



ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores durante pandemia: Retos, estrategias y oportunidades

Chronic noncommunicable diseases in older adults during pandemic: Challenges, strategies and opportunities

Lic. Paola Stefanía Guerrero Catagua

Pontificia Universidad Católica Del Ecuador Sede Santo Domingo, Santo Domingo - Ecuador
stefipao1995@gmail.com

Odont. Andrea Patricia Solórzano Calderón

Pontificia Universidad Católica Del Ecuador Sede Santo Domingo, Santo Domingo - Ecuador
apsolorzano@pucesd.edu.ec

Dra. Liliam Iris Escariz Borrego. Mgs

Pontificia Universidad Católica Del Ecuador Sede Santo Domingo, Santo Domingo - Ecuador
lilyescariz@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7782-9800>

Autor de Correspondencia: Paola Estefanía Guerrero Catagua, stefipao1995@gmail.com

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido: 16 julio 2024 | **Aceptado:** 20 agosto 2024 | **Publicado online:** 22 agosto 2024

CITACIÓN

Guerrero Catagua, P; Solórzano Calderón, A y Escariz Borrego, L. (2024). Enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores durante pandemia: Retos, estrategias y oportunidades. *Revista Social Fronteriza* 2024; 4(4): e387. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(4\)387](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)387)



Esta obra está bajo una licencia internacional. [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).





RESUMEN

Las enfermedades crónicas no transmisibles tuvieron un impacto significativo en adultos mayores durante la pandemia, presentando retos, estrategias y oportunidades para abordarlas. El enfoque principal es el desarrollo humano y la salud integral, especialmente en personas mayores de 60 años, quienes enfrentaron un mayor riesgo. Las personas mayores de 60 años con comorbilidades, como enfermedades respiratorias crónicas, hipertensión, cáncer, trastornos metabólicos (diabetes, artritis) y obesidad, fueron las más susceptibles a complicaciones. Existió un impacto significativo en los servicios de salud, limitando el acceso a atención médica y medicación, especialmente para individuos con enfermedades crónicas. En Ecuador, el 59,1% de las 9.911 muertes atribuidas a COVID-19 corresponden a personas de 65 años o más, con una mortalidad especialmente alta en aquellos de 75 a 85 años. Mediante lo cual se crearon estrategias y oportunidades para solventar las diferentes necesidades de los individuos.

Palabras clave: COVID-19 en adultos mayores, enfermedades crónicas no trasmisibles, estrategias.

ABSTRACT

Chronic non-communicable diseases had a significant impact on older adults during the pandemic, presenting challenges, strategies and opportunities to address them. The main focus is human development and comprehensive health, especially in people over 60 years of age, who faced a higher risk. People over 60 years of age with comorbidities, such as chronic respiratory diseases, hypertension, cancer, metabolic disorders (diabetes, arthritis), and obesity, were the most susceptible to complications. "SARS-CoV-2 has had a significant impact on health services, limiting access to medical care and medication, especially for individuals with chronic diseases. In Ecuador, 59.1% of the 9,911 deaths attributed to COVID-19 correspond to people aged 65 years or older, with especially high mortality in those aged 75 to 85 years. Through which strategies and opportunities were created to solve the different needs of individuals.

Keywords: COVID-19 in older adults, chronic non-communicable diseases, strategies.





1. Introducción

A finales del 2019 en China en la ciudad de Wuhan, se originó una nueva forma de coronavirus a la que se le dio el nombre de COVID19 y que se diseminó por todo el planeta el 11 de marzo de 2020. Abreu (2020). Para febrero ya había 531 684 casos en el mundo con una letalidad del 4.5%.

Estudios iniciales indicaron que los adultos mayores eran un grupo especialmente vulnerable. Castro (2020). De acuerdo al estudio realizado se encontró que la letalidad del Virus fue mayor en hombres (11%) que en mujeres (6.5%), siendo mucho más mortal para personas mayores de 80 años Navarrete (2022).

Según la OPS, en las Américas la mayor parte de los fallecimientos fueron en sus residencias, estimando que, las cualidades psicosociales que presenta la región aumentaron el riesgo. Existen pocos centros de atención a largo plazo y la necesidad de aislamiento generaron mayores complicaciones. Esto empeora cuando se suman a su estado enfermedades crónicas no transmisibles. OPS, Las personas mayores de 60 años han sido las más afectadas por la COVID-19 en las Américas (2020).

De acuerdo a la revisión realizada por, Amancio (2023) concluye que la mortalidad era mayor para personas que sobrepasaban los 60 años, incluso en aquellas que tenían comorbilidades del sistema respiratorio o enfermedades crónicas como presión arterial alta, cáncer, trastornos del metabolismo: diabetes, artritis y la obesidad. Los pacientes con este tipo de enfermedades, tendieron a complicarse mucho más que los que ya presentaban un compromiso funcional que comprometían su sistema inmunológico, impidiendo que el cuerpo pudiera defenderse contra dicho virus. Díaz (2022).

El SARS-CoV-2 generó un gran efecto en los servicios de salud, dificultando el acceso a la atención, recibir medicación, entre otros, lo que perjudicó gravemente a los individuos con enfermedades crónicas. Ante el apremiante acontecimiento, los países se vieron obligados a buscar medidas alternativas, en las que, la OPS menciona que: el 61% usó telemedicina, 70% el triaje de prioridades, 57% dispensación novedosa de medicamentos, 52% restringió la atención a lugares específicos y/o alternativos. OPS (2022).



En el Ecuador de 9.911 muertes el 59,1% se atribuye a personas 65 años o más e indeterminados para COVID-19 en personas con 75 a 85 años, sumando un total de 9 911 fallecimientos por el virus. MSP (2021).

2. Desarrollo

Ante la convergencia de la pandemia y las ECNT que generaron una crisis global de salud pública, Brito (2020), principalmente en personas mayores de 65 años, devinieron retos que fueron respondidas con estrategias emergentes a las necesidades, las cuales no fueron efectivas a la hora de reducir la mortalidad en los individuos por lo menos en determinadas regiones y/o países.

Delimitación del problema

Para estimar la posible asociación entre COVID y mortalidad, se estimó un análisis en el exceso de muertes en el país desde la pandemia. En Perú se superó los 6000 por millón de habitantes, mientras en Ecuador, Bolivia, México mantuvieron una cifra entre 2 000 y 3 700 muertes. Tomando como referencia a Perú por sus cifras, se puede observar que, durante la pandemia, la mortalidad por ECNT tuvo un exceso muy alto, incluso para aquellos que no sufrían de COVID-19, pero mucho más para los que sí. Seclén (2021).

Formulación y sistematización del problema

Formulación del problema.

Desde el 2023 a la actualidad, la OMS ha considerado que el virus ya convive con nosotros y por tanto ya no puede ser considerado un suceso urgente de salud pública o cuanto menos de valor internacional, por lo que cada país debe integrar vigilancia y respuesta a este virus en los programas de salud regulares. Hasta diciembre de 2023 las cifras de COVID disminuyeron significativamente. Se notificaron más de dos millones de casos nuevos y una mortalidad de 17 000 personas. OPS (2023).

En la región impresiona un aumento cuasi epidémico de enfermedades del sistema respiratorio de tipo agudo. Esta está asociada a la circulación de otros virus respiratorios entre ellos el COVID-19, la influenza y virus que afectan el sistema respiratorio sin identificar. En el Ecuador se suman algunas incidencias de enfermedades respiratorias esperadas para la época del año, aunque se estima que ha alcanzado un alto aumento del virus. OPS (2024).



Sin embargo, el panorama de la región en Ecuador en el año 2020 fue espeluznante el exceso de mortalidad que se evidenció en el país comparado con la del 2019, demostró un manejo ineficaz de la pandemia. La tasa de positividad 66.97%, letalidad de 5.86% y una mortalidad de 1.04%, las tres más altas que la media mundial. El exceso de mortalidad llegó a ser de un 77.37% esto sin contar con el subregistro, al ser Ecuador, en ese entonces, uno de los países con menos números de test realizados. Parra (2021).

Si bien, el comparativo año tras año de la pandemia desde el 2020 hasta el 2022, las cifras van fluctuando desde la más alta en 2020 con más de 15000, en 2021 la mayor asciende a más de 5000 y en 2022, a más de 3000. También el porcentaje de exceso de muerte pasó de 253.9% en abril 2020, a 100.0% en abril de 2021 a 51.3% y 31.8% en enero y febrero de 2022. MSP (2022).

Sistematización del problema. Preguntas específicas

1. ¿Cuáles fueron los retos presentados durante la atención al adulto mayor con enfermedades crónicas no transmisibles durante la pandemia?
2. ¿Qué estrategias fueron empleadas por la atención primaria para dar el seguimiento, tratamiento y control al adulto mayor con enfermedades crónicas no transmisibles durante la emergencia sanitaria?
3. ¿Qué oportunidades en salud abren estas nuevas implementaciones?

Justificación de la investigación

Este exceso de mortalidad lamentablemente está asociado al COVID-19, sin embargo, no se hace una correlación entre el virus y ECNT, tampoco se hace referencia a la edad correspondiente de estos fallecimientos. Los subregistros como se ha dicho son otra problemática; los datos de la región son importantes estimarse y se han mencionado a lo largo de esta redacción, en la que se demuestra que la incidencia de ECNT sumado al COVID y a la edad, son factores de riesgo importantes que evidentemente, están inmersos en registros que no presentan mayor claridad entre diagnósticos primarios o secundarios, así como asociaciones.

En virtud de lo expuesto, este artículo busca analizar de manera extendida, investigaciones que refieran sobre esta convergencia, así como la efectividad de las estrategias que emergieron ante la necesidad para generar una depreciación de la mortalidad de estos



pacientes en específico y analizar también sí, en la actualidad estas fueron y/o son funcionales para brindar la asistencia a pacientes adultos mayores con enfermedades crónicas no transmisibles y en específico con dificultades de movilidad.

Objetivos de la investigación

Objetivo general.

- Analizar los retos presentados durante la atención al adulto mayor con enfermedades crónicas no transmisibles durante la pandemia.

1.6.2. Objetivos específicos.

- Investigar como afecto el covid 19 en pacientes adultos mayores con ECNT.
- Explorar la eficacia de las estrategias implementadas para la atención de personas superior a 65 años con ECNT durante la pandemia.
- Evaluar si estas estrategias son todavía efectivas y viables en la actualidad como una oportunidad para la salud.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Fundamentos teóricos

COVID-19

A finales del 2019 se descubrió una nueva forma de coronavirus (COVID-19) que fue declarada pandemia en 2020. Abreu (2020) y León (2020). Para febrero de 2020 había ya 531.684 casos en el mundo, con una letalidad de un 4.5%. Estudios iniciales indicaron que los adultos mayores eran un grupo especialmente vulnerable. Castro (2020). En un estudio realizado se encontró que la letalidad del virus fue mayor en hombres con un 11% que en mujeres común 6,5%, siendo de mayor letalidad para personas de 80 a más años. Navarrete (2022).

A esto debe sumarse que gran parte de esta población vive con algún tipo de enfermedad crónica aumentando el peligro de contraer COVID, más la edad las personas sobre los 60 años corrían el riesgo fatal de enfermar de manera grave. Quezada (2022).

En Ecuador de 9.911 muertes el 59,1% se atribuye a personas 65 años o más e indeterminados para covid en adultos de 75 a 85 años, MSP (2021) sumando un total de 9 911 fallecimientos por el virus. CEPAL (2020).



Como ya se ha dicho, el COVID obligó a los países a buscar medidas alternativas de atención y dispensación de medicación, entre las que se usaron telemedicina en un 61%, triaje en un 70%, dispensación novedosa de fármacos en un 57% y 52% de atención alternativa. OPS (2022).

En la región se desarrollaron planificaciones de promoción, fortalecimiento de las unidades de atención primaria, el uso de unidades móviles y triaje, con el fin de reactivar las actividades de salud, estimando el proyecto de Reactivación de las Actividades de Salud del 2021 que se enfocó en cinco: agendamiento, descongestionamiento, fortalecimiento, recuperación y capacitación. MSP (2021).

El envejecimiento, las ECNT y el Covid.

Un individuo debe tener la edad de 60 años para considerarla una persona adulta mayor OEA (2017). Según la constitución del Ecuador: Art. 5.- Persona adulta mayor. Para efecto de la presente Ley, se considera persona adulta mayor aquella que ha cumplido los 65 años. Asamblea (2008).

El envejecimiento es un criterio importante de comprender considerando su considerable aumento. Se estima que, para el 2050, una de cuatro personas en América Latina tendrá 60 años a más. También es importante estimar que, a pesar de la asociación entre vejez y enfermedades, la esperanza de vida se ha elevado y para el 2025 se considera que, por lo menos quince millones de personas tendrá más de 80 años. Gómez (2020).

Según un artículo realizado en el observatorio del envejecimiento de Chile, algunos expertos geriatras aseguraron que en la vejez las enfermedades crónicas son comunes Browne (2021). En datos obtenidos de una investigación realizada en Perú en 2020, señalan que, existe una relación en el envejecimiento y las ECNT. En el grupo de control estudiado se apreció que, el 29.17% presentaba Trastornos del metabolismo como la diabetes, el 23.61% presión arterial alta y el 23.61% ambas con un total de 76.39% de personas del estudio, frente a un 23.61% que no. Sempertegui (2021).

Con respecto a las enfermedades crónicas, la OMS las define como: enfermedades que pueden conllevar secuelas para la salud a la postre, con necesidad de ser tratadas temprano, así como controles y cuidados extendidos, como consecuencias a futuro regularmente letales. Menciona que 41 millones de personas mueren al año por estas, siendo el 71% de las muertes en el mundo. En la Región son 5,5 millones. OMS (2023). En Ecuador, en el 2022 fueron 61





100, un total de 76% fallecimientos del país donde solo el 11% fueron fallecimientos de personas jóvenes. Celis (2023).

Estas enfermedades se producen por varios factores, principalmente biopsicosociales y ambientales. Regularmente son prevenibles (Espinosa Brito, 2023). Sin embargo, en la región de las Américas es apreciable que, según las condiciones psicosociales y socioeconómicas como ambientales pueden producir una incidencia mayor de estas enfermedades, estimando que, a menor nivel socioeconómico, mayor la falta de higiene, falta de servicios básicos y de salubridad, viviendas inadecuadas y una deficiente e incorrecta cultura sanitaria, que las propician. Cárdenas (2020).

En Ecuador según el Plan de prevención y control de las ECNT MSP (2011), las define como: enfermedad de larga data sin posible remisión, cuyos síntomas son vividos a lo largo de la vida y requiere de tratamiento constante y modificaciones en el modo de vida del individuo. Se suma la necesidad de tratamiento farmacológico permanente. Según datos publicados en 2018 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), estas enfermedades fueron responsables del 53% de las muertes en el país, siendo la principal causa de mortalidad Alcocer (2022), un año antes de la pandemia.

Es importante referir que, la asociación de edad y covid, como ECNT, fueron sinérgicamente a la par en cuanto a complicaciones y progresión desfavorable se refiere. A más de que el covid fue causante del desarrollo de miocarditis, insuficiencia cardíaca y arritmia en pacientes que ya presentaban enfermedades crónicas anteriores. Morejón (2020).

Diversos estudios han demostrado que, las personas con ECNT que adquieren COVID-19 son más propensas a progresar en cuadros severos. En China las comorbilidades más comunes para la hospitalizados fueron hipertensión, diabetes, enfermedades cerebro vasculares y respiratorias crónicas. En Estados Unidos la diabetes, enfermedad pulmonar crónica y enfermedades renales crónicas. Hernández (2020).

Un estudio nos menciona que, ante la existencia de subregistros, debemos estimar que, la salud, el envejecimiento y las enfermedades crónicas no transmisibles se correlacionan con el covid y, a pesar de la falta de registros son apreciables en el exceso de mortalidad (indicador que se podría definir como el aumento apreciable estadístico de la mortalidad por cada una de las causas medibles y su relación al promedio anterior con el reciente), que se produce en los individuos de estas características, siendo este el único indicador estimable





para tener un acercamiento, cuanto menos al posible estadístico del impacto total. Huenchuan (2021).

En Ecuador, durante el lapso de un año desde el 2019 se estimó fallecimientos en exceso por covid de 15 490 personas, 2 965 de pacientes con diabetes mellitus, 1 938 personas en enfermedades hipertensivas, 611 por causas indefinidas (posiblemente parte del subregistro y un total de 6 962 personas por enfermedades isquémicas del corazón. Según rango de edad un exceso de 6.429 de defunciones con respecto al 2019. En personas con 55 a 74 años se reconoció un aumento del 100% respecto al 2019, INEC (2021). Lastimosamente no existe un dato de correlación entre las cifras.

Según el Registro Civil de Ecuador, entre marzo 2020 hasta abril 2021 se sumó 57 425 de exceso, un 67% más que el promedio prepandemia y ubicó al Ecuador como el segundo país con mayor incremento del mundo. Primicias (2021).

En Ecuador al revisar los datos arrojados por INEC, quienes estiman los números enviados del Ministerio de Salud Pública y el Registro Civil en cuanto a registro de defunciones, estas no realizan ninguna mención de correlación entre los excesos de fallecimientos de manera oficial y la edad, el covid, las enfermedades crónicas no transmisibles, entre otros. Dejando un subregistro netamente probabilístico.

Estímese que en un gran número de excesos son adjudicados directamente al COVID-19, pero no existe registro de diagnósticos base, ni secundarias. Si bien se aprecian excesos de fallecimientos en personas mayores de 65, en personas que presentaban enfermedades crónicas no transmisibles, podríamos estimar que estas tienen correlación directa, sin embargo, no puede asegurarse en su totalidad, sin embargo, es importante denotar que estas tres tuvieron un gran exceso en el tiempo de la pandemia:

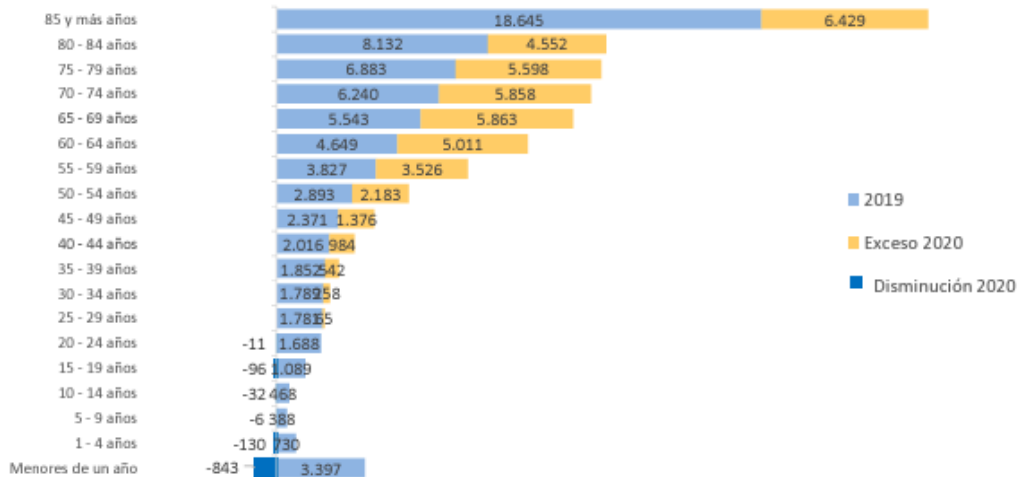
Cuadro 1: INEC: Principales causad de defunción 2019, 2020.



Causas de defunción	2019	2020	Exceso 2020
35 Enfermedades isquémicas del corazón	8.677	15.639	6.962
COVID-19 virus identificado	0	15.490	15.490
COVID-19 virus no identificado	0	8.303	8.303
26 Diabetes Mellitus	4.935	7.900	2.965
46 Influenza y neumonía	4.152	6.930	2.778
34 Enfermedades hipertensivas	3.295	5.233	1.938
42 Enfermedades cerebrovasculares	4.607	5.102	495
53 Enfermedades del sistema urinario	2.098	2.737	639
57 Accidentes de transporte terrestre	3.263	2.486	-777
51 Cirrosis y otras enfermedades del hígado	2.426	2.314	-112
99 Causas mal definidas	4.261	4.872	611
88 Resto de causas	36.725	38.510	1.785
Total	74.439	115.516	41.077

Defunciones en exceso: Principales causas de defunción 2019 – 2020 (INEC, 2021)

Cuadro 2: INEC: Defunciones en exceso por rango de edad.



Defunciones en exceso: Defunciones en exceso por rango de edad 2019 – 2020 (INEC, 2021)

Los retos y las oportunidades de esta pandemia, en la salud.

El SARS-CoV-2 generó gran coacción en todos los servicios de salud, problematizando su acceso, recibir controles, medicación, entre otros, perjudicando delicadamente a los individuos con ECNT. Ante la situación los países se vieron obligados a buscar medidas



alternativas ya antes mencionadas como la telemedicina, el triaje, dispensación novedosa de medicamentos, y el direccionamiento de la atención espacios alternativos. OPS (2022).

Estas estrategias evidentemente nutrieron al avance de la medicina en beneficio de los sujetos con edad superior a los 65 años y que presentan enfermedades crónicas, así como, complicaciones de movilidad producto de ellas. También constituyó un mirarse a sí mismo en procesos de salud – enfermedad generándose nuevos modos de entender y hacer las ciencias de la salud, como el análisis multifactorial, enfoques biopsicosociales, sociosanitarias, ambientales, etc., que se siguen nutriendo de estas prácticas, ajustados a promoción, prevención, atención mediante el uso de recursos telemáticos, beneficiando su proceso y recibiendo así la asistencia adecuada. Domínguez (2020).

Sin embargo, quedan algunas dudas importantes a tratarse, como establecer criterios francos y datos duros, luego de que ha pasado tiempo de la pandemia, para verificar si realmente la aplicación de estas estrategias telemáticas en pacientes adultos mayores con ECNT en cuanto al seguimiento, evolución, medicación y asistencia en el tiempo de la pandemia fueron efectivos y factibles y si analizar también si en la actualidad estos recursos lo son.

Según algunos estudios hay serias complicaciones a sortear como, por ejemplo: las serias complicaciones que se presentan la adquisición y ejecución de estas prestaciones, a la misma implementación es de tipo multi problemática, en cuanto a las compras públicas, las barreras de acceso a un sistema de comunicación adecuado o computacional, la poca o nula alfabetización informática y/o las propias barreras de la edad en la comprensión y la necesidad de sostener la clásica atención médica. Estos factores, deben ser idealmente trabajadas de manera previa, para lograr más adhesión y se pueda facilitar su implementación. Diaz (2020).

Predicción científica

Se puede evidenciar que en este artículo se busca analizar de manera extendida, investigaciones que puedan demostrar sí, realmente estas nuevas formas de visualizar el tránsito salud - enfermedad, más las estrategias que afloraron durante el tiempo de la pandemia como la telemedicina e incluso son, factibles y válidos al momento de brindar atención al paciente, principalmente a adultos mayores con ECNT.

Esto abrirá un amplio campo en la investigación, estimando que, los resultados pueden informar del verdadero costo - beneficio de estas aplicaciones y de estos modos de ver al



paciente, que quedaron como resultado de los retos surgidos en el COVID y que todavía persisten. La investigación permitirá expandir conocimientos y con la mente clara de reconocer en ellos nuevos retos de estas nuevas propuestas y así dar un avance en el claro desarrollo de un hacer en salud con una visión crítica.

3. Metodología

Esta investigación tiene una orientación cualitativa ya que de ésta perspectiva facilita profundizar en datos, detalles y experiencias, así como su dispersión y la contextualización del tema en sí, se aplicó un diseño descriptivo y es de revisión bibliográfica que permite recopilar de manera sistemática la información publicada afín al tema de estudio, analizándolo y obteniendo respuestas a las interrogantes de investigación que permitan valorar los beneficios de las estrategias surgidas del covid, como la telemedicina, las adecuaciones normativas en salud con el propósito de reducir la dificultad de asistencia médica a personas con dificultades en movilidad, adultos mayores y adultos mayores con ECNT.

En cuanto al número de artículos encontrados sobre: telemedicina en adultos mayores, existe un total de 2980 artículos. En cuanto a telemedicina en enfermedades crónicas no transmisibles se ha encontrado un total de 837, en cuanto a en pacientes adultos mayores con enfermedades crónicas no transmisibles un total de 771, estimando rangos de año desde 2022 hasta la actualidad.

Para la selección de los artículos se tendrá criterios de inclusión y exclusión específicos que permitirán estimar un total mucho más accesible el corpus de la revisión de artículos científicos. Criterios del año en que fue publicado, debe ser en una revista indexada, debe ser posible de encontrarse en Google Académico por su accesibilidad, con cierto grado cercano de especificidad en el tema, con una fundamentación teórica válida con la que se realizó la investigación, su relevancia y deben ser artículos de revisión, lo que nos lleva a una selección de 30 artículos para su revisión.

Enfoque, diseño y tipo de investigación

La investigación se realizará con un enfoque cualitativo, en el que se analizará mediante un diseño no experimental, tipo exploratoria y descriptiva de artículos científicos que hagan referencia a los beneficios, efectividad y viabilidad de las estrategias telemáticas en el control de la salud de pacientes adultos mayores con ECNT.

Población y muestra

Población: En muestra de investigación la población fueron 70 artículos relacionados a todos los adultos mayores con enfermedades crónicas no transmisibles que fueron objeto de estudio de los diversos artículos a estudiarse, en el periodo de tiempo de la pandemia, 2020 – actualidad.

Muestra: En esta investigación la muestra fueron 50 artículos relacionados a pacientes con edades desde los 65 años en adelante con diagnósticos de ECNT, desde el tiempo de la pandemia: 2020 hasta la actualidad, de la región de las Américas, principalmente Suramérica y con mayor especificidad en Ecuador.

Construcción de categorías o subcategorías.

Categoría 1: datos duros sobre pandemia, enfermedades crónicas no transmisibles, edad y la mortalidad de personas adultas mayores con ECNT en el tiempo de COVID.

- Subcategoría 1.2: Tasas de morbilidad y mortalidad en pacientes adultos mayores con evidencia en enfermedades crónicas no transmisibles.

Categoría 2: Impacto del uso de estrategias para enfrentar las dificultades de asistencia en la pandemia utilizadas para la atención y control de adultos mayores con ECNT.

- Subcategoría 2.1: El impacto en la calidad de vida de pacientes adultas mayores con ECNT atendidas con nuevas estrategias de atención y control en el tiempo de la pandemia.

Técnicas e instrumentos de recogida de datos

- Búsqueda bibliográfica: base de datos Google académico. Palabras Clave: Telemedicina, adultos mayores, ECNT, Filtros o criterios de inclusión y exclusión.

- Análisis de contenido: selección de artículos, extracción de datos, análisis de datos.

Técnicas de análisis de datos

En cuanto a la técnica se utilizará un análisis temático, estimando que éste es flexible y permite identificar patrones para profundizar en el tema elegido a tratar y la sencillez con la que puede desarrollarse el estudio, así como nos permite encontrar patrones que impresionan en cada documento, estimando que, lo que se espera encontrar en el impacto del COVID en personas adultas mayores con ECNT, es justamente la telemedicina lo que fue factible y

efectivo para brindarles una atención adecuada.

También se aplicará la técnica de análisis de contenido que permite extraer ideas y patrones de los datos que arrojan las investigaciones a estudiarse. Es una técnica que permite estudiar y analizar la comunicación objetiva y sistemática cuantitativa según Berlson (1971) y permite realizar inferencias válidas y confiables a base de su contexto según Krippendorff, 1980 Tinto (2013).

4. Resultados

Al Según López L (2022), en su estudio refiere que es un proceso fisiológico de los seres vivos, que comienza desde el mismo momento de la concepción causando un deterioro progresivo y lento de las funciones vitales, siendo un desgaste degenerativo de órganos y sistemas de forma gradual lenta y progresiva. Cuando este proceso biológico se instala, las condiciones físicas, mentales van generando ciertas adaptaciones, observándose un envejecimiento mental y fisiológico, necesariamente no van juntos, en oportunidades, la mente se mantiene mucho más activa que el cuerpo; o viceversa, este grupo de riesgo está en condiciones de toparse con ciertas características, y las condiciones desde el punto de vista epidemiológico en cuanto a la morbilidad se ven afectados por enfermedades crónicas degenerativas.

Los Cesantes de la UNSA tienen edades que oscilan entre 71 a 80 años, son mayoritariamente varones y su estado civil predominante es casado. Así se demuestra que la mayoría están en uso de varias facultades, la docencia universitaria en la antigüedad estaba consagrada al sexo masculino y el matrimonio era norma social. Esto se corrobora con el hecho de que la tercera parte, es decir, el 30% viven con su esposo(a) y el 23,3% con esposo(a) e hijos. Peralta (2020).

Según Pinilla (2022) menciona en su artículo que hace parte del ciclo de vida y comprende un amplio conjunto de procesos biológicos, psicológicos y sociales. Los centros son una opción para no institucionalizar al adulto mayor dependiente, y en el adulto mayor sano, una opción de actividad, recreación y dignificación. Además, tienen objetivos dirigidos al cuidador. Actualmente el envejecimiento poblacional es una realidad mundial en la que los centros día pueden ser parte de la respuesta a la hora de cubrir las necesidades de cuidado,



dignificación e integración de la población adulta mayor.

COVID-19

El confinamiento por la pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto significativo en la salud mental de los adultos mayores en Ecuador, especialmente en las mujeres. Es importante implementar estrategias para proteger la salud mental de este grupo vulnerable durante las crisis sanitarias. Paredes et al., (2024).

Los síntomas más frecuentes fueron fiebre, tos, disnea, fatiga y mialgias. La enfermedad fue más grave en hombres y personas mayores de 60 años. La edad avanzada, las comorbilidades y la inmunosupresión fueron los principales factores asociados con la gravedad y la mortalidad por COVID-19. Pérez et al., (2020).

Guacho et al., (2022) refiere que los síntomas más prevalentes fueron neurológicos (cefalea, ansiedad y depresión) y respiratorios (tos). La mayoría de los pacientes (84,89%) presentaron síntomas de al menos dos sistemas orgánicos. Las mujeres y los mayores de 65 años fueron los grupos más afectados. Un alto porcentaje de pacientes con enfermedades crónicas presentó comorbilidades y rehospitalizaciones. El servicio de medicina interna remitió la mayor cantidad de pacientes. La mayoría de los pacientes con enfermedades crónicas requirió cuidados paliativos, especialmente aquellos del servicio de medicina interna. Las enfermedades crónicas más frecuentes asociadas a mayores cuidados paliativos fueron las cerebrovasculares, cardiovasculares, pulmonares, neurológicas y metabólicas.

El COVID-19 puede afectar el sistema cardiovascular de diversas formas, incluyendo: Miocarditis, Pericarditis, Insuficiencia cardíaca, Arritmias cardíacas, Trombosis-. Los factores de riesgo que aumentan la probabilidad de complicaciones cardiovasculares en pacientes con COVID-19 incluyen: Edad avanzada, Enfermedad cardiovascular preexistente Hipertensión arterial, Diabetes mellitus y Obesidad. López et al., (2020).

Según Valdés (2021) la pandemia COVID-19 ha generado una disminución en el acceso a la atención médica, incluyendo el cierre de unidades especializadas (traumatología, dermatología, etc.). Esto, junto a las dificultades económicas, la suspensión de consultas, tratamientos y procedimientos debido a medidas como la cuarentena, ha provocado un daño



colateral en la progresión de las ECNT y un aumento de la mortalidad prevenible.

Enfermedades crónicas no transmisibles y el COVID – 19

Según Macías M. y Ortega B. (2023) en su investigación señala que: Los factores más asociados a las ECNT fueron la edad, la obesidad y el sobrepeso. Los factores menos asociados fueron la presión arterial alta, el sexo y el sedentarismo.

La prevalencia de las ECNT varió entre el 5,7% y el 88,1%. Las enfermedades cardiovasculares tuvieron la menor prevalencia (44%), seguidas de la hipertensión arterial (11,28% - 59%) y el cáncer (63%). Las enfermedades con mayor prevalencia fueron las cerebrovasculares (31,15% - 77%), la diabetes mellitus tipo II (5,7% - 86%) y las enfermedades respiratorias crónicas (39,7% - 88,1%). Las provincias con menor presencia de ECNT fueron Imbabura y Manabí, mientras que la mayor presencia se encontró en Pichincha. Las ECNT tienen un impacto significativo en la calidad de vida, especialmente en las mujeres. La diabetes mellitus afecta la calidad de vida en aspectos como el nivel socioeconómico, el acceso a servicios de salud, el estado funcional, la apariencia y la salud sexual. El cáncer afecta la calidad de vida en cuanto al desempeño físico, la salud mental, el nivel socioeconómico y la alimentación. Las enfermedades respiratorias crónicas tienen un menor impacto en la calidad de vida, pero requieren cuidados paliativos.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad a través de índice de masa corporal, edad y género en los docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional “Daniel Álvarez Burneo” de la ciudad de Loja según un estudio realizado por menciona que del total que participaron del estudio, el 40,51% fueron de género masculino y el 59,49% de género femenino. De los cuales el 67,09% tuvieron alteraciones en el estado nutricional, evidenciado por: 41,77% de docentes con sobrepeso, 22,78% con obesidad grado I, 1,27% obesidad grado II como obesidad grado III; mientras que 32,91% presentaron un estado nutricional normal. De acuerdo a la edad y género el sobrepeso (7,59%) y la obesidad grado I (3,80%) prevalecen en mujeres de 40 a 45 años, la obesidad grado II (1,27%) en varones de 61 a 65 años y obesidad grado III (1,27%) en mujeres de 46 a 50 años. Peralta (2019).

Guzmán (2020) refiere en su artículo que el 88.6 % de los adultos mayores refirió afiliación a un sistema de salud; el 5.6 % indicaron padecer diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad cardíaca y evento vascular cerebral,



respectivamente; 15.6 % reportó incontinencia urinaria y 11.3 %, fecal; 12.1 % de las mujeres indicó haber padecido en algún momento cáncer de mama y 6.3 %, cáncer cervicouterino. Se observó hábito de fumar tabaco en 11.1 %, riesgo de malnutrición en 32.8 %, malnutrición establecida en 4.1 %, dependencia funcional para las actividades básicas en 16.3 % e instrumentales de la vida diaria en 17.6 %.

Un estudio prospectivo comparando los resultados clínicos y la supervivencia de pacientes diabéticos con COVID-19 vs pacientes no diabéticos, demostró que la diabetes es un factor independiente de mortalidad (OR 2,88 (IC 95%: 1,80-4,69; por lo tanto, también del resultado clínico y, por lo tanto, de la lesión de órganos diana (factor de riesgo de complicación durante el síndrome post-COVID-19. Ghadamgahi et al., (2022).

Según Pérez et al., (2021) sugiere que la alta prevalencia de sobrepeso, obesidad y obesidad abdominal en México, particularmente en el grupo de edad de 40 a 79 años, podría ser un factor de riesgo para hospitalizaciones, muertes por COVID-19 y otras enfermedades crónicas. Es importante implementar estrategias para prevenir y controlar el sobrepeso y la obesidad en la población mexicana.

Según Lara (2024) en el estudio realizado en pacientes diabéticos, la prevalencia de ansiedad fue del 23% (IC 95% = 19–28) para pacientes con DM1 y del 20% (IC 95% = 6–40) en pacientes con DM2. Para la angustia fue del 41 % (95% IC = 24–60) en DM1 y para los pacientes con DM2 del 36% (95% IC = 2–84). Para el estrés, la prevalencia fue del 79% (IC 95% = 49–98) en pacientes con DM1. El segundo estudio analizó la depresión encontrando una prevalencia para pacientes diabéticos del 17% (95% CI = 7–31) al 33% (95% CI = 16–51), en pacientes con obesidad del 48% (95% CI = 26–71) y en pacientes con hipertensión del 18% (95% CI = 13–24). Los factores relacionados con la depresión fueron sexo femenino, estar soltero, parámetros clínicos de diabetes alterados, cambios en los comportamientos de autocuidado, reducción de la actividad física y tiempo de sueño, así como miedo al contagio. El tercer artículo tras analizar variables clínicas de seguimiento habitual informa que, durante la declaración del estado de emergencia, así como en las sucesivas olas de contagio hubo mejoras significativas en IMC, niveles totales de colesterol y HDL durante el inicio de la pandemia. El índice de Barthel, Pfeiffer, la presión arterial, triglicéridos y LDL empeoraron en T2 y los efectos negativos se mantuvieron en T3. En comparación con los valores





prepandémicos, los niveles de HbA1c mejoraron en T3 pero los niveles de HDL empeoraron. Según Espinosa et al., (2020) refiere que la ciencia y la producción del saber científico están cambiando, las partes no son el objetivo, es el todo y sus interrelaciones. La salud enfrenta nuevos retos que no pueden ser explicados por concepciones reduccionistas. Se reconoce el intento de agrupar variadas afecciones en las enfermedades no transmisibles que ocasionan las tres cuartas partes de las muertes en el mundo y en Cuba, constituyen uno de los grandes retos del desarrollo sostenible. Muchas de ellas, a pesar de su heterogeneidad y multicausalidad, comparten factores de riesgo -y protectores- comunes, que pueden ser revertidos con acciones integradas. Se comenta la frecuente comorbilidad de estas enfermedades con otras entidades, la polimorbilidad y el rol del envejecimiento en su aparición. Se resalta la presencia del estado inflamatorio crónico del endotelio y la disfunción de este órgano como posible vía final común de la patogenia, evolución y posterior expresión clínica de muchas de las conocidas como enfermedades no transmisibles, verdaderos síndromes sistémicos. Se dan un grupo de recomendaciones para mejorar su prevención y su control, con énfasis en la participación comunitaria, donde las ciencias sociales pueden aportar mucho para lograr mejores resultados, sin olvidar la susceptibilidad individual o de grupos a padecer determinadas enfermedades no transmisibles. Se considera que directivos, profesionales sanitarios, líderes formales e informales, personas, grupos y comunidades, deben capacitarse y actualizarse, en los conceptos y los enfoques de estas enfermedades para lograr el propósito de revertir sus efectos nocivos para la salud.

Estrategias ante el COVID-19 y las ECNT

Una de las estrategias que es considerada la estrategia efectiva para la transformación de los sistemas de salud, basados en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad a lo largo del curso de vida de manera integral individual, familiar y comunitario ha sido la implementación de diferentes programas. Las estrategias de APS implementadas en los países estudiados, demuestran valiosos esfuerzos en su desarrollo. Desde la salud materno infantil, por ejemplo, se evidencian, programas que van desde el control prenatal, atención del parto y el recién nacido, fomento de la lactancia materna, asesoría en planificación familiar y seguimiento en la primera infancia. Rojas (2021).





En un informe por CEPAL (2020), acerca de los desafíos para la protección de las personas mayores y sus derechos frente a la pandemia de COVID-19, hace referencia de lo importante que fue proteger a los adultos mayores durante la pandemia de COVID-19. Se analiza la mayor vulnerabilidad de este grupo poblacional debido a factores como la edad, las condiciones de salud subyacentes y los arreglos de vivienda. Los autores también examinan el impacto de la pandemia en los derechos de los adultos mayores. Hacen un llamado a una mayor atención a las necesidades específicas de los adultos mayores en las respuestas de salud pública.

El MSP (2021) estableció 5 objetivos estratégicos: Fortalecimiento del liderazgo y la rectoría del MSP, Promoción de la salud y estilos de vida saludables, Vigilancia y control de factor de riesgo, Atención integral de las ECNT, Desarrollo de investigación e innovación. De los cuales se definieron 25 indicadores para medir el avance del plan.

Autocuidado

Las medias de los factores del instrumento de autocuidado, el mejoramiento de autocuidado y equilibrio entre actividad física y descanso tienen más de 1.00 de diferencia. En los factores de adherencia al tratamiento, la percepción de dificultades es la que muestra una diferencia significativa con 2.00. En las estrategias de afrontamiento, los factores creencias, catarsis, distracción y autocontrol son los que presentaron más cambios. Por otro lado, el factor de autoaceptación del tratamiento y el apoyo familiar de los instrumentos de adherencia terapéutica y apoyo social percibido de la familia, respectivamente, son los que sufrieron menos cambios. Con respecto al tamaño del efecto, las variables de autocuidado, estrategias de afrontamiento ante el dolor crónico y bienestar subjetivo tienen factores que se encuentran por encima de dos desviaciones estándar en el pos test, en comparación con el pretest. En lo referente al autocuidado, de mejoramiento de autocuidado y equilibrio entre actividad física y descanso tuvieron mayor efecto. Lo mismo ocurre con todas las estrategias de afrontamiento ante el dolor crónico, excepto búsqueda de información. En relación con el bienestar subjetivo el mayor efecto lo tuvieron los factores de autoaceptación, planes a futuro y control personal. Domínguez (2020).

Según López et al., (2020) en un estudio realizado en pacientes mexicanos con enfermedades crónicas no transmisibles nos muestra que en la revela una mejora significativa en la mayoría



de las variables evaluadas tras la intervención. Se observa un aumento en las puntuaciones medias de la segunda medición en comparación con la primera, excepto en las variables "percepción de dificultades", "percepción de vulnerabilidad" y "rechazo personal", donde las puntuaciones iniciales fueron más altas. Estos cambios positivos se corroboran por los valores de *t* y *p*, que indican diferencias estadísticamente significativas en todas las variables, excepto en las mencionadas anteriormente. Las variables de "autocuidado", "estrategias de afrontamiento ante el dolor crónico" y "bienestar subjetivo" presentan factores con diferencias superiores a dos desviaciones estándar en el pos test, lo que indica un efecto considerable de la intervención. En el caso del autocuidado, los factores "mejoramiento del autocuidado" y "equilibrio entre actividad física y descanso" tienen el mayor impacto. Entre las estrategias de afrontamiento, todas excepto "búsqueda de información" muestran un efecto significativo. En cuanto al bienestar subjetivo, los factores "autoaceptación", "planes a futuro" y "control personal" son los que más contribuyen al cambio positivo.

Según de la Rosa et al., (2021), en la prevención contra la COVID-19, la mayoría de los participantes no tomaba las medidas de prevención recomendadas contra la COVID-19. Las medidas con mayor incumplimiento fueron: control de temperatura (93,4%), quedarse en casa (84,9%) y cubrirse la boca al toser o estornudar (81,9%). El 84,2% usaba mascarilla al salir de casa. Las medidas que se cumplieron al 100% fueron la toma de las gotas homeopáticas Prevengho-vir y el pesquisase diario por parte de personal de salud.

Mortalidad del COVID-19 y las ECNT

En Ecuador según los datos de INEC (2021) las principales causas de muerte en Ecuador durante el año 2020 fueron: Enfermedades del sistema circulatorio (32,4%), Neoplasias (22,7%), Enfermedades del sistema respiratorio (14,2%), La tasa bruta de mortalidad fue de 7,9 por cada 1.000 habitantes. Se observó un aumento significativo de la mortalidad por COVID-19 en comparación con años anteriores.

Según Núñez et al., (2021) en este estudio fueron incluidos 1012 casos con COVID-19 confirmados por laboratorio. La edad promedio fue de 64.2 ± 17.5 años. Un total de 364 (36 %) pacientes fueron hospitalizados y 70 pacientes (6.9 %) ingresaron a la UCI. La mortalidad de la muestra total fue de 14.5 %, mientras que la mortalidad de los casos hospitalizados fue de 39.3 %.



La mortalidad y gravedad de COVID-19. En relación con la mortalidad, se observó efecto grande de la edad ≥ 65 años. Las comorbilidades más prevalentes en los pacientes fallecidos fueron hipertensión (78.9 %), diabetes (44.9 %) y enfermedades cardiovasculares (24.5 %).

La pandemia por COVID-19 ha tenido un impacto significativo en las ENT en América Latina. Las personas con ENT tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedad grave y morir por COVID-19. La pandemia ha exacerbado las desigualdades en el acceso a la atención médica para las personas con ENT. Los sistemas de protección social en salud en América Latina no están preparados para enfrentar la doble carga de la pandemia y las ENT. Huenchuan, S. (2021).

5. Discusión

Pinilla et al., (2021) nos indica que el envejecimiento, las ECNT y el COVID-19 representaron un reto significativo para la salud pública que precisó un enfoque global. Las estrategias señaladas son principalmente para llegar a esta problemática de manera asertiva y proteger el bienestar de las personas, específicamente de un grupo vulnerable. En general con relación a estas tres variables se pudo identificar que existió un impacto social y económico manifestado por situaciones familiares, comunidades y sistema de salud. Por ende, también coexistió una desigualdad notoria al acceso de salud: sobre todo a los grupos marginales y de bajos recursos.

Según Peralta (2019) señala que “los principales factores de riesgo modificables que se asocian al desarrollo de ECNT en los docentes que participaron en el estudio fueron principalmente inactividad física de los docentes con sobrepeso y con obesidad grado I”. El envejecimiento es un asunto fisiológico inevitable que trae consigo un deterioro gradual de las funciones vitales, el mismo que aumenta el riesgo a que se desarrollen las enfermedades crónicas no transmisibles como por ejemplo la diabetes mellitus, enfermedades crónicas respiratorias y cáncer que comparten factores de riesgo como la edad, mala alimentación, falta de actividad física o tabaquismo.

El COVID-19 tuvo un impacto muy significativo en la salud de las personas mayores con enfermedades crónicas, que tenían un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad y morir, en muchas ocasiones su sistema inmunológico se encontraba debilitado y con presencia de varias comorbilidades, existió una deficiencia notoria en el sistema de salud a nivel mundial





lo cual dificultó una atención oportuna y un tratamiento adecuado para estas personas vulnerables. Pérez et al., (2021).

Se presentaron diversas estrategias de las cuales se puede rescatar la promoción de salud y la prevención de enfermedades que ayudaron a implementar programas y promoción para un estilo de vida más saludable. También se trató de fortalecer los sistemas de salud, invirtiendo en atención primaria en especial para las personas con enfermedades crónicas, brindando una atención integral que sirvió como modelo en base a las necesidades biopsicosociales. Es importante mencionar que se fomentó la investigación e innovación científica a pesar de las adversidades de esta época las mismas que permitieron desarrollar nuevas estrategias y tratamientos para la prevención, haciendo énfasis en el autocuidado que jugó un rol fundamental para evitar el desarrollo de nuevas patologías o progreso. (MSP 2022).

Existieron varios obstáculos en el acceso a la atención médica, esto se debió a los cierres temporales o limitaciones con respecto a la atención médica, las personas con enfermedades crónicas eran un grupo vulnerable y con mayor riesgo de mortalidad si contraían COVID-19. Espinoza et al., (2022).

Conflicto de Intereses

Los autores declaran que este estudio no presenta conflictos de intereses y que, por tanto, se ha seguido de forma ética los procesos adaptados por esta revista, afirmando que este trabajo no ha sido publicado en otra revista de forma parcial o total.





Referencias Bibliográficas

- Abreu, M. R. (2020). Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. . Habana : Revista Habanera de Ciencias Médicas.
- Alcocer, A. (2022). Determinantes sociales de la salud asociados a la severidad en pacientes con covid-19. Caso hospital Militar básico amazonas en el periodo marzo 2020-marzo 2021 . Doctoral dissertation, Instituto de Altos Estudios Nacionales.
- Amancio, A. &. (2023). Relationship between comorbidities and COVID-19 morbidity and mortality. Academia de Ciencias de Cuba.
- Asamblea, C. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Tribunal Constitucional del Ecuador. Quito: Registro oficial Nro, 449, 79-93.
- Brito, A. O. (2020). Enfermedades crónicas no transmisibles y COVID-19: la convergencia de dos crisis globales. . Medisur, , 943-951.
- Browne. G. (2021). Envejecimiento, enfermedades crónicas y factores de riesgo: una mirada en el tiempo. . Observatorio del envejecimiento para un Chile con futuro.
- Cabero, L. (2012). Tratado de Ginecología y Obstetricia. Madrid: Panamericana S.A.
- Caldas, L. C. (2008). Creencias, prácticas y actitudes de mujeres embarazadas frente a las infecciones urinarias. 183-196.
- Cárdenas, M. C. (2020). Caracterización socio-demográfica y ambiental de una comunidad no urbanizada y su vulnerabilidad ante desastres . Revista Médica Villa Clara, 780.
- Carvajal, J., & Ralph, C. (2015).
- Castro, R. (febrero de 2020). Coronavirus, una historia en desarrollo. Obtenido de scielo: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&%20pid=S0034-98872020000200143
- Celis, G. (27 de abril de 2023). Enfermedades no transmisibles: ¿Qué son y cuáles son las más comunes? (C. d. <https://ccq.ec/enfermedades-no-transmisibles-que-son-y-cuales-son-las-mas-comunes/>, Entrevistador)
- CEPAL. (2020). Desafíos para la protección de las personas mayores y sus derechos frente a la pandemia de COVID-19. NU. CEPAL INFORMES COVID-19 .
- Decherney, A., Laufer, N., Nathan, L., & Roman, A. (2014). Diagnóstico y Tratamiento Ginecoobstétricos.
- Díaz, D. P. (2022). ECNT, factor de riesgo para complicaciones por COVID-19. (D. Puebla,





Entrevistador)

- Díaz, M. C. (2020). An overview of applications of the modular multilevel matrix converter. *Energies*. 13(21), 5546.
- Domínguez López, A. O. (2020). Efecto de un programa de atención primaria de salud en pacientes mexicanos con enfermedades crónicas no transmisibles. *Revista de Psicología*. PUCP, 529-552.
- Espinosa Brito, A. D. (2023). Salud, complejidad y enfermedades no transmisibles. *Revista Finlay*, 216-230.
- Gómez, R. M. (2020). Autotrascendencia y enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores cesantes de una universidad peruana. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 259-271.
- Hernández D., R. A. (2020). Qué consecuencias tiene la pandemia por covid-19 en las enfermedades crónicas no transmisibles y cómo reducirlas. *Instituto de Nutrición de Centro América Y Panamá–INCAP*, 1-17.
- Huenchuan, S. (2021). La pandemia por COVID-19 y su relación con las enfermedades no transmisibles y la protección social en salud. *CEPAL – OPS*.
- INEC. (2021). Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2021). . Obtenido de Principales resultados Encuesta de Defunciones Generales 2020. : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_
- León, J. C. (2020). Coronavirus–COVID 19: Más allá de la enfermedad pulmonar, qué es y qué sabemos del vínculo con el sistema cardiovascular. *Revista Colombiana de cardiología*, 142-152.
- Ministerio de Salud Pública. (2013). Infección de vías urinarias en el embarazo.
- Morejón, A. (2020). ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y COVID-19: LA CONVERGENCIA DE DOS CRISIS GLOBALES. *SCIELO*.
- MSP. (2011). Plan Estratégico Nacional para la Prevención y Control de las ECNT. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/msp-impulsa-reactivando-la-salud-para-recuperar-los-servicios-hospitalarios-esenciales/>
- MSP. (2021). Lineamientos para la prevención de la COVID-19 en entornos laborales de cuidado al adulto mayor. *Quito, Pichincha, Ecuador: Repositorio MSP*.





- MSP. (2021). Lineamientos para la prevención de la COVID-19 en entornos laborales de cuidado al adulto mayor. . Ecuador.: Repositorio MSP. .
- MSP. (2021a). MSP impulsa la estrategia nacional “Reactivando la Salud” para recuperar los servicios hospitalarios esenciales. Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/msp-impulsa-reactivando-la-salud-para-recuperar-los-servicios-hospitalarios-esenciales/>
- MSP. (2022). Informe epidemiológico de COVID-19, Ecuador 2022. Quito: Repositorio MSP.
- Muhammed, M. (2015). Urinary Tract Infections Amongst Pregnant Women Attending A Medical Centre In Keduna, Nigeria. *African Journal Of Clinical And Experimental Microbiology*, 7-11.
- Navarrete, P. P. (10 de JUNIO de 2022). Scielo. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2227-47312022000200013&script=sci_arttext
- OEA. (2017). Convención Interamericana sobre la protección de los derechos humanos de las personas mayores. Cuaderno Jurídico y Político: Asamblea General.
- OMS. (2023). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Enfermedades No Transmisibles: <https://www.paho.org/es/temas/enfermedades-no-transmisibles#:~:text=El%20t%C3%A9rmino%20enfermedades%20no%20transmisibles,y%20cuidados%20a%20largo%20plazo.>
- OPS. (2020). Las personas mayores de 60 años han sido las más afectadas por la COVID-19 en las Américas. Obtenido de paho.org: recuperado de: <https://www.paho.org/es/noticias/30-9-2020-personas-mayores-60-anos-han-sido-mas-afectadas-por-covid-19-americas>
- OPS. (2022a). La COVID-19 afectó el funcionamiento de los servicios de salud para enfermedades no transmisibles en las Américas. Obtenido de OPS NOTICIAS: • OPS (2020a) La COVID-19 afectó el funcionamiento de los servicios de salud para enfermedades no transmisibles en las Américas, recuperado: <https://www.paho.org/es/noticias/17-6-2020-covid-19-afecto-funcionamiento-servicios-salud-para-enfermedades-no>
- OPS. (2023). La COVID-19 es ahora un problema de salud establecido y persistente. Obtenido de <https://www.paho.org/es/noticias/8-5-2023-covid-19-es-ahora->





- problema-salud-establecido-persistente
- OPS. (enero de 2024). Actualización Epidemiológica: SARS-CoV-2 y otros virus respiratorios en la Región de las Américas. OPS Noticias.
- Parra, M. C. (2021). EVOLUCIÓN DE LA COVID-19 EN ECUADOR. REVISTA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO I+D • VOLUMEN 13, 27-28.
- Pineda, E., & de Alvarado, E. (2008). Metodología de la investigación.
- Primicias. (2021). Primicias. Obtenido de Ecuador supera las 57.000 muertes en exceso desde el inicio de la pandemia la nota original en Primicias.ec: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/muertes-exceso-ecuador-pandemia-covid/>
- Quezada, S. (2022). Enfermedades Crónicas y Covid 19. Enfermedades Crónicas y Covid 19 OPS MSP (págs. 6-7). Repositorio MSP.
- Roche , M., Pérez, A., Garcia , M., & Martínez, I. (2009). Patología médica y embarazo. trastornos respiratorios, urológicos, infecciosos y endocrinológicos.
- Seclén, S. (2021). Impacto de la pandemia de la Covid-19 sobre el manejo y control de las enfermedades crónicas no transmisibles. *Revista Médica Herediana*, , 141-143.
- Sempertegui, O, & R. (2021). Prevalencia de enfermedades crónicas no trasmisibles en los pacientes del programa adulto mayor del Centro De Salud Jorge Chávez 2020. Perú: Universidad Señor de Sipan.
- López, L., & Lobo, J. F. C. (2022). Envejecimiento y edadismo: un problema de salud pública. *GICOS: Revista del Grupo de Investigaciones en Comunidad y Salud*, 7(3), 21-34. https://www.researchgate.net/profile/Joan-Chipia-Lobo/publication/364329551_Envejecimiento_y_edadismo_un_problema_de_salud_publica/links/63495fb776e39959d6c18602/Envejecimiento-y-edadismo-un-problema-de-salud-publica.pdf
- Pinilla Cárdenas, M. A., Ortiz Álvarez, M. A., & Suárez-Escudero, J. C. (2021). Adulto mayor: envejecimiento, discapacidad, cuidado y centros día. Revisión de tema. *Salud, Barranquilla*, 37(2), 618-971. <https://doi.org/10.14482/sun.37.2.618.971>
- Peralta Sánchez, B. C. (2019). Factores de riesgo modificables a desarrollar Enfermedades





- Crónicas no Transmisibles en docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional Daniel Álvarez Burneo con sobrepeso y obesidad. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Loja].
<https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/21885/1/BLANCA%20CECILIA%20PERALTA%20SANCHEZ.pdf>
- Guzmán-Olea, E., Agis-Juárez, R. A., Bermúdez-Morales, V. H., Torres-Poveda, K., Madrid-Marina, V., López-Romero, D., & Maya-Pérez, E. (2021). Estado de salud y valoración gerontológica en adultos mayores mexicanos ante la pandemia por COVID-19. *Gaceta médica de México*, 156(5), 520-532
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132020000500420
- Rojas Torres, I. L., & Gil Herrera, R. D. J. (2021). Estrategias de Atención Primaria en cinco países Latinoamericanos. *Revista AVFT*, 40(7), 711-732.
https://www.revistaavft.com/images/revistas/2021/avft_7_2021/9_estrategias_atencion_primaria.pdf
- Macías Moreira, M. G., & Ortega Baldeon, G. A. (2023). Enfermedades crónicas no transmisibles y la calidad de vida en el Ecuador (Bachelor's thesis, Jipijapa-Unesum).
<https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/229>
- Guacho, C. V. C., Freire, G. E. C., Plasencia, A. R., & Martinez, B. S. (2022). Association between palliative care and chronic diseases in persistent COVID patients in an Ecuadorian hospital.
<https://www.cabidigitallibrary.org/doi/pdf/10.5555/20220411252>
- Paredes, N. L. A., & Paredes, Y. L. R. (2024). Efectos de la pandemia COVID-19 en el estado de salud de adultos mayores con enfermedades no transmisibles, Ecuador-2022. *Revista Ciencia y Salud Integrando Conocimientos*, 8(1), 77-88.
<https://revistacienciaysalud.ac.cr/ojs/index.php/cienciaysalud/article/view/720>
- de la Rosa, C. D., López, C. V., Ortíz, A. C. G., Soto, D. P., Ramírez, N. L., & Botana, N. E. S. (2021). Prevención y control de la COVID-19 en adultos mayores con enfermedades crónicas no transmisibles. *Cienfuegos 2020. Revista Estudiantil HolCien*, 1(3). <https://revholcien.sld.cu/index.php/holcien/article/view/47>





- Pesantez, S. R. M., Zhunio, M. D. C. M., Chiqui, D. X. O., & Zhunio, R. A. O. (2022). Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles: una experiencia desde la utilización de herramientas digitales. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 15(2), 127-137. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8590677> A
- Espinoza, K. B., Cárdenas, M. F. P., Vázquez, Z. M. R., & Maldonado, K. M. O. (2022). Impacto de la atención de salud de los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles durante la pandemia por Covid-19: una revisión sistemática. *Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación*, 6(46), 157-172. <https://journalprosciences.com/index.php/ps/article/view/642>
- Pérez, M., Pérez, S. L., Escamilla, J. B. G., & Zavala, S. B. (2021). COVID-19, las enfermedades no transmisibles y el envejecimiento saludable en México. *Población y Salud en Mesoamérica*, 19(1), 11. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44668323018>
- Moreno, J. M., & Llombart, B. A. (2013). La pandemia de enfermedades crónicas no transmisibles. Retos de salud pública y nuevos paradigmas en el siglo XXI. *Real Academia de Medicina de la Comunidad Valenciana*, 7-66. https://www.uv.es/ramcv/2013/018_III_Martin_Moreno.pdf

