, congestión nasal neumonía, complicaciones gastrointestinales, dolores y debilidad muscular
(Gil, Bitar, Deza, Dreyse, & Florenzano, 2021)	Gil y col. 2021	Chile	Fiebre, tos, disnea y opacidades pulmonares bilaterales, insuficiencia respiratoria, shock o falla multiorgánica
(Sánchez, Miranda, Castillo, Arellano, & Tixe, 2021)	Sánchez y col. 2021	Ecuador	Fiebre, tos seca y malestar general
(Menchén, Vázquez, Allende, & García, 2022)	Menchén y col. 2022	Guatemala	Malestar general, fiebre, infiltrados alveolares, faringitis y pérdida de apetito
(Vázquez, Vázquez, Lloréns, Moreno, 2022)	Vázquez y col. 2022	El Salvador	Fiebre, tos seca y malestar general
(Orjuela-Rodríguez, Rojas-Cortés, Vergara, Aldunate, Jiménez, 2022)	Orjuela-Rodríguez y col. 2022	Costa Rica	Diarrea, dolores de cabeza, Mareo, Náuseas, espasmos musculares, dolor pleurítico, alteraciones respiratorias

(Organización Panamericana de la Salud, 2022)	OPS. 2022	América Latina	<p>Neurológicas: cefalea, mareo, anosmia, mialgia, confusión</p> <p>Oculares: conjuntivitis</p> <p>Renales: IRA, proteinuria, hematuria</p> <p>Gastrointestinales: diarrea, náuseas, vómitos, dolor abdominal,</p> <p>Tromboembolismo: tromboembolismo venoso profundo, pulmonar y de catéter</p> <p>Cardiacas: micropatía por estrés, miocarditis, arritmias cardiacas, isquemia miocárdica</p> <p>Endocrinológicas: hiperglucemia, cetoacidosis diabética</p> <p>Dermatológicas: petequias, urticaria, lesiones acrocuteaneas</p>
(Intriago-Zambrano & Piguave-Reyes, 2022)	Intriago-Zambrano y Piguave-Reyes. 2022	Ecuador	Tos con flema, infección respiratoria, fiebre, neumonía, fallo multiorgánico
(Papineau, y otros, 2022)	Papineau col. 2022	Panamá	Fatiga, malestar general, dolores y debilidad muscular, manifestaciones neurocognitivas, disnea, pérdida del olfato, del gusto y artralgias.
(Cápac, Rojas, Gonzales, Huaroto, Curisinche, 2022)	Cápac y col. 2022	Perú	Fatiga, disnea, problemas de sueño, cardiopatías, sensación de falta de aire
(Manta, Sarkisian, García-Fontana, Pereira-Prado, 2022)	Manta y col. 2022	Uruguay	Alteraciones en el sistema respiratorio, cardiaco y digestivo
(Salinas-Aguirre, y otros, 2022)	Salinas-Aguirre y col. 2022	México	Fiebre, tos, rinorrea, dolor faríngeo, conjuntivitis, anosmia, cefalea, evacuaciones diarreicas, vómito, dolor abdominal, mialgias, artralgias, afectación del estado general, dolor torácico, disnea y cianosis

IRA: Insuficiencia Renal Aguda

Análisis de los Resultados

En la tabla 2 se describen las manifestaciones clínicas del COVID-19 presentadas en adultos de la región de Latinoamérica, donde se detalla que las más comunes en esta región incluyen cuadros clínicos de fiebre, tos, cansancio, dolores musculares, dificultad para respirar, deposiciones líquidas, dolor abdominal, náuseas, dolor de cabeza, alteraciones del gusto y olfato, dolores articulares. Estas manifestaciones clasificándose como complicaciones respiratorias, gastrointestinales, insuficiencia multiorgánica, neurológicas, oculares, renales, cardíacas, endocrinológicas y dermatológicas.

Tabla 3. Secuelas post-COVID-19 en adultos

Ref.	Autor/es/Año	País	Secuelas post-COVID-19
(Seoane, Rodríguez, Cuellar, & Trujillo, 2020)	Seoane y col. 2020	Cuba	Dificultad para respirar, tos y fatiga, complicaciones cardiorrespiratorias, debilidad muscular, limitaciones en las actividades, defecto de locomoción, complicaciones neurológicas y musculoesqueléticas, deterioro cognitivo, trastorno psicológico
(Bresser-Pereira, 2020)	Bresser-Pereira. 2020	Brasil	Insuficiencia respiratoria Trastornos orgánicos Problemas respiratorios y del sueño
(Pérez, y otros, 2021)	Pérez y col. 2021	Paraguay	Síndrome de Fatiga, problema pulmonar, cardiológico, miopático, disfunciones neuromusculares, síndrome de fatiga crónica / encefalomiелitis miálgica, caracterizada por fatiga, mialgia difusa, síntomas depresivos y sueño no reparado
(Carod-Artal, Síndrome post-COVID-19: epidemiología, criterios diagnósticos y mecanismos patogénicos implicados, 2021)	Carod-Artal. 2021	Venezuela	Síndrome de fatiga crónica posviral, fatiga, dolor torácico, disnea, alteración de la atención, de la concentración, de la memoria y del sueño, ansiedad y depresión
(Torres-Cuevas, Gil-Guzmán, & Torres-Cueva y col. 2021)	Torres-Cueva y col. 2021	México	Complicaciones cardiovasculares Alteraciones neuropsiquiátricas, eventos vasculares cerebrales

Torres-Escalante, 2021)				
(Pitossi, 2021)	Pitossi. 2021		Argentina	Fatiga, déficits cognitivos, ansiedad, cambios en el ciclo sueño-vigilia y depresión
(Caballero-Alvarado, Camacho, & Rojas, 2021)	Caballero-Alvarado y col. 2021		Perú	Cefalea, fatiga, mialgias, mareos, anosmia (síndrome neurológico post COVID-19) Encefalomiелitis miálgica, fatiga persistente, síndrome de fatiga crónica, mialgia difusa, síntomas depresivos y sueño no reparador
(Alessandro, y otros, 2021)	Alessandro y col. 2021		Argentina	Desarrollo de encefalopatía Trastornos metabólicos Insuficiencia orgánica única o múltiple y efectos de la medicación
(Chacón, Rodríguez, & Campos, 2021)	Chacón y col. 2021		Cuba	Secuelas cardiovasculares y los trombos, complicaciones psicológicas, anosmia, respuesta inmunitaria alterada, debilidad muscular, dolores, alteraciones gastrointestinales, pasados varios meses.
(Aguilar & Arciniega, 2022)	Aguilar y Arciniega. 2022		Ecuador	Alteraciones funcionales u orgánicas, alteraciones funcionales u orgánicas y depresión
(Medina, Regalado, & Guillen, 2022)	Medina y col. 2022		Perú	Disfunciones olfativas y gustativas post-viral
(Zambrano & Leonella, 2022)	Zambrano y col. 2022		Ecuador	Secuelas respiratorias: Fibrosis pulmonar, disnea y dolor torácico, tos aguda y fatiga Secuelas neurológicas: Delirio o encefalopatía, accidente cerebrovascular meningoencefalitis, alteración de los sentidos del olfato y el gusto, ansiedad, depresión y problemas del sueño Secuelas musculares: Atrofia muscular, debilidad general, mialgia, dolor articular y otras alteraciones en la región musculo esquelético
(Rojas, y otros, 2022)	Rojas y col. 2022		Colombia	Deterioro rena Requerimiento de oxígeno suplementario
(Bunce, Villa, & Díaz, 2022)	Bunce y col. 2022		Ecuador	Secuelas cardiacas, renales y respiratorias Fatiga Post-viral

(Goicochea, Córdova, Gómez, & Vicuña, 2022)	Goicochea y Perú col. 2022	Disnea, fatiga, fibrosis pulmonar, aumento de la frecuencia cardiaca en reposo, miocarditis, hipertensión arterial, cefalea, anosmia, ageusia, con predominio de depresión y ansiedad, insipiente renal, artralgias y mialgias.
---	----------------------------	---

Las secuelas más comunes asociadas a la infección post-COVID-19 en adultos descritas en diversos países de América latina han sido las dificultades respiratorias como la fatiga, tos acompañada de disfunciones olfativas y gustativas post-viral, debilidad muscular, complicaciones neurológicas como encefalopatías, accidentes cerebrovasculares, ansiedad, depresión y problemas del sueño, acompañados de secuelas musculares como atrofia muscular, debilidad, dolores musculares, dolor articular y alteraciones del musculo esquelético, otras secuelas descritas han sido alteraciones cardiovasculares, problemas trombóticos, complicaciones psicológicas, respuesta inmunitaria alterada, y alteraciones gastrointestinales persistentes. Tabla 3.

Discusión

La enfermedad por COVID-19 se ha clasificado como una infección multisistémica, debido a su alta probabilidad de contagio y a pesar de poseer un buen pronóstico en la mayoría de los casos, ha provocado la muerte de millones de personas a lo largo del mundo. Los datos de la presente investigación detallan que en países de Latinoamérica como México, Colombia, Cuba, Ecuador, Chile, Guatemala, El Salvador, Costa Rica, Panamá, Perú y Uruguay sus habitantes antes de la infección presentan síntomas respiratorios comunes que pueden incluir tos seca, fiebre, dificultad para respirar, fatiga, dolor de garganta o de cabeza y congestión nasal.

Los factores de riesgo del COVID-19 han sido aquellos que aumentan la probabilidad de que una persona contraiga la enfermedad o desarrolle complicaciones graves a causa de ella. La edad avanzada, enfermedades crónicas, inmunidad comprometida, exposición laboral, hacinamiento y sexo son algunos de los factores de riesgo más conocidos, sin embargo, cualquier persona puede contraer la enfermedad y desarrollar complicaciones graves, por lo que es importante tomar medidas preventivas, como el uso de mascarillas, lavado frecuente de manos y el distanciamiento social, para reducir el riesgo de exposición y propagación del virus.

Wolff y col. (Wolff, Nee, Sandy, & Marschollek, 2021) han descrito que tanto la edad avanzada, la obesidad, la diabetes y la hipertensión, son factores de riesgo para cursos graves y fatales de la enfermedad por COVID-19, algunas publicaciones especifican que la edad de mayor riesgo es de > 64. En relación con lo mencionado Ko y col. (Ko, y otros, 2020) describen las condiciones médicas subyacentes asociadas a un mayor riesgo en presentar infección por COVID-19 incluyen la hipertensión, enfermedad arterial coronaria,

antecedentes de accidente cerebrovascular, diabetes, obesidad, obesidad severa, enfermedad renal crónica, asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Algunos pacientes pueden experimentar síntomas gastrointestinales como diarrea, náuseas y vómitos, estos síntomas pueden ocurrir antes o después de los síntomas respiratorios. Los síntomas neurológicos como dolor de cabeza, mareos y confusión han sido reportados en algunos pacientes con COVID-19. En concordancia con lo descrito Anaya-Covarrubias y col. (Anaya-Covarrubias, y otros, 2022). mencionan que, la tos es el síntoma más común, incluyendo al menos el 67% de los pacientes, la disnea, la tos y la fiebre son los principales síntomas de la infección. La diarrea se ha presentado en el 23% de los pacientes en conjunto con el dolor abdominal, con un 17 %, y las náuseas y los vómitos llegaron al 8 % en personas de la región latinoamericana.

En casos graves, los pacientes pueden experimentar convulsiones o pérdida de conciencia, síntomas cardíacos como dolor en el pecho, palpitaciones o dificultad para respirar. Ciertos pacientes refieren síntomas musculoesqueléticos como dolor muscular, fatiga y dolor en las articulaciones. Ashktorab y col. (Ashktorab, y otros, 2021). Mencionan que una característica del COVID-19 es la aparición de nuevos síntomas que pueden fluctuar en el tiempo, la enfermedad grave presenta con mayor frecuencia síntomas gastrointestinales y compromiso hepático. Además de estas pueden existir sintomatología neurológica (cefalea, mareo, mialgia y confusión), renales, gastrointestinales (diarrea, vómitos, dolor abdominal), cardíacas como arritmias cardíacas e isquemia miocárdica, endocrinológicas y dermatológicas (petequias, urticaria, lesiones acrocuteanas).

A diferencia de otras infecciones virales, para el COVID-19 se han descrito secuelas de varias índoles que pueden afectar la calidad de vida de quien las padece, estas siendo de predominio respiratorio como la disnea, tos acompañada de disfunciones olfativas, otras de ellas incluyen secuelas cardiovasculares, neurológicas que incluyen cefalea, anosmia, ageusia, psicológicas con predominio de ansiedad y depresión, osteomusculares como artralgias, mialgias y renales. En concordancia con lo descrito Carod-Artal (Carod-Artal, Síndrome post-COVID-19: epidemiología, criterios diagnósticos y mecanismos patogénicos implicados, 2021) menciona que las secuelas clínicas del COVID-19 incluyen la disfunción de múltiples órganos, a los seis meses de la infección un 27% de los sujetos infectados pueden presentar disminución de la capacidad pulmonar o complicaciones respiratorias, a los 12 meses, puede presentarse ansiedad o depresión, y un 39%, trastorno de estrés postraumático.

Logue y col. (Logue, y otros, Febrero) mencionan que muchas personas experimentan síntomas persistentes o secuelas que incluyen al estrés postraumático, la irritabilidad, ansiedad, insomnio y la depresión. Además de las secuelas mencionadas se puede presentar compromiso neurológico, muscular y cardiovascular debido a las complicaciones que se presentan durante la infección por COVID-19 y el tratamiento aplicado al individuo. La secuela de daño renal puede requerir diálisis a largo plazo, los derrames cerebrales y los coágulos sanguíneos pueden provocar discapacidad, y los pulmones con cicatrices pueden provocar una disminución permanente de la función pulmonar.

Ortiz-Prado y col. (Ortiz-Prado, y otros, 2021) han descrito que las secuelas más comunes incluyen fatiga persistente, dificultad para concentrarse o recordar cosas, dolores musculares y articulares, dolor de cabeza, pérdida del sentido del olfato o del gusto, dificultad para respirar, dolor en el pecho, palpitaciones cardíacas y depresión. La causa de estas secuelas aún se está investigando, pero se cree que pueden ser el resultado de una respuesta inflamatoria del cuerpo al virus, así como del daño que el virus puede causar a los órganos del cuerpo, incluyendo el corazón, los pulmones, los riñones y el cerebro.

Conclusión

En conclusión, las secuelas post-COVID-19 en adultos son un tema importante para considerar ya que muchos pacientes experimentan síntomas persistentes después de la recuperación de la enfermedad que pueden variar desde fatiga hasta problemas respiratorios y mentales. En Latinoamérica, estudios muestran que una gran proporción de pacientes recuperados experimentan al menos un síntoma persistente después de varios meses. Es importante destacar que las personas con enfermedades crónicas tienen un mayor riesgo de desarrollar síntomas graves y secuelas post-COVID-19. por lo tanto, es esencial que se tomen medidas para prevenir la infección y se brinde atención médica adecuada a aquellos que experimentan síntomas persistentes. La expresión de la enfermedad de grave a crítico lleva a algunas complicaciones que no se revierten y dejan secuelas que varían en magnitud y pueden ser medibles desde la clínica. En general, se necesita más investigación y atención en torno a las secuelas post-COVID-19 para comprender mejor la enfermedad y encontrar formas de manejar y tratar los síntomas persistentes.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, A., & Arciniega, A. (2022). Secuelas psicológicas post Covid-19. *RECIAMUC*, 6(2), 365-374. doi: 10.26820/reciamuc/6.(2).mayo.2022.365-374.
- Alessandro, L., Appiani, F., Bendersky, M., Borrego, B., Bruera, G., Cairola, P., & Calandri, I. (Abril de 2021). Registro argentino de manifestaciones neurológicas por coronavirus-19 (COVID-19). *Neurología Argentina*, 13(2), 84-94. doi: 10.1016/j.neuarg.2021.04.001.
- Anaya-Covarrubias, J., Pizuorno, A., Mirazo, S., Torres-Flores, J., Du, G., Lamoyi, E., & Fierro, N. (Abril de 2022). COVID-19 in Latin America and the caribbean region: Symptoms and morbidities in the epidemiology of infection. *Curr Opin Pharmacol*, 63, 102203. doi: 10.1016/j.coph.2022.102203.
- Ashktorab, H., Pizuorno, A., Fierro, N., Copado, E., Herrera, M., Cardenas, G., . . . Oskrochi, G. (2021). A Comprehensive Meta-Analysis of COVID-19 in Latin America. *SOJ Microbiol Infect Dis*, 8(1), 1-11. doi: 10.15226/sojmid/8/1/001108.
- Avanzas, P., Bayes-Genis, A., Pérez, L., Sanchis, J., & Heras, M. (2011). Consideraciones éticas de la publicación de artículos científicos. *Rev Esp Cardiol*, 64(5), 427-429. doi: 10.1016/j.recesp.2011.02.006.
- Booth, A., Bruno, A., Ponzio, S., Yassaee, A., Aral, M., Plans, D., . . . Mohan, D. (Marzo de 2021). Population risk factors for severe disease and mortality in COVID-19: A global systematic review and meta-analysis. *PLoS One*, 4;16(3), 4-6. doi: 10.1371/journal.pone.0247461.
- Bresser-Pereira, L. (Diciembre de 2020). Brasil: efectos del COVID-19 y recuperación. *Revista de la CEPAL*, 132.
- Bunce, Y., Villa, P., & Díaz, A. (2022). Efectos Posteriores al Covid-19 . *Rev Cien Conet*, 3(1).
- Caballero-Alvarado, J., Camacho, E., & Rojas, P. (2021). Efecto a largo plazo de la infección por SARS-CoV-2: Síndrome neurológico post-Covid-19. *Rev. Cuerpo Med. HNAAA*, 14(3).
- Cápac, J., Rojas, D., Gonzales, D., Huaroto, F., & Curisinche, M. (2022). Prevalencia, manifestaciones clínicas y factores asociados al desarrollo de COVID-19 de larga duración. *UNAGESP*, 22.
- Carod-Artal, F. (2021). Síndrome post-COVID-19: epidemiología, criterios diagnósticos y mecanismos patogénicos implicados. *Rev Neurol*, 72(11), 384-396. doi: <https://doi.org/10.33588/rn.7211.2021230>.

- Carod-Artal, F. (2021). Síndrome post-COVID-19: epidemiología, criterios diagnósticos y mecanismos patogénicos implicados. *Rev Neurol*, 72, 384-396. <https://doi.org/10.33588/rn.7211.2021230>.
- Casaravilla, D. (Diciembre de 2021). Salud post-COVID en América Latina. *Research World*, 12(2).
- Chacón, O., Rodríguez, D., & Campos, M. (2021). Visión integral de las secuelas de la COVID-19 tras la enfermedad. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37.
- Cimerman, S., Chebabo, A., Arns, C., & Rodríguez-Morales, A. (Marzo-Abril de 2021). One year after the arrival of COVID-19 in Latin America: what have we learned in Brazil and other countries? *Braz J Infect Dis*, 25(2), 101571. doi: 10.1016/j.bjid.2021.101571.
- Dabezies, C., Goldaraz, J., Mauvezin, J., & Giachetto, G. (2022). Dinámica de la transmisión de SARS-CoV-2 en centros educativos en un prestador de salud privado en Uruguay. *Arch. Pediatr. Urug*, 93(2), 227. <https://doi.org/10.31134/ap.93.s2.4>.
- Díaz-Castrillón, F., & Toro-Montoya, A. (2020). SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *Médica Colombiana*, 24(3), 183-205.
- Domínguez, G., Garrido, C., Cornejo, M., Danke, K., & Acuña, M. (2021). Factores demográficos y comorbilidades asociadas a severidad de COVID-19 en un hospital chileno: el rol clave del nivel socioeconómico. *Rev Med Chile*, 149, 1141-1149.
- Espinozaa, D. (Mayo-Junio de 2019). Consideraciones éticas en el proceso de una publicación científica. *Rev Med Clin Condes*, 30(3), 226-230. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2019.04.001>.
- Ferrer, J., Sánchez, E., Poulout, A., del-Río, G., & Figueredo, D. (2020). Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes confirmados con la COVID-19 en la provincia de Santiago de Cuba. *MEDISAN*, 24(3), 473-485.
- Gil, R., Bitar, P., Deza, C., Dreyse, J., & Florenzano, M. (Enero-Febrero de 2021). Cuadro clínico de COVID 19. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 32(1), 20-29. doi: 10.1016/j.rmclc.2020.11.004.
- Goicochea, E., Córdova, O., Gómez, N., & Vicuña, J. (2022). Secuelas post infección por Covid 19 en pacientes del Hospital I Florencia de mora. Trujillo - Perú. *Rev. Fac. Med. Hum*, 22(4), 754-764. doi: <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/5045>.
- González-Andrade, F. (Octubre de 2022). Post-COVID-19 conditions in Ecuadorian patients: an observational study. *Lancet Reg Health Am*, 5, 1-8. doi: 10.1016/j.lana.2021.100088.

- Hierrezuelo, N., Durruty, L., Hernández, A., García, E., & Castellanos, T. (Febrero - Mayo de 2022). Factores de riesgo cardiovascular asociados a la mortalidad de adultos mayores con COVID-19. *MEDISAN*, 26(3).
- Intriago-Zambrano, J., & Piguave-Reyes, J. (2022). Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19 y sus consecuencias en las gestantes y neonatos. *Revista Científica Arbitrada En Investigaciones De La Salud GESTAR*, 5(10), 2-18. doi: <https://doi.org/10.46296/gt.v5i10edespsep.0085>.
- Ko, J., Danielson, M., Town, M., Derado, G., Greenlund, K., Daily, P., . . . Yousey-Hindes, K. (Septiembre de 2020). Risk Factors for COVID-19-associated hospitalization: COVID-19-Associated Hospitalization Surveillance Network and Behavioral Risk Factor Surveillance System. *Clin Infect Dis*, 18, 14-19. doi: 10.1093/cid/ciaa1419.
- Leiva, L., Proaño, R., Quishpe, G., Hernández, E., Villacís, S., Carrero, Y., & Bustillos, A. (2021). Factores de riesgo para la infección por SARS Cov 2 e implicación de las nuevas variantes del Virus, alternativas de prevención en Ambato. *MEDICIENCIAS UTA*, 5(2), 49-60. doi: <https://dx.doi.org/10.31243/mdc.uta.v5i2.1085.2021>.
- Logue, J., Franko, N., McCulloch, D., McDonald, D., Magedson, A., Wolf, C., & Chu, H. (Febrero). Sequelae in Adults at 6 Months After COVID-19 Infection. *JAMA Netw Open*, 4(2), 210830. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.0830.
- Maimone, S., Bracamonte, L., Gerez, R., Montero, P., Novau, A., Villa, S., & Quirós, R. (2022). Factors associated with the risk of COVID-19 in health-care workers. *Medicina (B Aires)*, 82(5), 647-658.
- Manta, B., Sarkisian, A., García-Fontana, B., & Pereira-Prado, V. (Junio de 2022). Fisiopatología de la enfermedad COVID-19. *Odontoestomatología*, 24(39).
- Medina, A., Regalado, M., & Guillen, N. (Mayo de 2022). Las secuelas de la COVID-19: entre la anosmia y la ageusia. *Acta Otorrinolaringol Esp*, 73(3), 200. doi: 10.1016/j.otorri.2021.07.002.
- Menchén, A., Vázquez, B., Allende, B., & García, H. (Mayo de 2022). Neumonía vírica. Neumonía en la COVID-19. *Medicina*, 13(55), 3224-3234. doi: 10.1016/j.med.2022.05.003.
- Moya-Salazar, J., Cañari, B., Sánchez-Llanos, A., Hernández, S., Eche-Navarro, M., Salazar-Hernández, R., & Contreras, H. (Octubre-Diciembre de 2021). Factores de riesgo en la población rural andina con COVID-19: un estudio de cohorte retrospectivo. *Infectar*, 25(4), 256-261. doi: <https://doi.org/10.22354/in.v25i4.957>.
- Nicholson, L. (Agosto de 2020). Coronavirus: The long list of possible sequels to Covid-19. *Brains Who Rev*, 12(2).
- Oliva-Sánchez, P., Vadillo-Ortega, F., Bojalil-Parra, R., Martínez-Kobeh, J., Pérez-Pérez, J., & Pérez-Avalos, J. (Noviembre de 2022). Factores de riesgo para complicaciones

graves de COVID-19, comparando tres olas epidemiológicas. Un enfoque desde la atención primaria en México. *Aten Primaria*, 54(11), 102469. doi: 10.1016/j.aprim.2022.102469.

Organización Panamericana de la Salud. (2022). Síntesis de evidencia y recomendaciones: directrices para la profilaxis y el manejo de pacientes con COVID-19 leve y moderada en América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Publica*, 46, 134. doi: 10.26633/RPSP.2022.134.

Orjuela-Rodríguez, T., Rojas-Cortés, R., Vergara, V., Aldunate, F., & Jiménez, G. (Septiembre de 2022). Reacciones adversas a medicamentos utilizados para la COVID-19 en cinco países de América Latina. *Rev Panam Salud Publica*, 46, 178. doi: 10.26633/RPSP.2022.178.

Ortiz-Prado, E., Simbaña-Rivera, K., Gómez, L., Diaz, A., Barreto, A., Moyano, C., & Arcos, V. (2021). Epidemiological, socio-demographic and clinical features of the early phase of the COVID-19 epidemic in Ecuador. *Plos Negl Trop Dis*, 15(1), 8- 18. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0008958>.

Ortiz-Rosales, A., Vázquez-Céspedes, M., Cedeño-Perdomo, M., Rodas-Belmonte, S., & Araujo-Álvarez, A. (Marzo-Abril de 2022). Incremento de conocimientos sobre COVID-19 en una comunidad del municipio Caroní, Venezuela. *Rev. inf. cient*, 101(2), 3845.

Pahuasi, D., & Villca, J. (2022). Factores de Riesgo que Influyen en la Morbimortalidad de Pacientes con COVID-19. *Gac Med Bol*, 45(1), 41-44. doi: <https://doi.org/10.47993/gmb.v45i1.361>.

Papineau, A., Bibi, L., Broce, A., Elcock, E., Mariscal, R., & et-al. (2022). Manifestaciones clínicas en post COVID en adultos en la República de Panamá. *Respirar*, 14(4), 215–211. doi: <https://doi.org/10.55720/respirar.14.4.6>.

Peramo-Álvarez, F., López-Zúñiga, M., & López-Ruz, M. (Octubre de 2021). Medical sequels of COVID-19. *Med Clin (Engl Ed)*, 157(8), 388-394. doi: 10.1016/j.medcle.2021.04.008.

Pérez, D., Medina, D., Aluán, A., González, L., Cuenca, E., López, E., & Enciso, A. (Junio de 2021). Caracterización y permanencia de signos y síntomas en pacientes COVID-19 positivos y negativos que acuden al Consultorio de Neumología del Hospital General de Luque, Paraguay. *Rev. salud publica Parag*, 11(1).

Pitossi, F. (2021). El posible rol de la inflamación en las secuelas neurológicas del COVID-19. *Neurología Argentina*, 13(3), 135–136. doi: 10.1016/j.neuarg.2021.09.001.

Rios, C., & Rios, D. (2020). Percepción del riesgo de la enfermedad COVID-19 y sus factores relacionados en Paraguay. *Rev. Nac*, 12(2), 4-15. <https://doi.org/10.18004/rdn2020.dic.02.004.015>.

- Ríos, P., Calderón, L., Piedra, S., Guerrero, J., & Narváez, A. (Mayo de 2021). Propuesta de análisis territorial para enfrentar la pandemia por SARS-CoV-2 basado en el perfil de neumonía e influenza en Ecuador 2016-2018. *Aten Primaria*, 53(5), 10-20. doi: 10.1016/j.aprim.2021.102021.
- Rojas, C., Noguera, V., Flórez, C., Páez, J., Sanjuan, M., Ortiz, R., . . . Viveros, K. (2022). Cuidados crónicos en pacientes con síndrome pos-COVID-19 tras el egreso de la unidad de cuidados intensivos. *Rev Panam Salud Publica*, 36, 1-6. doi: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.43>.
- Romo, K., Saucedo, E., Hinojosa, S., Mercado, J., Rosaldo, J., & et-al. (2020). Manifestaciones clínicas de la COVID-19. *Manifestaciones clínicas de la COVID-19*, 33(Supll 1), s10-s32. doi: . <https://dx.doi.org/10.35366/96668>.
- Saad, J., Correa, A., Marucco, A., Rodríguez, T., Tarditi, A., & Zlotogora, M. (Agosto de 2021). Características clínicas y epidemiológicas de pacientes hospitalizados por infección por SARS-CoV-2 en dos hospitales en Córdoba Infección por SARS-CoV-2 en pacientes hospitalizados. *Rev Fac Cien Med Univ Nac Cordoba*, 78(3), 303-312. doi: 10.31053/10.31053/1853.0605.v78.n3.32518.
- Salinas-Aguirre, J., Sánchez-García, C., Rodríguez-Sanchez, R., Rodríguez-Muñoz, L., Díaz-Castaño, A., & Bernal-Gómez, R. (Mayo de 2022). Características clínicas y comorbilidades asociadas a mortalidad en pacientes con COVID-19 en Coahuila (México). *Rev Clin Esp*, 222(5), 288-292. doi: 10.1016/j.rce.2020.12.006.
- Sánchez, A., Miranda, C., Castillo, C., Arellano, N., & Tixe, T. (Mayo de 2021). Covid-19: fisiopatología, historia natural y diagnóstico. *Covid-19: fisiopatología, historia natural y diagnóstico*, 15(2).
- Seoane, J., Rodríguez, E., Cuellar, C., & Trujillo, V. (2020). Instrumentos evaluadores de secuelas en pacientes post-COVID-19. Su utilidad en rehabilitación. *Rev Cub de Med Fis y Rehab*, 12(3).
- Sosa, M., Hatt, V., Arboleda, R., Alvarado, Z., Lojano, H., & Estupiñan, J. (2020). Perfil epidemiológico y factores de riesgo de mortalidad en adultos con Covid-19: estudio retrospectivo. *Rev Med Vozandes*, 31(1), 11-19.
- Soto-Añari, M., Rivera-Fernández, C., Ramos-Vargas, L., Denegri-Solis, L., Herrera-Pino, J., Camargo, L., . . . Gaitán-Quintero, G. (Septiembre de 2022). Prevalencia y Factores Asociados con las Quejas Cognitivas Subjetivas del Personal Sanitario Latinoamericano Durante la Pandemia de COVID-19. *Rev Colomb Psiquiatr*.
- Thakur, B., Dubey, P., Benitez, J., Torres, J., & Reddy, S. (2021). A systematic review and meta-analysis of geographic differences in comorbidities and associated severity and mortality among individuals with COVID-19. *Sci Rep*, 11, 8562. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-88130-w>.

- Torres-Cuevas, J., Gil-Guzmán, O., & Torres-Escalante, J. (2021). Potenciales secuelas en la salud por Covid-19 en México: ¿Qué debemos de esperar? *Archivos en Medicina Familiar*, 24(1), 67-73 .
- Vázquez, B., Vázquez, B., Lloréns, M., & Moreno, S. (Mayo de 2022). Manifestaciones sistémicas y extrapulmonares en la COVID-19. *Medicina (Madrid)*, 13(55), 3235–3245. doi: 10.1016/j.med.2022.05.004.
- Wolff, D., Nee, S., Sandy, N., & Marschollek, M. (2021). Risk factors for Covid-19 severity and fatality: a structured literature review. *Infection*, 49(1), 15–28. doi: 10.1007/s15010-020-01509-1.
- Yupari-Azabache, I., Bardales-Aguirre, L., Rodriguez-Azabache, J., Barros-Sevillano, S., & Rodríguez-Díaz, Á. (Enero-Marzo de 2021). Factores de riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes hospitalizados: Un modelo de regresión logística. *Rev. Fac. Med. Hum*, 21(1), 19-27. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3264> .
- Zambrano, D., & Leonella. (2022). Covid-19 a largo plazo, consecuencias musculares, neurológicas y respiratorias. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 4298-4311.
- Zerna-Bravo, C., Alvarado-Álvarez, A., Herrera-Rivera, J., & Mena, F. (2022). Identificación de riesgos obstétricos en tiempos de COVID-19 en un área comunitaria de salud, Ecuador. *Rev. inf. cient*, 101(33).

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.