

Prevalence and risk factors of coronavirus infection (covid-19): update of cases between the years 2021-2022.

Prevalencia y factores de riesgos de la infección por coronavirus (covid-19): actualización de casos entre los años 2021-2022.

Autores:

Mera Indio, Andrea Verónica
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Egresado de laboratorio clínico
Jipijapa – Ecuador



mera-andrea7061@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0002-0327-9188>

Zambrano Napa, María Paola
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ
Egresado de laboratorio clínico
Jipijapa – Ecuador



zambrano-maria0873@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0003-2371-9336>

Lic. Castro Jalca, Jazmín Elena, Mg. Ep
UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Docente tutor
Jipijapa – Ecuador



jazmin.castro@unesum.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0001-7593-8552>

Citación/como citar este artículo: Mera, A., J., Zambrano, M. y Castro, J. (2022). Prevalencia y factores de riesgos de la infección por coronavirus (covid-19): actualización de casos entre los años 2021-2022. MQRInvestigar, 6(3), 928-949. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.3.2022.928-949>

Fechas de recepción: 01-AGO-2022 aceptación: 17-AGO-2022 publicación: 15-SEP-2022



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

<http://mqrinvestigar.com/>



Resumen

La pandemia de coronavirus es una crisis de salud global, que ha generado una crisis económica y social nunca antes vista a nivel mundial, coronavirus es una enfermedad infecciosa causada por el virus SAR-CoV-2, puede ocasionar enfermedades respiratorias, lesiones hepáticas, disfunción renal e incluso puede provocar hasta la muerte. El objetivo de la investigación fue: Determinar la prevalencia y factores de riesgos de la infección por coronavirus: Actualización de casos entre los años 2021-2022. El tipo de la investigación metodológica fue narrativa documental, se realizó las búsquedas en revistas anexadas desde las bases datos científicas para el desarrollo teórico y los resultados de la investigación. Los resultados demostraron que América del Sur es una de las regiones con más casos positivos confirmados con pruebas de laboratorio como la prueba reacción en cadena de la polimerasa. En la revisión de todos los artículos científicos se demostró los diferentes factores de riesgo que interviene en el coronavirus como afecciones cardiacas, problemas pulmonares, existen un riesgo y una alta prevalencia en las personas mayores. En Ecuador se reportaron 832.795 casos confirmado positivos de los años 2021 y marzo 2022 donde se evidencia casos confirmados por sexo femenino predomina con un 50.64% mientras que en el sexo masculino se reporta 49,36%. Conclusión. Los factores de riesgos más significativo para la infección por el coronavirus en la población ecuatoriana son los adultos de edad avanzada, en niños y en individuos con enfermedades crónicas donde también existen una alta prevalencia de diabetes mellitus e hipertensión.

Palabras claves: COVID-19, factores de riesgo, SARS-CoV-2, MERS-CoV, Mutante.



Abstract

The coronavirus pandemic is a global health crisis, which has generated an economic and social crisis never seen before worldwide, coronavirus is an infectious disease caused by the SAR-CoV-2 virus, it can cause respiratory diseases, liver damage, dysfunction kidney and can even cause death. The objective of the research was: To determine the prevalence and risk factors of coronavirus infection: Update of cases between the years 2021-2022. The type of methodological research was documentary narrative, searches were carried out in annexed journals from scientific databases for theoretical development and research results. The results showed that South America is one of the regions with the most positive cases confirmed with laboratory tests such as the polymerase chain reaction test. In the review of all the scientific articles, the different risk factors involved in the coronavirus were demonstrated, such as heart conditions, lung problems, there is a risk and a high prevalence in the elderly. In Ecuador, 832,795 confirmed positive cases were reported for the years 2021 and March 2022, where there is evidence of confirmed cases by the female sex predominating with 50.64% while in the male sex 49.36% are reported. Conclusion. The most significant risk factors for coronavirus infection in the Ecuadorian population are elderly adults, children and individuals with chronic diseases where there is also a high prevalence of diabetes mellitus and hypertension.

Keywords: COVID-19, risk factors, SARS-CoV-2, MERS-CoV, Mutant.



Introducción

La actual pandemia de la Covid-19, producida por una cepa mutante de coronavirus el SARS-CoV-2, ha generado en todo el mundo, una severa crisis económica, social y de salud, nunca antes vista. Se inició en China a fines de diciembre 2019, en la provincia de Hubei (ciudad Wuhan) donde se reportó un grupo de 27 casos de neumonía de etiología desconocida, con siete pacientes graves. El 7 de enero 2020 el Ministerio de sanidad de China identifica un nuevo coronavirus como posible etiología, para el 16 enero en China se habían reportado 835 casos (534 de Hubei) y con el pasar de las semanas se extendió a otras partes de China. Finales de enero se reportó el primer caso en Tailandia, en Corea del Sur, y luego en muchos países de mundo (Vargas, Acosta, & Bernilla, 2020).

La organización mundial de la salud (OMS) anunció el nombre oficial de la enfermedad inducida por SARS-CoV-2 como enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). Actualmente es declarada una pandemia mundial a consecuencia de su alta transmisibilidad atacando a todas las edades y dejando miles de muertos (Ramirez, 2021).

COVID-19 (coronavirus) es una enfermedad infecciosa causada por el virus SAR-CoV-2, hay tres coronavirus humanos altamente patógenos, síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV), síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) y el nuevo coronavirus del 2019 (SARS-CoV-2), estos virus pueden ocasionar enfermedades respiratorias, problemas intestinales, lesiones hepáticas, disfunción renal e incluso puede provocar hasta la muerte. Esto ha provocado un verdadero problema sanitario a nivel global por ser una zoonosis sin precedentes y desconocida. Las personas sintomáticas y asintomáticas de COVID-19 transmiten el SARS-CoV-2, y los pacientes jóvenes con una mediana de edad de 22 años (en un intervalo de 16 a 23 años) son los principales transmisores asintomático (Chen, y otros, 2020).

El virus SARS-CoV-2 es muy infeccioso y se trasmite rápidamente de persona a persona a través de tos, secreciones respiratorio. La COVID-19 se presenta en forma de un resfriado leve o síntomas similares a los de una gripe normal incluye fiebre, tos, disnea y fatiga también se puede presentar pérdida súbita de olfato y el gusto, en casos complicados ocasiona neumonía, síndrome respiratorio agudo, sepsis que puede causar la muerte (Perez, Gomez, & Dieguez, 2020). Por lo tanto, para evitar la transmisión del virus de persona a persona es necesario el uso de protocolo de bioseguridad personal también con la normas como el distanciamiento social o físico el uso de mascarillas, protección ocular el uso de alcohol para prevenir la transmisión del virus (Chu, y otros, 2020)

Latinoamérica, en Brasil se reportó el primer caso en el mes de febrero del 2021 y la primera muerte se reportó en Argentina el 7 de marzo. Si bien los primeros casos confirmados fueron personas llegadas de viajes después se produjo el contagio comunitario, extendiéndose la

enfermedad pandémica a diferentes territorios de este continente llegando al país peruano el 06 de marzo del 2021 (Irma, Lucia, Julio, Shamir, & Angela, 2021).

El Ecuador tiene la tasa más alta de personas con COVID-19 en América del Sur 13.15 por 100 000 habitantes y supera el promedio mundial de 9.63. La tasa letalidad en Ecuador de 3.40 % se acerca al promedio mundial de 4.80% (Inca & Inca, 2020).

En febrero del 2020 en Ecuador se confirmó varios casos de COVID- 19 en territorio nacional obligando a la Ministra de Salud que declarara Estado de Emergencia Sanitara, en Manabí desde finales de febrero 2020 hasta 31 de diciembre 2021 se han reportados 37.094 casos confirmados COVID-19, según las estadísticas del Ministerio de Salud Pública (MSP) Pichincha y Guayas siguen en el listado con 202.606 y 78.498 relacionados al virus. Desde de la pandemia hasta inicio de Enero del 2022 se han registrados 564.238 casos confirmados (Neptali, 2021).

El propósito general de la investigación fue analizar la prevalencia y los factores de riesgos de la infección por la COVID -19 y también será de gran aporte para la sociedad en general ya que nos proporcionó información actualizada, lo cual permitió evaluar los objetivos planteados. La metodología que se aplicó en la investigación fue diseño de estudio narrativa documental, mediante la recopilación de información de los diferentes artículos publicados en revistas indexadas.

Material y métodos

Diseño y tipo de estudio

El diseño de estudio es narrativa documental

Estrategia de búsqueda

Se realizó las búsquedas de artículos publicados en inglés y español entre últimos 3 años utilizando diferentes buscadores y bases de datos como: PubMed, Elsevier, Scielo, Redalyc, Google Académico, Microsoft Academic. Se utilizaron palabras clave, términos MESH Betacoronavirus, COVID-19 / prevention & control, pandemics / prevention and control y términos booleanos “and”, destacando el uso de “or”: “Prevalencia” AND “Factores riesgos” AND “COVID-19”, dando como prioridad a los datos que contenían formato completo. El análisis se realizará utilizando los datos de los diferentes artículos destacando la frecuencia y porcentaje en base a las variables del estudio.

Manejo de información

Se realizó una revisión de aproximadamente 125 artículos publicados en el año 2021-2022 en donde fueron incluidas investigaciones de diverso diseño tales como trabajos originales y artículos de revisión, artículos en idioma español e inglés. Luego de una primera revisión, se tomaron en cuenta una cantidad de 53 artículos para la realización de la base de datos. La

información de cada artículo se registró en un formato previamente establecido por el equipo de investigadores en una base de datos en Microsoft Excel 2016 que incluirá lugar de ocurrencia, población, edad, sexo, casos positivos.

Consideraciones éticas

Las consideraciones éticas fueron empleadas respetando siempre con el derecho del autor a través de los estilos normativos de citación y referenciación.

Resultados

Para el cumplimiento de la investigación con el tema propuesto “Prevalencia y factores de riesgos de la infección por coronavirus (COVID-19): actualización de casos entre los años 2021-2022” de acuerdo con revisión bibliográfica de los artículos se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 1: Factores de riesgos de la infección por coronavirus (COVID-19)

Ref.	Autor	Región/País	Año de publicación	Título de estudio	Metodología	Factores de riesgos de la infección por coronavirus (COVID-19)
		América del Sur				
(Yupari, Bardales, Rodríguez, & et, 2021)	Yupari, Irma; Bardales, Lucia; Rodríguez, Julio; et, al.	Perú	2021	Factores de riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes hospitalizados: Un modelo de regresión logística	Estudio descriptivo, de enfoque cuantitativo y diseño correlacional, retrospectivo, de corte transversa	Edad 64 años, sexo masculino diabetes, Disnea, Cefalea, Enfermedad pulmonar crónica
(Martinuzzi, y otros, 2021)	Martinuzzi, Andrés; Manzanares, William; Quesada, Eliana; Reberendo, María; Baraco, Fernando; et, al.	Argentina	2021	Riesgo nutricional y resultados clínicos en pacientes adultos críticos con COVID-19	Estudio observacional, prospectivo	Edad 61 años, sexo, estado nutricional, la obesidad y la diabetes
(Schmalbach, Rosero, & Garzon, 2021)	Schmalbach, Javier; Rosero, Eric; Garzon, Nathaly.	Brasil	2021	Control global de COVID-19: las buenas vacunas pueden no ser suficientes	Estudio bibliográfico con enfoque descriptivo	Sexo, edad, diabetes, Hipertensión arterial, Obesidad, Daño renal, problemas de coagulación
(Vallejos, y otros, 2021)	Vallejos, Julio; Zoni, Rodrigo; Bangher, María; Villamandos, Silvina; Plano, Fabián; et, al.	Argentina	2021	Ivermectina para prevenir hospitalizaciones en pacientes con COVID-19 (IVERCOR-COVID19) un ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo	Estudio clínico aleatorizado	Edad 42- 49 años, sexo femenino diabetes, hipertensión arterial, obesidad.
(Taborda, Murillo, Moreno, Taborda, & et, 2022)	Taborda, Alejandra; Murillo, Diego; Moreno, Carolina; Taborda, Paula; et, al.	América Latina	2022	Análisis de impacto presupuestal de la vacunación contra COVID-19 en América Latina	Investigación original	Edad, sexo, diabetes, enzimas hepáticas alteradas, dislipidemias.
(Zhen, Stefanolo, Temprano,	Zhen, Jamie; Stefanolo, Juan; Temprano, Maria;	Latinoamérica	2021	Percepción de riesgo y conocimiento de la COVID-19 en pacientes celíacos	Estudio observacional transversal	Edad 41 años, sexo masculino, afecciones cardíacas, diabetes,



<i>Seiler, & et, 2021)</i>	Seiler, Caroline; et, al.					afecciones pulmonares crónicas,
<i>(Young, 2021)</i>	Young, Shin.	Latino América	2021	Síndrome largo COVID o post- COVID - 19: fisiopatología putativa, factores de riesgo y tratamientos	Artículo de revisión	Sexo, edad, disfunción pulmonar, tabaquismo, hipertensión, obesidad
<i>(Libster, Perez, Wappner, Coviello, & et, 2021)</i>	Libster, Romina; Perez, Gonzalo; Wappner, Diego; Coviello, Silvina; et, al	Provincia Buenos Aires. Argentina	2021	Terapia temprana con plasma de alto título para prevenir el covid-19 grave en adultos mayores	Ensayo clínico aleatorizado	Edad 75 años, sexo, obesidad, insuficiencia renal crónica, enfermedad cardiovascular, enfermedad cardíaca, asma
<i>(Zavaleta, y otros, 2021)</i>	Hueda, Miguel; Copaja, Cesar; Bardales, Fabricio; Flores, Rodrigo; Barreto, Luis; Benites, Vicente	Perú	2021	Factores asociados a la muerte por COVID-19 en pacientes admitidos en un hospital público en Tacna, Perú	Estudio de cohorte retrospectivo	Edad 65 años, sexo masculino, obesidad, hipertensión, diabetes
Europa						
<i>(Lima, Carrera, Madera, Marin, & Contreras, 2021)</i>	Lima, Marcos; Carrera, Carlos; Madera, Marialaura; Marin, Waleska; Contreras, Miguel	Italia	2021	COVID-19 y diabetes: una relación bidireccional	Artículo descriptivo	Edad, sexo, diabetes, Cefalea, Infecciones, tuberculosis, neumonía comunitaria.
<i>(McGurnaghan, Weir, Bishop, Kennedy, & et, 2021)</i>	McGurnaghan, Stuart; Weir, Amanda; Bishop, Jen; Kennedy, Sharon; et, al.	Reino Unido	2021	Riesgos y factores de riesgo de la enfermedad COVID-19 en personas con diabetes: un estudio de cohorte de la población total de Escocia	Estudio de cohortes	Edad 60 años, sexo, Asma, diabetes, tipos de diabetes, hipertensión, epilepsia, enfermedad inmune o en inmunosupresores
<i>(Izquierdo, Almonacid, González, & et, 2021)</i>	Izquierdo, Jose; Almonacid, Carlos; González, Yolanda; et, al.	España	2021	El impacto del COVID-19 en pacientes con asma	Estudio retrospectivo	Edad 55 años, hipertensión arterial, dislipemia, diabetes, obesidad y tabaquismo, eccema, diabetes mellitus.
<i>(Trimaille, Ribeytolles, Carlos, Chaumont, & et, 2021)</i>	Trimaille, Antonin; Ribeytolles, Sofia; Carlos, Fauvel; Chaumont, Corentin; et, al.	Francia	2021	Factores de riesgo y características cardiovasculares y evolución de pacientes jóvenes con COVID-19	Estudio retrospectivo, observacional	Edad 18 – 45 años, sexo masculino, tabaquismo, hipertensión, diabetes, dislipidemias, obesidad
<i>(Krishnan, y otros, 2021)</i>	Krishnan, Bhaskaran; Sebastian, Bacon; Stephen, Evans; Chris, J Bates; Christophe, T Rentsch; et, al.	Reino Unido	2021	Factores asociados con las muertes por COVID-19 frente a otras causas: análisis de cohortes basado en la población de datos de atención primaria del Reino Unido y registros de muertes nacionales vinculados dentro de la plataforma OpenSAFELY	<u>Estudio de cohorte retrospectivo</u>	Edad mayores de 18 años, sexo, enfermedades cardiovasculares, cáncer, obesidad, diabetes, enfermedades respiratoria crónica, asma, hipertensión
<i>(Ward, Harwood, Smith, Kenny, & et, 2021)</i>	Ward, Jose; Harwood, Raquel; Smith, Clara; Kenny, Simon; et, al.	Inglaterra	2021	Factores de riesgo de ingreso y muerte en UCIP entre niños y jóvenes hospitalizados con COVID-19 y PIMS-TS en Inglaterra durante el primer año de pandemia	Artículo de revisión	Edad, sexo, asma, diabetes, epilepsia,
América del Norte						
<i>(Mesias, Xie, Mateo, Delclos, & et, 2021)</i>	Mesias, Sarah; Xie, Luyu; Mateo, Mateo; Delclos, Jorge; et, al.	Estados Unidos	2021	Resultados de la vigilancia de COVID-19 en un gran sistema de atención médica pediátrica de los Estados Unidos durante un año	Revisión retrospectiva	Edad 0-19 años, sexo, obesidad, trastornos depresivos, diabetes, asma hipertensión, anemia, mal formación cardíaca, ansiedad.

(Franco, Morales, Orellana, & Romeo, 2021)	Franco, Victor; Morales, Luis; Orellana, Rafael; Romeo, Carlos, et, al.	Salvador	2021	Mortalidad por COVID-19 asociada a comorbilidades en pacientes del Instituto Salvadoreño del Seguro Social	Estudio transversal analítico	Edad 60 años, sexo, hipertensión arterial, diabetes mellitus, insuficiencia renal crónica, obesidad cardiopatía,
(Maldonado, y otros, 2021)	Maldonado, Pablo; Hernández, Grisel; Ambríz, Julio; Gordillo, Julian; Morales, Diana; et, al	México	2021	Características y mortalidad de pacientes mexicanos con COVID-19 y ventilación mecánica	Estudio de cohorte observacional	Edad 56 años, sexo femenino, obesidad, diabetes, hipertensión arterial, enfermedad renal crónica y etapa terminal.

Acorde al estudio basado en 17 referencias bibliográficas muestran los siguientes hallazgos; en la región América del sur existen un gran predominio en la edad de 41 años en adelante, son aquellas personas que sufren de diabetes, hipertensión y obesidad. Dentro de la región europea se puede evidenciar que desde la edad de 18 años en adelante muestran un gran número de persona que padecen de asma, epilepsia, hipertensión esto puede ser un factor de riesgo para contraer la COVID-19. En América del norte muestra un predominio en el sexo femenino con enfermedad renal, obesidad, diabetes.

Se puede deducir que aquellas personas que padecen los factores de riesgos más comunes como: la diabetes, obesidad, hipertensión, insuficiencia renal, enfermedades cardiacas, dislipidemias ellos pueden ser víctima de la COVID-19 ya que esta infección no excluye sexo, edad, ni etnia. El sistema inmunológico cumple una función principal e importante en todo ser humano ya que tiene un mecanismo de defensa contra cualquier agente infeccioso.

Tabla 2: La prevalencia de la infección por coronavirus (COVID-19)

Ref.	Autor	Titulo	País	Prueba de laboratorio	(N)	Personas positivas para SARS COV -2	Prevalencia
América del sur							
(Renzo, Quispe, & Huaman, 2020)	Renzo, Cristhian; Quispe, Rocío; Huaman, Katia.	COVID-19 y su relación con poblaciones vulnerables	Perú	RT-PCR y la prueba serológica ELISA de IgM	73	41	56,1%
(Hennis, y otros, 2021)	Hennis A, Coates A, Del Pino S, Ghidinelli N, Ponce de leon R, Bolastig E, et al. Schneider, Ana;	La COVID-19 y las inequidades en la Región de las Américas: enseñanzas e implicaciones para los servicios esenciales de salud	América del sur	Prueba rápida de anticuerpos IgM e IgG	20.133	12.068	59,9%
(Schneider, y otros, 2021)	Gaedke, Mari; Koepf, Janine; Reuter; Eboni; Darsie, Camilo; et, al	Las medidas de distanciamiento social como factor de protección contra la COVID-19 en el interior de Rio Grande do Sul, Brasil	Brasil	Prueba rápida de anticuerpos IgM e IgG	4.252	2.789	65,5%
(Aubert, y otros, 2020)	Aubert, Josefina; Durán, Doris; Monsalves, Maria; Rodríguez, Maria; Rotarou, Elena; et, al.	Propiedades diagnósticas de las definiciones de caso sospechoso de COVID-19 en Chile, 2020	Chile	Prueba PCR	2.450	1598	65,2%
(Marín, 2020)	Marín, Alejandro.	Características clínicas básicas en los primeros 100	Colombia	Prueba PCR	100	63	63%

casos fatales de COVID-19
en Colombia

(Moya no & Lina., 2021)	Moyano D, Lay M	Productos comunicacionales para la prevención de la COVID-19 promovidos por los gobiernos de América Latina y el Caribe	América Latina	Prueba rápida de anticuerpos IgM e IgG	1.363	1.363	58,1%
(Horta y otros, 2021)	Horta, Bernardo; Silveira, Mariangela; Barros, Aluisio; Barros, Fernando; Dias, Mariane; et, a.	Prevalencia de anticuerpos contra el SARS-CoV-2 según el estatus socioeconómico y étnico en una encuesta nacional de Brasil	Brasil	Prueba rápida de anticuerpos IgM e IgG	250	232	92,8%
(Fantin, Brenes & Barboza, 2021)	Fantin, Romain; Brenes, Gilbert; Barboza, Cristina	Defunciones por COVID-19: distribución por edad y universalidad de la cobertura médica en 22 países	América latina	Prueba PCR	36	84	70%
Europa							
(Petrova, y otros, 2020)	Petrova, Dafina; Fernandez, Elena; Rodríguez, Migguel; Navarro, Pilar; Jimenez, Jose; Sanchez, Maria	La obesidad como factor de riesgo en personas con COVID-19: posibles mecanismos e implicaciones	Europa	Prueba rápida de anticuerpos IgM e IgG	236	189	80%
(Cequier & Gonzalez, 2020)	Cequier, Angel; Gonzalez, Jose.	Conclusiones. COVID-19, del juicio clínico a la evidencia científica	España	Prueba PCR	4.400	3.859	87,7%
(Carod, 2021)	Carod, Artal.	Síndrome post-COVID-19: epidemiología, criterios diagnósticos y mecanismos patogénicos implicados	Reino Unido	Prueba PCR	140	45	32%
(Sepulveda, y otros, 2021)	Sepulveda, Maria; Llufríu, Sara; Martínez, Eugenia; Artola, Montse; Hernando, Ana; Montejo, Carmen; et, al	Incidencia e impacto de la COVID-19 en la EM: una encuesta de una unidad de EM de Barcelona	Barcelona – España	Prueba PCR	586	407	69%
(Francisco, Bernardette, Labios & Proietti, 2021)	Francesco, Julio; Bernardette, Corica; Labios, Gregory; Proietti, Marco.	Prevalencia e impacto de la fibrilación auricular en pacientes hospitalizados con COVID-19: revisión sistemática y metaanálisis	Europa	Prueba rápida de anticuerpos IgM e IgG	187.716	8.987	52%
(Artero, y otros, 2021)	Artero, Arturo; Madrazo, Manuel; Garces, Mar; Muiño, Antonio; Garcia, Andres; Vieitez, Anxela; et, al.	Puntuaciones de gravedad en la neumonía por COVID-19: un estudio de cohorte, retrospectivo y multicéntrico	España	Prueba rápida de anticuerpos IgM e IgG y prueba PCR	10.238	8.8987	87,7%
(Carratala, y otros, 2021)	Carratala, V; Garcia, J; Rioboo, E; Ruiz, A;	Pacientes vacunados y anticoagulados contra la COVID-19 de alto riesgo cardiovascular.	España	Prueba PCR	778	693	89%

	Serrano, A; Barrios, V;							
(Chen, y otros, 2021)	Chen, Yiyin; Klein, Sabra; Garibaldi, Brian; Li, Huifen; Wu, Cun; Osevala, Nicole; et, al	Envejecimiento en COVID-19: Vulnerabilidad, inmunidad e intervención	Europa	Prueba PCR	204	74	36%	
América del norte								
(Gottlieb, Vaca, Paredes, Mera, & et, 2021).	Gottlieb, Robert; Vaca, Carlos; Paredes, Roger; Mera, Jorge; et, a.	Remdesivir temprano para prevenir la progresión a covid-19 grave en pacientes ambulatorios	Estados Unidos	Prueba PCR	562	279	49%	
(Esquivel, y otros, 2021)	Esquivel, Cesar; Valero, Yolanda; Gaitan, Luis; Hernandez, Carlos; Ventura, Jose; et, al.	Los efectos del COVID-19 en trabajadores de la salud y trabajadores no sanitarios en México: 14 meses después de la pandemia	Mexico	Prueba PCR	235.343	150.456	63.9%	
(Gallagher, y otros, 2021)	Gallagher, Kevin; Shek, Antonio; Bean, Daniel; Bendayan, Rebeca; Papachistidis, Alexandros; Teo, Jame; et, al	La enfermedad cardiovascular preexistente en lugar de los factores de riesgo cardiovascular impulsa la mortalidad en COVID-19	Reino Unido	Prueba rápida de anticuerpos IgM e IgG	1.721	484	28.1%	
(Annweiler, y otros, 2020)	Annweiler, Cedric; Beaudenon, Melinda; Simon, Romain; Dubee, Vicent; Gonsard, Justine; et, al	PRUEBA de suplementos de Covid-19 y dosis altas de Vitamina D en pacientes mayores de alto riesgo (COVIT-TRIAL): protocolo de estudio para un ensayo controlado aleatorizado	Francia	Prueba rápida de anticuerpos IgM e IgG	405	366	90%	
Asia oriental								
(Lagunas & Chavez, 2021)	Lagunas, Francisco; Chavez, Venecia.	Hallazgos de laboratorio que predicen mal pronóstico en pacientes diabéticos con COVID-19: un metaanálisis	China	Prueba PCR, Hemograma	303	247	81.5%	
(Wan, y otros, 2020)	Wan, Suxin; Xiang, Ying; Wei, Colmillo; Zheng, Yu; Li, Boqun; et, al.	Características clínicas y tratamiento de pacientes con COVID-19 en el noreste de Chongqing	China	Prueba PCR	135	82	60,7%	
(Jordan, Adab, & KK., 2020)	Jordan, Rachel; Adab, Peymane; Cheng KK.	Covid-19: factores de riesgo de enfermedad grave y muerte	China	Prueba PCR	113	79	69%	

En la revisión de los artículos científicos en la región América del Sur es uno de los continentes con más casos positivos, el país con mayor predominio es Brasil con el 92,8% es decir con 232 personas con más casos positivos, España 89% representando 693 personas con casos positivos. En la región europea Francia 90% con 366 casos positivos. El examen



de laboratorio más requerida es la prueba PCR (reacción de cadena polimerasa) es un examen confiable para el diagnóstico de enfermedades infecciosas como la COVID-19 detecta el ADN o el ARN de un patógeno. Se manifiesta que el virus se presenta de manera diferente de acuerdo a cada organismo y cada cuerpo reacciona de diferente manera al enfrentarse con el virus y esto va a depender de diferentes factores como la edad el sexo entre otros.

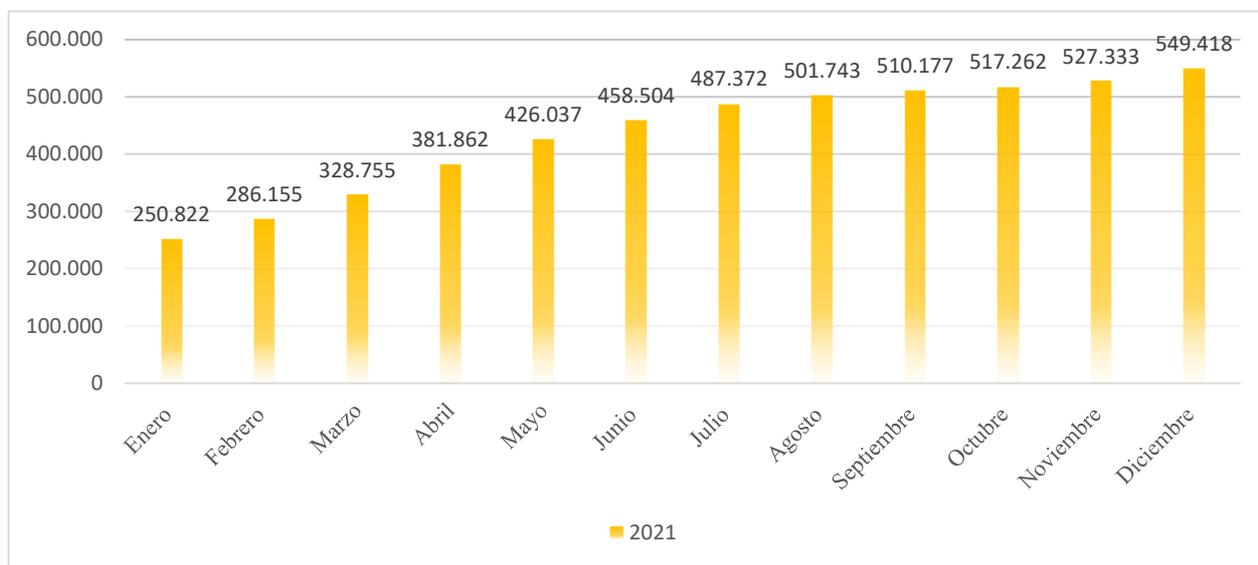
Tabla 3: Casos positivos detectado entre los años 2021-2022 de coronavirus (COVID-19) en Ecuador

Ref.	Autor	Título	Año	Personas positivas para SARS COV -2	(N)
(Leiva L, 2021)	Leiva L, Proaño R, Quishpe G, Hernandez E, Villacis S, Carrero Y, Bustilo A.	Factores de riesgo para la infección por SARS Cov 2 e implicación de las nuevas variantes del Virus, alternativas de prevención en Ambato	2021	219	264
(Delgado K, 2021)	Delgado K, Cedeño M, Zambrano A	Factores asociados a la mortalidad de los pacientes atendidos por covid-19 en el servicio de urgencias Estudio COVID-EC: ¿Por Qué se	2021	65	100
(R, J, & J, 2020)	Carriel J, Muñoz R, Martín J.	Justifica Investigar Las Características Clínicas de Los Pacientes COVID-19 En Guayaquil, Ecuador?	2021	159	200
(Duran & Caiza, 2021)	Duran, Yelisa; Caiza, Camila.	Perfil renal asociado con los factores de riesgo a la infección por covid-19 en pacientes del cantón sucre”	2021	116	288
(Artega, Jalca, & Alcocer, 2021)	Artega, Kerly; Jalca, Melina; Alcocer, Sirley.	Medidas preventivas e grupo sanguíneo como factores predisponentes para coronavirus (SARS-COV-2) en adultos de 20 a 64 años cantón de Jipijapa	2021	112	112
(Cevallos, Lagos, & Valero)	Cevallos, Deyaneira; Lagos, Nicole; Valero, Nereida.	Covid-19 y antecedente de vacunación con bacilo calmette-guerin en habitantes del cantón Jipijapa y su asociación a la morbimortalidad	2021	142	497
(Reyes, Ochoa, & Rojas, 2021)	Reyes, Javier; Ochoa, Karla; Rojas, María.	Síndromes respiratorios agudos y covid-19 en pacientes adultos con comorbilidades en el cantón Jipijapa	2021	137	379
(Castro & Palma, 2021)	Castro, Jazmin; Palma, Ambar.	Susceptibilidad en adultos por grupos sanguíneos, factor RH y longevidad en la infección por covid-19 de la ciudad de Jipijapa	2021	123	123
(Alava, Avila, & Castro, 2021)	Alava, Danna; Avila, Miguel; Castro, Jazmin	Seroprevalencia de la covid-19, factores de riesgo y protocolos de bioseguridad en el personal de salud de la ciudad de Jipijapa-provincia de Manabí-Ecuador	2021	121	176

(Medina, Lara, Puente star, & Noboa, 2022)	Medina, Jhoanna; Lara, Amanda; Puente star, Romel; Noboa, Diego	Complicaciones en pacientes gestantes SARS-CoV-2 positivo ingresadas a un hospital general de la ciudad de Quito -Ecuador, durante junio 2020 a marzo 2021	2021	159	600
(Ministerio de Salud Publica, 2022)	Ministerio de Salud Publica	Informe epidemiológico de COVID-19, Ecuador 2022	2022	567.332	720.128
(Ministerio de Salud Publica, 2022)	Ministerio de Salud Publica	En Guayaquil hubo 15.184 contagios de COVID-19 en una semana.	2022	15.184	78.773

Una revisión bibliográfica donde se encontró 12 artículos del Ecuador se evidencia que durante el año 2021 la cifra fue de 527.336 personas que acudieron a los distintos centros de atención sanitaria en las distintas provincias del Ecuador. Para el primer mes del año 2022 de acuerdo al informe epidemiológico de COVID-19 las cifras anteriores ascendieron con un total de 567.332 personas contagiadas. Por lo tanto, se deduce que durante el año 2021 – 2022 la variación que hubo fue de 732.038 casos positivos.

Representación gráfica de números de casos positivos de COVID-19 en el Ecuador por cada mes del año 2021.



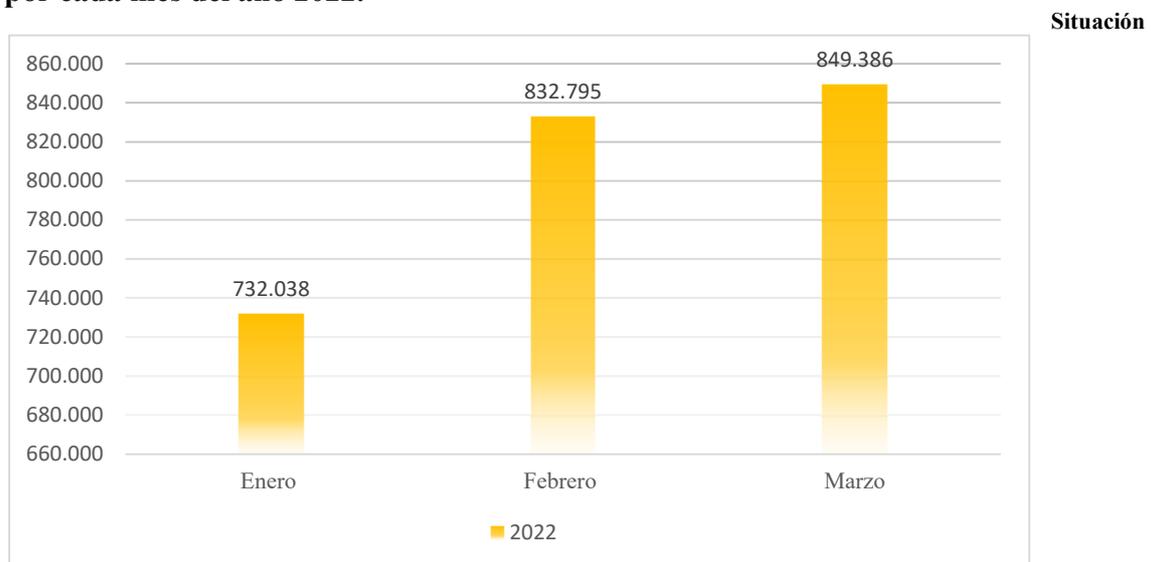
Situación epidemiológica de COVID-19, Ecuador 2021 reportes del Ministerio de Salud Publica (Ministerio de Salud Publica, 2021)

De acuerdo a la información que brinda el Ministerio de Salud Pública del Ecuador a través de las gacetas mensuales representamos en barras de una manera general el número de casos



positivos de COVID-19 en el Ecuador en cada mes del año 2021, iniciando por el mes de enero que reflejo un resultado de 250.822 positivos para COVID-19, en el mes de febrero esta cifra subió un 35,33 dando un total de 286.155 casos positivos, en marzo fueron 328.755 positivos para COVID-19, el mes de abril un número 381.862 de casos positivos, mayo con 426,037 casos positivos, el mes de junio con una cifra de 458.504 resultados positivos, el mes de julio con un total de 487.372, agosto un total de 501,743 positivos, 510.177 casos positivos en el mes de septiembre y en los últimos tres meses como octubre con 517.262 positivos, noviembre reflejando 527.333 positivos y finalmente diciembre con total de 549.418 casos positivos de COVID-19 se manifiesta que los casos de COVID-19 fueron aumentado durante el lapso de todos los meses hasta terminar el año debido a que la población no estaban respetando las restricciones, ni tomando conciencia en utilizar los protocolos de bioseguridad.

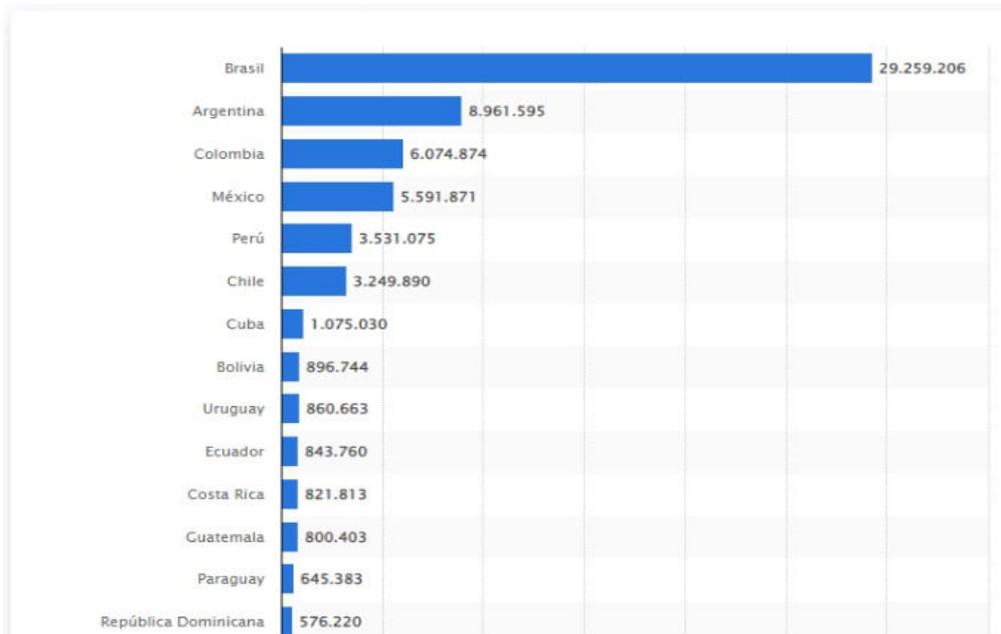
Representación gráfica de números de casos positivos de COVID-19 en el Ecuador por cada mes del año 2022.



epidemiológica de COVID-19, Ecuador 2021 reportes del Ministerio de Salud Publica (Ministerio de Salud Publica, 2022)

Desde el 29 de febrero del 2020 hasta el 14 de marzo del 2022 se han reportan 849. 386 casos positivos confirmados por un examen de laboratorio confiable como lo es la prueba RT PCR (reacción en cadena de polimerasa) es una prueba confiable y precisa para el diagnóstico de enfermedades infecciosas. En la siguiente grafica se puede evidenciar que en los tres primeros meses del año 2022 se muestra una disminución de los casos positivos en el mes de enero se reportó 732.038, en febrero se reportó 832.795, mientras que en marzo a los 14 días se han reportado 849.386 casos positivos. Se confirma que en el año 2021 se reportaron más casos positivos que en este año 2022.

Representación de la prevalencia de casos positivos de COVID-19 en Ecuador desde el año 2020 hasta el año en curso 2022



Fuente: Imagen de prevalencia casos positivos COVID-19 en América Latina y el Caribe desde el 2020 hasta el 2022 (Stastita Research Department, 2022)

En la representación gráfica de la prevalencia de números de casos positivos de COVID-19, se manifiesta hasta la actualidad que Ecuador se encuentra en el décimo lugar de los países de América Latina con un numero de 843.760 casos positivos para COVID-19.

Discusión

En la revisión se seleccionaron 123 artículos sobre el delineado del tema: “Prevalencia y factores de riesgo de la infección por coronavirus (covid-19): actualización de casos entre 2021- 2022” distribuido en 53 para resultados y 70 para fundamentos teóricos en respuesta a los diferentes artículos cualificados para el actual estudio ya que tiene como objetivo determinar la prevalencia y factores de riesgo que influye en la infección de coronavirus, al revisar varias investigaciones científicas se determina que los diferentes factores de riesgo que interviene en el coronavirus son afecciones cardíacas, problemas pulmonares, existen un riesgo y una alta prevalencia en las personas mayores.

La actual investigación se enmarca en una revisión y análisis crítico de la literatura con base científica, donde se expone que, los principales factores asociados a la covid-19, son patologías pre-existentes como la diabetes, la hipertensión y complicaciones derivadas de estas, ya que juegan un papel crítico en el desarrollo de la infección, pues son las comorbilidades más comunes encontradas en América del sur y cuya edad de predominio son personas mayores a 40 años, por su parte en la región europea el grupo etario más afectado va desde los 18 años en adelante y las patologías más frecuentes son la hipertensión y problemas respiratorios como el asma, finalmente se determinó que en la población de América del norte el género femenino, tienen hegemonía y presentan cuadros clínicos de diabetes, obesidad y enfermedad renal. En este sentido se exponen los hallazgos de Raboso Moreno y col. (Moreno & Díez, 2020) en su artículo publicado en 2020 donde se abordan aspectos relacionados con factores de riesgo y las comorbilidades de los pacientes con covid-19, así como el papel de las principales enfermedades respiratorias crónicas en su desarrollo y evolución, es así que los autores determinaron que las comorbilidades más prevalentes en pacientes positivos a covid-19 son la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y las enfermedades cardiovasculares, resultados que guarda similitud con nuestra investigación (Moreno & Díez, 2020).

Se demostró que la mayor prevalencia de covid-19 en América del sur se encuentra en Brasil con el 92%, mientras que en Europa la lista de países más afectados lo encabezan Francia con un 90% y España con 89% de casos positivos, en su mayoría diagnosticados por prueba PCR. Lo que se asocia a datos de la OMS, demostrándose que Europa condensa la mayor prevalencia de casos positivos por covid-19 hasta la actualidad, con más de 218,7 millones de infectados, seguido de América, Asia, África y Oceanía. La situación en la región de las Américas al 11 de agosto del presente año, muestran que América del norte encabeza la lista con más de 102,7 millones de casos, seguido de América del sur con 62,6 millones, y el país más afectado es Brasil con más 34,1 millones de casos confirmados, lo que representa más de la mitad del total de infectados en la región (Organizacion Mundial de la Salud , 2022).



Por su parte la variabilidad de casos positivos de 2021-2022 en el Ecuador tuvo una tendencia ascendente, pues se registró un aumento de 732.038 casos positivos en base al primer informe epidemiológico de covid-19 del 2022. No obstante, a pesar del constante incremento de casos positivos, en el segundo informe de febrero a marzo del presente año se diagnosticaron 16.591 nuevos casos, por lo que teniendo en consideración cifras de meses anteriores, se puede decir que se ha atenuado la curva de crecimiento.

Lo que se contrasta con el estudio realizado por Maritza Cabrera en 2021, el cual tuvo como propósito modelar curvas de casos confirmados y personas fallecidas por covid-19 en Ecuador, en el análisis realizado describen que Hasta el 31 de octubre de 2020 en Ecuador se registró un acumulado de 168192 casos confirmados y 12670 casos de personas fallecidas por COVID-19. En los resultados cabe señalar que en algunas fechas los incrementos y decrementos no se han mantenido de forma creciente puesto que se han producido cambios considerables en el acumulados según los reportes del 3 al 12 de abril con un acumulado diario de 20937, 22981, 22981, 20483, 21361, 19881, 20134, 20622, 20572 y 21481, el cual indica que estos días no ha mantenido en una tendencia creciente. Del total de casos confirmados por COVID-19 se estableció que el 4.97% han fallecido, y el 95.03% se encuentran aún con la enfermedad o se han recuperado (Cabrera & Rojas, 2021).

Dentro de las fortalezas del estudio se contó con diversos estudios publicados permitiendo fundamentar científicamente acerca de la covid-19 y referenciar cada variable por otra parte la debilidad identificada fue los reducidos estudios a nivel local de la provincia de Manabí a cerca de la temática planteada.

Conclusiones

El proyecto de investigación con el tema “Prevalencia y factores de Riesgos de la infección por coronavirus (Covid-19): actualización de casos entre los años 2021-2022”, se concluye en lo siguiente:

En consecuencia, de la recopilación de la información obtenida de artículos científicos de varios países categorizados en base a su relevancia, calidad del contenido, resultados, continente y año de publicación de 2021- 2022. Se encontró una frecuencia significativa de comorbilidades asociadas a estadios de mayor gravedad de la infección por covid-19 donde la actual investigación coincide con otros investigadores, en patologías tales como la diabetes, hipertensión arterial y problemas cardiacos, un predominio del género femenino, sin distinción de la etnia, en lo referente a la edad varía en función de la población blanco de estudio, en Latinoamérica se ha observado una constante importante en adultos de 40 años en adelante.

A partir de un análisis breve y conciso se ejecutó el objetivo 2 mismo que se aprecia en la parte superior, argumentando información de tipo confiable y con la veracidad del caso, es

importante recalcar que los países involucrados en las diferentes publicaciones donde se evidencia que la prevalencia de infección por covid-19, los países involucrados son: Brasil, España y Francia tiene una alta prevalencia de personas positivos por la COVID-19.

Se describió la variación de casos de infección por covid-19 durante el año 2021-2022 a nivel de Ecuador, para ello se recopiló información de varios artículos, así como fuentes e informes epidemiológicos donde se resalta que la ascendencia entre dichos años fue de 37.206 casos positivos, cifras relevantes manejados por el centro epidemiológico.

Referencias bibliográficas

- Alava, D., Avila, M., & Castro, J. (Julio de 2021). Seroprevalencia de la covid-19, factores de riesgo y protocolos de bioseguridad en el personal de salud de la ciudad de Jipijapa-provincia de Manabí-Ecuador. *Polo del conocimiento.*, 6(7). doi:DOI: 10.23857/pc.v6i7.2825
- Annweiler, C., Beaudenon, M., Simon, R., Dubee, V., Gonsard, J., & et, a. (Diciembre de 2020). PRUEBA de suplementos de Covid-19 y dosis altas de VITamin D en pacientes mayores de alto riesgo (COVIT-TRIAL): protocolo de estudio para un ensayo controlado aleatorizado. *Ensayo.* doi:<https://doi.org/10.1186/s13063-020-04928-5>
- Arteaga, K., Jalca, M., & Alcocer, S. (Mayo de 2021). Medidas preventivas y grupo sanguíneo como factores predisponentes para coronavirus (SARS-COV-2) en adultos de 20 a 64 años del cantón Jipijapa. *Polo de conocimiento*, 6(5). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8016907>
- Artero, A., Madrazo, M., Garces, M., Muiño, A., Garcia, A., Vieitez, A., & et, a. (Mayo de 2021). Puntuaciones de gravedad en la neumonía por COVID-19: un estudio de cohorte, retrospectivo y multicéntrico. *Revista de Medicina Interna General* . doi:<https://dx.doi.org/10.1007%2Fs11606-021-06626-7>
- Aubert, J., Durán, D., Monsalves, M., Rodríguez, M., Rotarou, E., & et, a. (2020). Propiedades diagnósticas de las definiciones de caso sospechoso de COVID-19 en Chile, 2020. *Rev Panam Salud Publica.* doi:<https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.14>
- Cabrera, M., & Rojas, L. (2021). Analisis del comportamiento epidemiologico del COVID-19 y el efecto de la vacunacion sobre el mismo en Ecuador . *Revista ESPOCH Facultad de Salud Publica* , 6(7).
- Carod, A. (2021). Síndrome post-COVID-19: epidemiología, criterios diagnósticos y mecanismos patogénicos implicados. *Rev Neurol.* doi:<https://doi.org/10.33588/rn.7211.2021230>
- Carratala, V., Garcia, J., Rioboo, E., Ruiz, A., Serrano, A., & Barrios, V. (Enero de 2021). Pacientes vacunados y anticoagulados contra la COVID-19 de alto riesgo cardiovascular. *Medicina de Familia. SEMERGEN.* doi:<https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.semergen.2020.12.005>

- Castro, J., & Palma, A. (2021). Susceptibilidad en adultos por grupos sanguíneos, factor RH y longevidad en la infección por covid-19 de la ciudad de Jipijapa. *Polo de conocimiento*, 6(7). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8017032>
- Cequier, A., & Gonzalez, J. (2020). Conclusiones. COVID-19, del juicio clínico a la evidencia científica. *Rev Esp Cardiol*. Obtenido de <https://www.revespcardiol.org/es-conclusiones-covid-19-del-juicio-clinico-articulo-S1131358720300340>
- Cevallos, D., Lagos, N., & Valero, N. (s.f.). Covid-19 y antecedente de vacunación con bacilo calmette-guerin en habitantes del cantón Jipijapa y su asociación a la morbimortalidad. *Dominio de las Ciencias*, 7(4). Obtenido de <https://www.dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2128/4497>
- Chen, G., Diwu, Guo, W. C., Dahuang, Wang, H., & et, a. (Mayo de 2020). Características clínicas e inmunológicas de la enfermedad grave y moderada por coronavirus 2019. *J Clin invertir*. doi:<https://doi.org/10.1172/JCI137244>
- Chen, Y., Klein, S., Garibaldi, B., Li, H., Wu, C., Osevala, N., & et, a. (Enero de 2021). Envejecimiento en COVID-19: Vulnerabilidad, inmunidad e intervención. *Reseñas de investigaciones sobre el envejecimiento*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.arr.2020.101205>
- Chu, D. K., Akl, E. A., Duda, E., Solo, k., Yaacoub, S., & Schünemann, H. J. (Junio de 2020). Distanciamiento físico, mascarillas y protección ocular para prevenir la transmisión de persona a persona del SARS-CoV-2 y COVID-19: una revisión sistemática y un metanálisis. *Lanceta*, 395. doi:[https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)31142-9](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)31142-9)
- Delgado K, C. M. (2021). Factores asociados a la mortalidad de los pacientes atendidos por covid-19 en el servicio de urgencias. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(5). doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i5.955
- Duran, Y., & Caiza, C. (Mayo de 2021). “PERFIL RENAL ASOCIADO CON LOS FACTORES DE RIESGO A LA INFECCIÓN POR COVID-19 EN PACIENTES DEL CANTÓN SUCRE. *Polo del conocimiento*. Obtenido de <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2649/html>
- Esquivel, C., Valero, Y., Gaitan, L., Hernandez, C., Ventura, J., & et, a. (Diciembre de 2021). Los efectos del COVID-19 en trabajadores de la salud y trabajadores no sanitarios en México: 14 meses después de la pandemia. *Medicina*. doi:<https://doi.org/10.3390/medicina57121353>
- Fantin, R., Brenes, G., & Barboza, C. (2021). Defunciones por COVID-19: distribución por edad y universalidad de la. *Rev Panam Salud Publica*. doi:<https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.42>
- Francesco, J., Bernardette, C., Labios, G., & Proietti, M. (Junio de 2021). Prevalencia e impacto de la fibrilación auricular en pacientes hospitalizados con COVID-19: revisión sistemática y metanálisis. *Journal of Clin. Medicina*. doi:<https://doi.org/10.3390/jcm10112490>
- Franco, V., Morales, L., Orellana, R., & Romeo, C. e. (Mayo de 2021). Mortalidad por COVID-19 asociada a comorbilidades en pacientes del Instituto Salvadoreño del Seguro Social. *Alerta, Revista científica del Instituto Nacional de Salud*, 4(2). doi:<https://doi.org/10.5377/alerta.v4i2.10366>
- Gallagher, K., Shek, A., Bean, D., Bendayan, R., Papachistidis, A., Teo, J., & et, a. (Julio de 2021). La enfermedad cardiovascular preexistente en lugar de los factores de riesgo

- cardiovascular impulsa la mortalidad en COVID-19. *BMC Cardiovascular Disorders*. doi:<https://doi.org/10.1186/s12872-021-02137-9>
- Gottlieb, R., Vaca, C., Paredes, R., Mera, J., & et, a. (2021). Remdesivir temprano para prevenir la progresión a covid-19 grave en pacientes ambulatorios. *New England Journal of Medicine*. doi:<https://doi.org/10.1056/nejmoa2116846>
- Hennis, A., Coates, A., Del Pino, S., Ghidinelli, M., Gomez, R., Bolastig, E., & et, a. (2021). La COVID-19 y las inequidades en la Región de las Américas: enseñanzas e implicaciones para los servicios esenciales de salud. *Rev Panam Salud Publica*. doi:<https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.130>
- Horta, B., Silveira, M., Barros, A., Barros, F., Dias, M., & et, a. (2021). Prevalencia de anticuerpos contra el SARS-CoV-2 según el estatus socioeconómico y étnico en una encuesta nacional de Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. doi:<https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.105>
- Inca, G., & Inca, A. (Abril de 2020). Evolución de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en Ecuador. *La Ciencia al Servicio de la Salud y Nutricion*, 11(1).
- Irma, Y., Lucia, B., Julio, A., Shamir, B., & Angela, R. (Enero- Marzo de 2021). Factores de riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes hospitalizados: Un modelo de regresión logística. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(1). doi:<http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3264>
- Izquierdo, J., Almonacid, C., González, Y., & et, a. (2021). El impacto del COVID-19 en pacientes con asma. *El European Respiratory Journal*. doi:<https://doi.org/10.1183/13993003.03142-2020>
- Jordan, R., Adab, P., & KK., C. (Marzo de 2020). Covid-19: factores de riesgo de enfermedad grave y muerte. *The BMJ*. doi:<https://doi.org/10.1136/bmj.m1198>
- Krishnan, B., Sebastian, B., Stephen, E., Chris, J. B., Christophe, T. R., & et, a. (2021). Factores asociados con las muertes por COVID-19 frente a otras causas: análisis de cohortes basado en la población de datos de atención primaria del Reino Unido y registros de muertes nacionales vinculados dentro de la plataforma OpenSAFELY. *The Lancet Regional Health - Europa*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666776221000867>
- Lagunas, F., & Chavez, V. (Diciembre de 2021). Hallazgos de laboratorio que predicen mal pronóstico en pacientes diabéticos con COVID-19: un metanálisis. *Endocrinología, diabetes y nutrición*. doi:<https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.endien.2021.11.002>
- Leiva L, P. R. (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 UTAR* Revista Universitaria con proyección científica, académica y social. doi:<https://dx.doi.org/10.31243/mdc.uta.v5i2.1085.2021>
- Libster, R., Perez, G., Wappner, D., Coviello, S., & et, a. (Febrero de 2021). Terapia temprana con plasma de alto título para prevenir el covid-19 grave en adultos mayores. *The new england journal of medicine*. doi:<https://doi.org/10.1056/nejmoa2033700>
- Lima, M., Carrera, C., Madera, M., Marin, W., & Contreras, M. (2021). COVID-19 y diabetes: una relación bidireccional. *Clínica e Investigación en Arterioesclerosis*, 33(3). Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0214916820301054?via%3Dihub>

- Maldonado, P., Hernández, G., Ambríz, J., Gordillo, J., Morales, D., & et, a. (2021). Características y mortalidad de pacientes mexicanos con COVID-19 y ventilación mecánica. *Gaceta medica de mexico*. doi:<https://doi.org/10.24875/gmm.20000568>
- Marin, A. (2020). Características clínicas básicas en los primeros 100 casos fatales de COVID-19 en Colombia. *Rev Panam Salud Publica*. doi:<https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.87>
- Martinuzzi, A., Manzanares, W., Quesada, E., Reberendo, M., Baraco, F., & et, a. (2021). Riesgo nutricional y resultados clínicos en pacientes adultos críticos con COVID-19. *Nutrición Hospitalaria*, 38(6). doi:<https://doi.org/10.20960/nh.03749>
- McGurnaghan, S., Weir, A., Bishop, J., Kennedy, S., & et, a. (Febrero de 2021). Riesgos y factores de riesgo de la enfermedad COVID-19 en personas con diabetes: un estudio de cohorte de la población total de Escocia. *The Lancet*, 9(2). doi:[https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(20\)30405-8](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30405-8)
- Medina, J., Lara, A., Puentestar, R., & Noboa, D. (Enero de 2022). Complicaciones en pacientes gestantes SARS-CoV-2 positivo ingresadas a un hospital general de la ciudad de Quito -Ecuador, durante junio 2020 a marzo 2021. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1).
- Mesias, S., Xie, L., Mateo, M., Delclos, J., & et, a. (Agosto de 2021). Resultados de la vigilancia de COVID-19 en un gran sistema de atención médica pediátrica de los Estados Unidos durante un año. *Children*. doi:<https://doi.org/10.3390/children8090752>
- Ministerio de Salud Publica. (2021). *INFOGRAFIA-NACIONAL COVID19-COE-NACIONAL-Y-ANEX*. Informe, Ecuador. Obtenido de <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/INFOGRAFIA-NACIONALCOVID19-COE-NACIONAL-08h00-02032021.pdf>
- Ministerio de Salud Publica. (2022). *COVID-19 infografía diaria*. Ecuador. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/03/MSP_cvd19_infografia_diaria_20220313.pdf
- Ministerio de Salud Publica. (2022). *En Guayaquil hubo 15.184 contagios de COVID-19 en una semana*. Recuperado el 12 de Marzo de 2022, de *En Guayaquil hubo 15.184 contagios de COVID-19 en una semana*: <https://www.salud.gob.ec/en-guayaquil-hubo-15-184-contagios-de-covid-19-en-una-semana/#:~:text=En%20Guayaquil%20hubo%2015.184%20contagios%20de%20COVID%2D19%20en%20una%20semana,-Quito%2C%2019%20de&text=El%20acumulado%20de%20casos%20positivos,maartes%2011%20>
- Ministerio de Salud Publica. (2022). *Informe epidemiológico de COVID-19, Ecuador 2022*. Recuperado el 10 de ENERO de 2020, de *Informe epidemiológico de COVID-19, ECUADOR 2022*: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/01/10.1.2022-epi.pdf>
- Moreno, R., & Díez, M. (Madrid de diciembre de 2020). Factores de riesgo de la COVID-19. Papel de las enfermedades respiratorias crónicas. *Revista de Patología Respiratoria*, 23(3), 251-255.
- Moyano, D., & Lina., M. (2021). Productos comunicacionales para la prevención de la COVID-19 promovidos por los gobiernos de América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Publica*. doi:<https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.111>

- Neptali, P. (Mayo de 2021). Manabi es la provincia que registra mas fallecidos por COVID-19 en lo que va del 2021. *Ministerio de Salud Publica*.
- Organizacion Mundial de la Salud . (2022). *Organizacion Mundial y Panamericana de la Salud* . Recuperado el 12 de agosto de 2022, de Brote de enfermedad por el Coronavirus (COVID-19): <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus/brote-enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
- Perez, M., Gomez, J., & Dieguez, R. (Abril de 2020). Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(2). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000200005
- Petrova, D., Fernandez, E., Rodriguez, M., Navarro, P., Jimenez, J., & Sanchez, M. (2020). La obesidad como factor de riesgo en personas con COVID-19: posibles mecanismos e implicaciones. *Atención Primaria*, 52(7). doi:<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.05.003>
- R, M., J, M., & J, C. M. (2020). Estudio COVID-EC: ¿Por Qué se Justifica Investigar Las Características Clínicas de Los Pacientes COVID-19 En Guayaquil, Ecuador? *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 29(1).
- Ramirez, F. (2021). *dspace.unach*. Recuperado el 2020, de dspace.unach: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/7970/1/5.-TESIS%20Fernando%20Carlos%20Ram%c3%adrez%20Paguay-LAB-CLIN.pdf>
- Renzo, C., Quispe, R., & Huaman, K. (Junio de 2020). COVID-19 y su relación con poblaciones vulnerables. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(1). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2020000400005
- Reyes, J., Ochoa, K., & Rojas, M. (2021). Síndromes respiratorios agudos y covid-19 en pacientes adultos con comorbilidades en el cantón Jipijapa. *Dominio de las Ciencias*, 7(3). Obtenido de https://redib.org/Record/oai_articulo3306263-s%C3%ADndromes-respiratorios-agudos-y-covid-19-en-pacientes-adultos-con-comorbilidades-en-el-cant%C3%B3n-jipijapa
- Schmalbach, J., Rosero, E., & Garzon, N. (2021). Control mundial de la COVID-19: vacunas pueden no ser suficientes. *Rev. Panam. Salud Publica*. doi:<https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.148>
- Schneider, A., Gaedke, M., Koeppe, J., Reuter, Eboni, Darsie, C., & et, a. (2021). Las medidas de distanciamiento social como factor de protección contra la COVID-19 en el interior de Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. doi:<https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.145>
- Sepulveda, M., Llufríu, S., Martínez, E., Artola, M., Hernando, A., Montejó, C., & et, a. (Enero de 2021). Incidencia e impacto de la COVID-19 en la EM: una encuesta de una unidad de EM de Barcelona. *Neurology Neuroimmunology neuroinflammation*. doi:<https://doi.org/10.1212/nxi.0000000000000954>
- Stastita Research Departament. (2022). Recuperado el 14 de marzo de 2022, de Stastita: <https://es.stastita.com/estadisticas/1105121/numeros-casos-covid-19-america-latina-caribe-pais/>
- Taborda, A., Murillo, D., Moreno, C., Taborda, P., & et, a. (2022). Análisis de impacto presupuestal de la vacunación contra COVID-19 en América Latina. *Revista Panamericana Salud Publica*. doi:<https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.5>
- Trimaille, A., Ribeytolles, S., Carlos, F., Chaumont, C., & et, a. (Noviembre de 2021). Características cardiovasculares y evolución de pacientes jóvenes con COVID-19.

- Journal of Cardiovascular Development and Disease*, 8(12). doi:<https://doi.org/10.3390/jcdd8120165>
- Vallejos, J., Zoni, R., Bangher, M., Villamandos, S., Plano, F., & et, a. (Julio de 2021). Ivermectina para prevenir hospitalizaciones en pacientes con COVID-19 (IVERCOR-COVID19) un ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo. *BMC Infectious Diseases*. doi:<https://doi.org/10.1186/s12879-021-06348-5>
- Vargas, C., Acosta, R., & Bernilla, A. (Abril de 2020). El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. *Revista Medica Herediana*, 31(2).
- Wan, S., Xiang, Y., Wei, C., Zheng, Y., Li, B., & et, a. (Marzo de 2020). Características clínicas y tratamiento de pacientes con COVID-19 en el noreste de Chongqing. *Revista de virología médica*, 92(7). doi:<https://doi.org/10.1002/jmv.25783>
- Ward, J., Harwood, R., Smith, C., Kenny, S., & et, a. (2021). Factores de riesgo de ingreso y muerte en UCIP entre niños y jóvenes hospitalizados con COVID-19 y PIMS-TS en Inglaterra durante el primer año de pandemia. *Medicina natural*, 28. Obtenido de <https://www.nature.com/articles/s41591-021-01627-9#Fig1>
- Young, S. (Mayo de 2021). Síndrome largo COVID o post- COVID - 19: fisiopatología putativa, factores de riesgo y tratamientos. *Infectious Diseases*, 53(10). doi:<https://doi.org/10.1080/23744235.2021.1924397>
- Yupari, I., Bardales, L., Rodriguez, J., & et, a. (Enero-Marzo de 2021). Factores de riesgo de mortalidad por COVID-19 en pacientes hospitalizados: Un modelo de regresión logística. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 21(1). doi:<http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i1.3264>
- Zavaleta, M., Copaja, C., Bardales, F., Flores, R., Barreto, L., & Benites, V. (2021). Factores asociados a la muerte por COVID-19 en pacientes admitidos en un hospital público en Tacna, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. doi:<https://doi.org/10.17843/rpmpesp.2021.382.7158>
- Zhen, J., Stefanolo, J., Temprano, M., Seiler, C., & et, a. (Marzo de 2021). Percepción de riesgo y conocimiento de la COVID-19 en pacientes celíacos. *Gastroenterol Mundial J*. doi:<https://doi.org/10.3748/wjg.v27.i12.1213>

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, tesis, proyecto, etc.



