

Sindemia por COVID-19, multimorbilidad y determinantes sociales en Chile

The Syndemic due to COVID-19, multimorbidity and social determinants in Chile

Florencia Venegas Arluciaga¹
Juan Gamboa Valenzuela²
Javiera Cruz Parada³
Victoria Uribe Reyes⁴
Raúl Ortiz Contreras⁵

RESUMEN

Introducción: La actual pandemia ha desafiado a los sistemas de salud en todo el mundo, evidenciado cómo las inequidades sociales determinan el curso y desenlace de la enfermedad por SARS-CoV-2. El presente artículo presenta datos epidemiológicos, como antecedentes para plantear la existencia de una sindemia en la actual crisis sanitaria que atraviesa Chile.

Materiales y métodos: La metodología de recolección de información se basó en la estrategia de búsqueda por bola de nieve de tipo no discriminatorio exponencial, donde se seleccionaron tres términos de búsqueda clave, a partir de los cuales se desarrolló la investigación; Los términos fueron: COVID-19, determinantes sociales de la salud y multimorbilidad. Se buscaron datos estadísticos acerca de los resultados en salud de personas con multimorbilidad, durante la pandemia por SARS-Cov-2, así como las diferencias en cuanto a incidencia y mortalidad según distintos contextos sociales. Se utilizaron los motores de búsqueda Google, Google Scholar y SciELO.

Resultados: Se identificaron relaciones de vulnerabilidad sindémica, asociadas a peores resultados de salud determinando el curso y resultado de la enfermedad por COVID-19.

Discusión: Los datos presentados permiten observar cómo ha afectado la enfermedad por COVID-19 en distintos grupos poblacionales, donde los determinantes sociales de la salud cumplen un rol fundamental.

Conclusiones: Existen los suficientes antecedentes para plantear una relación sindémica entre COVID-19, multimorbilidad y determinantes sociales en Chile. Los resultados de esta investigación refuerzan el planteamiento de que la salud pública se debe construir con un enfoque integrador, transdisciplinario e intersectorial.

Palabras clave: Sindemia, Multimorbilidad, COVID-19, SARS-CoV-2, Determinantes sociales de la salud.

Recibido el 15 de abril de 2021. Aceptado el 17 de junio de 2021.

1 Estudiante quinto año medicina U. Autónoma de Chile. Integrante Departamento de Género y Salud, Colegio Médico de Chile. Correspondencia a: florenciavenegasarluciaga@gmail.com

2 Estudiante de quinto año medicina U. Autónoma de Chile juangamboa29@gmail.com

3 Estudiante de quinto año medicina U. Autónoma de Chile. Secretaria Organización Local de Federación Internacional de Asociaciones de Estudiantes de Medicina-Chile (IFMSA-Chile). javiera.amandaa@gmail.com

4 Estudiante de quinto año medicina U. Autónoma de Chile. victoria.uribereyes@gmail.com

5 Antropólogo U. Austral de Chile. Magíster y candidato a Doctor en Antropología Social, U. Estadual de Campinas. Profesor asociado y revisor del artículo.

ABSTRACT

Introduction: The current pandemic has challenged the health systems around the world, showcasing how social inequities determine the course and outcome of the SARS-CoV-2 disease. This article presents epidemiological data, as a precedent to propose the existence of a syndemic in the context of the current sanitary crisis that Chile is going through.

Materials and methods: The data collection methodology was based on the exponential non-discriminatory snowball search strategy, where three key search terms were selected, from which the research was developed: the terms were COVID-19, social determinants of health and multimorbidity. There was sought statistical data about the health outcomes of people with multimorbidity during the SARS-Cov-2 pandemic, as well as differences in incidence and mortality according to different social contexts. The search engines used were Google, Google Scholar and SciELO.

Results: Syndemic vulnerability was identified, in relation to worse health outcomes, determining the course and outcome of the COVID-19 disease.

Discussion: The data presented allows the observation of how the COVID-19 disease has affected different population groups, where the social health determinants play a fundamental role.

Conclusions: There is enough background to propose that there is a syndemic relationship between COVID-19, multimorbidity and the social determinants of health in Chile. The results of this research reinforce the proposition that public health should be built with an integrative, transdisciplinary and intersectoral approach.

Key Words: Syndemic, Multimorbidity, COVID-19, SARS-CoV-2, Social determinants of health.

INTRODUCCIÓN

La pandemia por SARS-CoV-2 ha desafiado a los sistemas de salud a lo largo de todo el mundo, visibilizando fortalezas y falencias de las distintas estrategias de abordaje de la salud de la población. Asimismo, ha revelado crudamente las diversas inequidades en el acceso a la atención de salud, definidas por múltiples factores del entramado biosocial, y cómo estas afectan, e incluso determinan, el curso y resultado de la enfermedad por

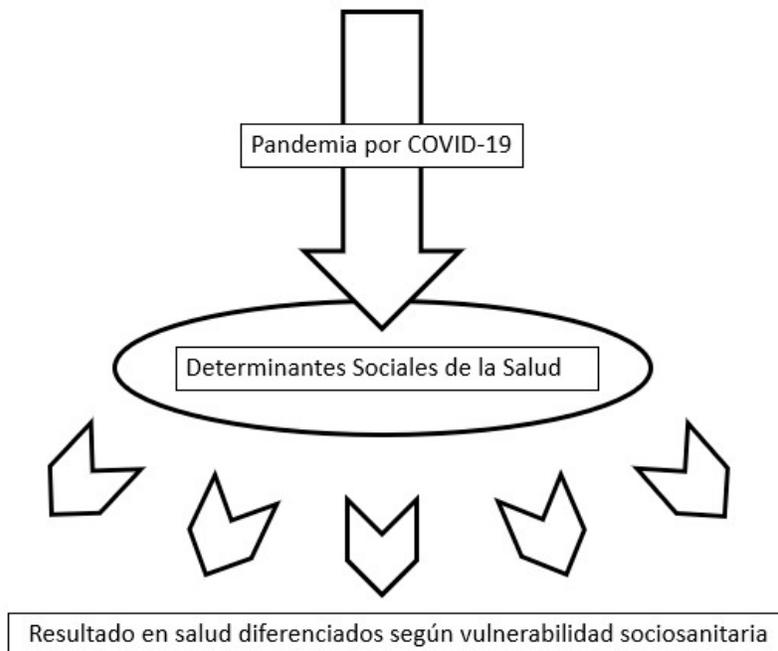
COVID-19. Esta situación, sumada a la interacción del virus con las patologías preexistentes en las personas, crea escenarios diversos y de distintos niveles de complejidad, que requieren de un enfoque transdisciplinario para ser eficazmente abordados.

En la década de los 90, el antropólogo médico Merryl Singer empezó a utilizar el concepto de sindemia, quien lo define como la “agregación de dos o más enfermedades u otras condiciones de salud, en una población en la cual hay algún nivel de interfase biológica o conductual perjudicial, que exacerba los efectos negativos en salud de cualquiera de las patologías involucradas”. Además, el concepto de sindemia incluye la interacción adversa de patologías de todo tipo (infecciosa, enfermedades crónicas no transmisibles, problemas de salud mental, condiciones conductuales, exposición a tóxicos, malnutrición, etc.)” (Singer, et al., 2017). Desde la perspectiva sindémica, entonces, es importante considerar tanto las interacciones entre las distintas patologías y condiciones de salud que coexisten en las personas, como los determinantes sociales de la salud. Según Sarah Willen et al. (2017), estos “no son sólo factores distantes existiendo más allá del ámbito de la intervención. Más bien, son factores fundamentales o determinantes de las inequidades en salud en general, y de la vulnerabilidad sindémica en particular” Si bien las nociones de sindemia y determinantes sociales de la salud provienen de distintas disciplinas y momentos históricos en el desarrollo de la medicina, pueden considerarse conceptos dialogantes en tanto que aportan visiones sobre el tejido social en el cual incide cualquier fenómeno de salud.

El concepto de determinantes sociales de la salud es definido de forma genérica por la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud de la Organización Mundial de la Salud - OMS (CDSS), llevando en consideración los factores que influyen en las distintas situaciones que rodean al ciclo vital, como “las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud” (World Health Organization [WHO], 2008). Estas circunstancias están condicionadas por fuerzas políticas, sociales y económicas del territorio geográfico en donde habitan las personas. Es posible agrupar estos elementos en dos grandes grupos que son los determinantes sociales estructurales y los determinantes sociales intermedios (Rojas, 2004).

Por otra parte, la multimorbilidad es entendida por el Ministerio de Salud de Chile como la coexistencia de 2 o más condiciones crónicas, que

Figura 1. Relación entre Pandemia por COVID-19, determinantes sociales y vulnerabilidad socio-sanitaria.



pueden incluir enfermedades no transmisibles de larga duración o condición mental de larga duración (Subsecretaría de Redes Asistenciales del Ministerio de Salud [MINSAL], 2021). Esta condición aumenta desproporcionadamente en los países de ingresos bajos y medios bajos, mientras que, en todos los países, estas muertes afectan desproporcionadamente a los más pobres y más vulnerables (WHO, 2017). En Chile, de acuerdo a los últimos datos entregados por la Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2016-2017, se estima una magnitud de al menos 11 millones de personas con multimorbilidad que requieren atención médica y control crónico anual de por vida (Margozzini y Passi, 2018). Algunos ejemplos de altas prevalencias son hipertensión (27,6%), dislipidemia HDL (46%), obesidad (34,4%), diabetes (12,3%), tabaquismo actual (33,4%), problemas asociados al consumo de alcohol (12%), síntomas depresivos (15,8%) (Margozzini y Passi, 2018).

En Chile, un modelo de abordaje de la multimorbilidad de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) propuesto por el Centro de Innovación en Salud Áncora UC, junto al Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (Tellez et al., 2018) (SSMSO) establece intervenciones específicas asociadas a grupos de pacientes. Estos son contruidos a partir de una estratificación por riesgo, que considera edad, género, marcadores poblacionales, entre otros elementos. Se trabaja

en base a una mirada multidisciplinaria e intersectorial, abarcando la complejidad del sujeto, comprendiendo tanto su individualidad como los contextos de los cuales es parte, donde los determinantes sociales cumplen un rol fundamental (Tellez et al., 2019).

Durante el año 2020, en el transcurso de la pandemia en Chile, se han observado importantes diferencias en el desarrollo de la enfermedad según el contexto social de las personas, hecho que podría ser entendido si se analiza desde el concepto de sindemia. El objetivo de esta investigación es proporcionar antecedentes que permitan visualizar la interacción entre los determinantes sociales en salud, la multimorbilidad y la evolución de la enfermedad por SARS-CoV-2, a través de los indicadores de incidencia, presencia de complicaciones y consecuencias socio-sanitarias, con la finalidad de aportar en la construcción de un enfoque sindémico, que sirva como insumo para reforzar un abordaje transdisciplinario en salud pública. Se pondrá énfasis en las patologías de Diabetes Mellitus (DM) y enfermedades cardiovasculares, incluyendo Hipertensión Arterial (HTA), dada su alta prevalencia en Chile, y que suelen asociarse en uno de los tres grandes cluster de multimorbilidad (Prados-Torres et al., 2017), es decir, patologías frecuentemente relacionadas y con mecanismos comprobados de interacción entre sí, y con la enfermedad por COVID-19 (Clerkin et al., 2020).

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente artículo es una revisión bibliográfica de tipo exploratorio, en la cual se buscaron datos estadísticos acerca de los resultados en salud de personas con comorbilidades, específicamente DM2, enfermedades cardiovasculares incluyendo HTA, además de datos relevantes de otras ECNT durante la pandemia por SARS-Cov-2, así como las diferencias en cuanto a incidencia y mortalidad según distintos contextos sociales.

La metodología de recolección de información se basó en la estrategia de búsqueda por bola de nieve de tipo no discriminatorio exponencial, donde se seleccionaron tres términos de búsqueda clave, a partir de los cuales se desarrolló la investigación: COVID-19, determinantes sociales de la salud y multimorbilidad.

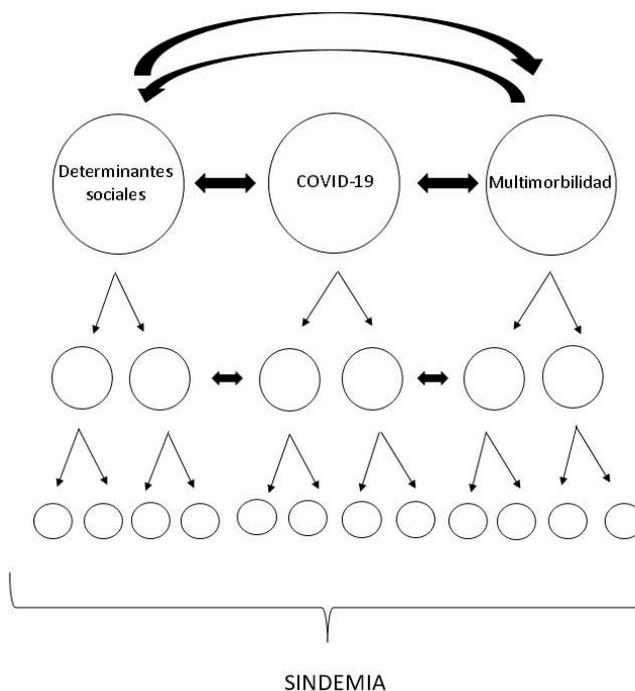
Los criterios de inclusión de estudios y datos se basaron en la elección de información proveniente de organismos de salud reconocidos nacionalmente (COLMED) e internacionalmente (Organización mundial de la salud [OMS] / Organización Panamericana de la Salud [OPS]), así como otras instituciones dedicadas a la investigación de diferentes temáticas y organismos gubernamentales, que pudieran aportar información desde otras disciplinas. Entre las fuentes de información, se encontraron artículos científicos

de investigación, encuestas gubernamentales de salud y epidemiología e informes oficiales ministeriales sobre distintas áreas de la contingencia sanitaria. Se analizó un total aproximado de 100 fuentes bibliográficas, de las cuales 36 fueron seleccionadas. Se priorizaron los estudios de instituciones pertenecientes al territorio nacional por ser atinentes a la realidad local.

Los motores de búsqueda utilizados fueron Google, Google Scholar y SciELO, debido a su libre acceso, a la naturaleza de las fuentes de información y el carácter exploratorio de la presente indagación, pues, se requirieron datos recientemente formulados, aún no sistematizados ni recogidos en artículos científicos, lo cual es propio de un tema contingente y en evolución como la enfermedad por COVID-19, junto con sus implicaciones sociosanitarias. Por otra parte, dado el carácter transdisciplinario del enfoque sindémico, una dificultad derivada es la divergencia disciplinar en la recolección de datos, la cual es parte del análisis de este artículo.

Para el análisis de los determinantes sociales, como escenario donde convergen las condiciones individuales y contextuales de ciertos grupos poblacionales para constituir el diagnóstico de sindemia, se organizaron los datos en cinco categorías de análisis construidos a partir de la interacción de los conceptos claves de búsqueda:

Figura 2: Esquema del método bola de nieve aplicado a esta investigación



multimorbilidad, edad, género, territorio y clase social, correlacionándolas con resultados de la enfermedad por COVID-19, en búsqueda de una interacción sindémica entre ellos. En un comienzo, se analizó la multimorbilidad como epidemia que interactúa con la enfermedad por SARS-CoV-2. Posteriormente, se analizaron determinantes sociales estructurales, tales como la edad y la identidad sexogenérica, considerando que, en algunas de sus dimensiones, edadismo o sexismo, por nombrar algunas, pueden ejercer una influencia negativa sobre la salud de los individuos. Finalmente, se analizaron determinantes sociales intermedios, como escenarios sociales donde se desarrolla una sindemia, tales como la clase social y el territorio. Quedan excluidos y pendientes para futuras investigaciones, otros determinantes sociales como la diversidad epistémica y cultural, condiciones geopolíticas, y más. Los datos recolectados en el proceso investigativo se presentan a continuación en secciones dedicadas a cada categoría descrita.

RESULTADOS

Multimorbilidad

Si bien la enfermedad por SARS-CoV-2 puede afectar a cualquier persona, en cualquier etapa del ciclo vital, desde las primeras investigaciones el grupo con peor pronóstico ha sido el de personas con multimorbilidad por ECNT. A su vez, dentro de este grupo, el mayor riesgo lo tienen los pacientes con DM y enfermedad cardiovascular, donde, según una revisión sistemática desarrollada por Hong Liu et al. (2020), la multimorbilidad crónica tiene una fuerte asociación con la severidad de la enfermedad por COVID-19 y la internación en Unidad de Cuidados Intensivos, específicamente en pacientes con diabetes mellitus, enfermedad cardiovascular, hipertensión y enfermedad pulmonar crónica. Hoy en día, se ha comprobado la existencia de una interacción a nivel molecular entre SARS-CoV-2, DM y enfermedades cardiovasculares incluyendo HTA (Clerkin et al., 2020). En el caso de Chile, se puede observar una significativa presencia de multimorbilidad por ECNT, según los datos entregados en el informe epidemiológico del MINSAL, de enero 2021. En este estudio, se graficó la proporción de casos notificados con antecedentes de hospitalización por COVID-19, según la presencia de comorbilidades, donde se puede observar que cerca del 40% de los notificados de contagio de COVID-19, tenían HTA, casi 25% tenían DM,

15% tenían otra ECNT, y cerca de un 7% tenían obesidad (Departamento de Epidemiología del MINSAL, 2021).

Por otra parte, las personas con enfermedades cardiovasculares y HTA, ven disminuidas sus posibilidades de mantener estilos de vida saludables, debido a las restricciones generadas por la pandemia, lo cual tiene el potencial de agravar la condición de su ECNT (Pan American Health Organization [PAHO], 2020). Al mismo tiempo, estos pacientes corren mayor riesgo de sufrir complicaciones de sus patologías, tales como urgencias hipertensivas, síndromes coronarios agudos, empeoramiento de insuficiencia cardíaca y accidentes cerebrovasculares, debido a factores como el acceso a la atención primaria, la interrupción del acceso a los medicamentos administrados crónicamente, dificultad para renovación de recetas, acceso a farmacias y escasez de suministros (PAHO, 2020).

Dentro de la multimorbilidad, se consideran las patologías de salud mental de larga duración. Es por este motivo que, con el propósito de integrar y complejizar la concepción de salud, es que no se establece a la salud mental como una categoría distinta a la de multimorbilidad, lo cual es fundamental en el contexto de crisis sanitaria actual, tanto por las consecuencias del autoaislamiento, como ansiedad y depresión, sumado a que podría ser un factor de riesgo comórbido en personas diagnosticadas con enfermedades mentales graves (Hernández, 2020). Dentro de los riesgos que afectan la salud mental encontramos las presiones socioeconómicas persistentes, bajo nivel educativo, condiciones de trabajo estresantes, discriminación de género, exclusión social, modos de vida poco saludables, riesgo de violencia, mala salud física y violaciones a los derechos humanos (Subsecretaría de Redes Asistenciales del MINSAL, 2018).

Chile se ubica dentro de los países con mayor morbilidad en salud mental con un 23,2%, según datos de la Organización Mundial de la Salud (Benjamín et al., 2016). Al caracterizar esta realidad, el inicio de esta problemática comienza entre los 4 a 11 años, y la población más afectada, son personas con menor nivel educacional, jóvenes, mujeres y pueblos originarios (División de Prevención y Control de Enfermedades del MINSAL, 2020). Durante la pandemia por COVID-19, según datos de un estudio aplicado en profesionales de la salud en atención primaria y secundaria en Chile, existe un aumento de condiciones mentales como ansiedad, depresión

y estrés, respecto a estudios recientes de la salud mental en profesionales de salud, previos al contexto sanitario actual (Urzúa et al., 2020). El 65% de la muestra, presentó sintomatología asociada a trastorno del sueño (Urzúa et al., 2020). Dentro de los roles en el equipo de salud, la sintomatología negativa se presentó más en profesionales expuestos al tratamiento y abordaje de pacientes con problemas respiratorios o con COVID-19. (Urzúa et al., 2020)

Finalmente, factores como la soledad, condiciones de vivienda y el rol que cumple cada individuo dentro del grupo familiar afectan en la presencia de problemas en salud mental durante la pandemia. Por ejemplo, quienes viven períodos de confinamiento sin compañía y presentan problemas de salud mental alcanzan 38,3%, es decir 4,3 puntos más que quienes están en compañía de otros (Bravo et al., 2020). Así, también, quienes tienen menos de 10 metros cuadrados por persona en el hogar y presentan problemas de salud mental, alcanzan un 39,9% (Bravo et al., 2020).

Género

Se aclara que se utilizará un lenguaje binario dado que el formato de investigación sigue la línea de las fuentes consultadas y oficiales, para el análisis de sus datos. Pero enfatizamos el desafío que este aspecto conlleva para futuras investigaciones, comprendiendo que la recopilación de datos de género binario, no visibiliza la realidad de las disidencias sexo-genéricas. Además, se desconoce desde qué arista sobre género se están recopilando los datos, es decir, desde el sexo biológico, la identidad de género o la expresión de género. El conjunto de estos elementos evita abarcar la complejidad existente y sin duda reduce la realidad de las comunidades.

Dicho lo anterior, el género es un determinante social en salud, en tanto que es un factor de vulnerabilidad dado el vínculo con un acceso inequitativo a recursos en salud y otras áreas sociales, en base a roles de género. Un ejemplo de lo anterior, es la destinación de labores de cuidado principalmente a mujeres, este trabajo no remunerado, afecta tanto al tiempo que se pueda destinar a su autocuidado, incidiendo en el control de posibles patologías pre-existentes, como también en una menor cotización en salud. En cuanto al contexto sanitario actual, el Observatorio de Género y Equidad de la Red de Investigadoras en base a datos del DEIS, estableció que hubo mayor mortalidad por COVID-19 en hombres que en mujeres durante el período Marzo-Junio de 2020, encontrando explicación en causas

biológicas y socioculturales. Asimismo, se establece mayor prevalencia de comorbilidades como HTA, DM, EPOC y enfermedades cardiovasculares en hombres que en mujeres (Asociación Red de Investigadoras, 2020). En cuanto a diferencias de mortalidad por COVID-19 en relación a género-región del país en que viven y género-edad, en la Región Metropolitana, existe una mayor brecha entre hombres y mujeres, además la mortalidad en hombres es mayor que en mujeres desde los 25 hasta los 84 años. A partir de los 85 años, esta situación se revierte e, incluso, desde los 90 años, es el doble en mujeres (Asociación Red de Investigadoras, 2020).

En cuanto a género y salud mental, durante la pandemia, las mujeres han presentado mayor incertidumbre laboral, aumentando la percepción de inestabilidad en aquellas con menor nivel de escolaridad (Monitoreo Nacional de Síntomas y Prácticas COVID-19 en Chile [MOVID-19], 2020a). Por otro lado, un 55,8% de las mujeres manifiestan un deterioro de su estado de ánimo, mientras que en hombres es de un 42,8% (MOVID-19, 2020a). Sumado a esto, el aumento del rol de cuidador se acentúa en mujeres, por factores como el cierre de establecimientos educacionales (Departamento de Género y Salud del COLMED, 2020). Según datos de la Encuesta Social COVID-19, un 26% de las jefas de hogar presentan un nivel moderado-severo de síntomas de ansiedad y/o depresión según escala PH4, y en jefes de hogar la cifra desciende a 16,5% (Ministerio de desarrollo social y Familia [MDSF], 2020).

Edad

Otra variable considerada como determinante social de la salud, y directamente implicada en la severidad de la enfermedad por COVID-19, es la etapa del ciclo vital en que se encuentra la persona. En los datos entregados por el informe epidemiológico 82° del 1 de enero de 2021 del MINSAL (Departamento de Epidemiología del MINSAL, 2021), se observa que si bien el rango etáreo con mayor tasa de incidencia es entre 30 y 34 años, la mayor tasa de personas hospitalizadas se encuentra en el rango superior a los 80 años, con cifras de 1.370,4 cada 100.000 habitantes. Asimismo, según los datos entregados por la plataforma Visualizador Covid-19 Chile, de la Universidad Católica, la mayor cantidad de personas fallecidas por la enfermedad COVID-19, se encuentra en el rango entre los 70 y 79 años (DATA UC, sf).

Por otra parte, según estudios realizados en

Europa, la multimorbilidad crónica aumenta con la edad (Martínez y De Gaminde, 2011), y en el caso de Chile, aumenta también la proporción de afiliados a FONASA (MDSF, 2018), donde según los datos expuestos anteriormente, se observa un menor acceso a prestaciones de salud. En el caso de las personas mayores, se observa por lo tanto, una interacción múltiple entre edad, multimorbilidad crónica, clase social y el virus SARS-CoV-2.

Otro grupo social vulnerable en función de la edad, son niños, niñas y adolescentes (NNA). Según datos del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), a 12 meses de la declaración de pandemia por SARS-CoV-2, han retrocedido casi todos los indicadores importantes relacionados a infancia, dificultando el acceso a servicios de protección y salud (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2021). Si bien la multimorbilidad crónica no suele ser frecuente en este grupo etáreo, el concepto de *sindemia* cobra relevancia para visibilizar las tasas de malnutrición, persistencia de enfermedades prevenibles y gran desigualdad social, agudizado por factores como la migración (Durán-Strauch, 2020).

Clase social

El Sistema Chileno de Protección Social de Salud, se desprende de un estado subsidiario, donde el seguro público, Fondo Nacional de Salud (FONASA), garantiza acceso universal a prestaciones de salud, con copago del usuario estratificado según nivel de ingreso, acogiendo al 78% de la población (MDSF, 2018). Además, existen seguros privados de salud, otorgados por Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE), que realizan prestaciones a los cotizantes del sistema. Adicionalmente, están los seguros de las Fuerzas Armadas y el pago de bolsillo cuando no existe ninguna afiliación. El análisis del acceso a prestaciones de salud en el contexto de la pandemia, según tipo de seguro de salud, puede ser tomado como indicador de la influencia de la clase social sobre el acceso a atención de salud. La Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) 2017, graficó la distribución de la población según situación de afiliación al sistema previsional de salud, por decil de ingreso autónomo per cápita del hogar (MDSF, 2018). El décimo decil, es decir, 10% con mayores ingresos de la población, es el único en el cual la proporción de afiliados a ISAPRE supera a la de afiliados a FONASA (MDSF, 2018). Además, según un estudio de Frenz et al, “La segmentación y el carácter dual del sistema público-privado de salud en Chile,

concentra en el seguro social público, FONASA, a los individuos de menor ingreso, mayor edad y peor estado de salud” (Frenz et al., 2013)

Según los resultados de las encuestas realizadas por el Monitoreo Nacional de Síntomas y Prácticas COVID-19 en Chile (MOVID-19), proyecto conjunto entre la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile, el Colegio Médico y Facultad de Psicología de la Universidad Diego Portales, con respecto a nuevas necesidades de salud no necesariamente relacionadas al COVID-19, se observa una disminución en el acceso a consultas médicas de control respecto a años anteriores. Además de esto, se observó una marcada diferencia en este acceso entre quienes estaban afiliados a ISAPRE o FONASA. Entre los encuestados, el 54.4% de quienes no tienen cobertura de salud, y un 30.7% de los afiliados a FONASA, no accedieron a atención ante nueva necesidad de salud, versus un 22.3% de los afiliados a ISAPRE. Esta gradiente es aún mayor que en años anteriores, donde a modo de referencia, se exponen las cifras del año 2017, donde un 13.8% de las personas sin previsión, un 6.3% de los afiliados a FONASA y un 4.5% de los afiliados a ISAPRE no accedieron a consulta médica ante nueva necesidad en salud (MOVID-19, 2020c).

En cuanto a la continuidad de controles crónicos, un 31.4% de los pacientes con ECNT, reportaron acceso a algún control desde el inicio de la pandemia. Entre los afiliados a FONASA quienes no habían accedido a algún control llegaban a una proporción del 35.2%, mientras que los afiliados a ISAPRE a un porcentaje del 26.1% (MOVID-19, 2020c), acentuándose las diferencias en acceso a la salud, en función del tipo de previsión.

Un estudio publicado en la revista *Science*, demostró que el impacto de la pandemia se relaciona estrechamente con la clase social, por una parte se observa que a mayor vulnerabilidad socioeconómica existe una mayor tasa de incidencia, esta se refleja en la disparidad de la incidencia máxima entre los municipios. Vitacura, que corresponde a la comuna con mayor nivel socioeconómico, tuvo una incidencia de 22,6 casos semanales por cada 10.000 habitantes a mediados de mayo, mientras que La Pintana, comuna con menor nivel socioeconómico, reportó un máximo de 76,4 casos semanales por cada 10.000 habitantes durante la primera semana de junio (Mena et al., 2021); Por otra parte, la mortalidad también sigue una distribución similar, a mayor vulnerabilidad socioeconómica mayor es la tasa de muertes semanales por cada 10.000 habitantes. La tasa más alta de

4.4 muertes semanales por cada 10.000 personas se observa en San Ramón, mientras que Vitacura reportó un máximo de 1.6 muertes semanales por cada 10.000 en junio (Mena et al., 2021).. De igual manera, el artículo “Estimating the effect of social inequalities on the mitigation of COVID-19 across communities in Santiago de Chile” publicado por Gozzi et al., en la revista Nature, plantea que los individuos que residen en comunas con mayor nivel de vulnerabilidad socioeconómica presentan una mayor tasa de casos y muertes por COVID-19 en comparación a aquellas comunas con menor vulnerabilidad socioeconómica (Gozzi et al., 2021).

Territorio

En Chile, existe una fuerte asociación entre territorio y clase social, donde existe una homogeneidad barrial en cuanto a nivel socioeconómico. Por esto, los ítems de clase social y territorio, tienen una marcada correlación (Mena et al., 2021).

Los datos de esta sección se focalizan en la Región Metropolitana, debido exclusivamente a la disponibilidad de los mismos. Este hecho, de por sí, permite observar una centralización del análisis territorial desde los organismos oficiales, lo que perpetúa la desinformación y por tanto la posibilidad de diseñar estrategias sanitarias atinentes a las realidades locales. En junio de 2020, el grupo Atisba, dedicado al urbanismo y análisis territorial y social, elaboró un informe de diagnósticos y propuestas de los barrios de mayor riesgo de contagio de COVID-19, identificando diversos factores territoriales que aceleran el contagio en la Región Metropolitana. El estudio desarrolló una matriz de análisis para la evaluación de riesgo territorial por COVID-19, que incluía las categorías de hacinamiento, sitios eriazos y canchas abandonadas, bloques o viviendas sociales, y barrio crítico por narcotráfico. Esto, dado que la violencia limita el uso de espacios y el despliegue de servicios públicos que pudieran colaborar en la crisis, aumentando los niveles de vulnerabilidad de los habitantes. Por otro lado, las canchas abandonadas y sitios eriazos, reflejan el abandono del sector por parte de organismos sociales. Luego, se calculó un promedio ponderado de acuerdo a la importancia asignada por Atisba a cada criterio: el 45% del riesgo depende del hacinamiento y un 25% de un entorno violento (Mieres et al., 2020).

Espacio Público, en Julio del 2020, desarrolló el “Informe sobre la evolución de la epidemia de COVID-19 en Chile” en donde se expone que la

tasa de mortalidad de personas mayores a 70 años, históricamente ha sido mayor en las comunas más pobres y que las defunciones por SARS-Cov-2 de mayores de 70 años se comportan de igual manera (Arroyo et al., 2020). De manera similar los datos analizados entre mayo y agosto del año 2020 por Mena et. al, en la publicación “Socioeconomic status determines COVID-19 incidence and related mortality in Santiago, Chile” (Mena et al., 2021) evidencia que a mayor vulnerabilidad socioeconómica mayor es la tasa de mortalidad. Se vislumbra que la pobreza multidimensional se comporta como un factor de riesgo para el fallecimiento por COVID-19.

Según el noveno informe de MOVIED-19, realizado en agosto de 2020, en el cual se analizaron factores individuales y territoriales que representaban un riesgo al momento de ser sospechoso, sintomático o diagnosticado con COVID-19, la chance de ser diagnosticado aumenta cuando se reside en comunas con alto nivel de hacinamiento, con un odds ratio mayor a 1, por lo cual el hacinamiento se constituye como un factor de riesgo para el contagio por SARS-CoV-2. Una de las conclusiones del informe es que la probabilidad de constituirse como un caso sospechoso o ser diagnosticado con COVID-19 está explicada en un 9,6% y 9,5%, respectivamente, sólo por la comuna en la que se reside (MOVIED-19, 2020b).

DISCUSIÓN

Los datos presentados permiten observar cómo ha afectado la enfermedad por COVID-19 en distintos grupos poblacionales, interactuando con sus condiciones biosociales previas, donde la multimorbilidad coexiste con otras condiciones propias de cada persona, del ámbito social, económico, familiar y cultural, con las que interacciona, influenciándose multidireccionalmente y ejerciendo un efecto sinérgico en la complejización de patologías y condiciones de salud preexistentes.

Limitaciones y fortalezas

Sin embargo, una limitación importante a considerar en este estudio, es que los datos presentados en cada categoría de análisis resultan heterogéneos en su origen disciplinar y, por lo tanto, en las definiciones que se hacen de ciertos conceptos. Por ejemplo, la noción de vulnerabilidad social, que varía en su definición entre los estudios urbanísticos y los estudios epidemiológicos, donde, sin embargo, ambas nociones pueden dialogar desde el aporte mutuo que se hace desde

otra perspectiva. Esto es un impedimento para unificar el discurso en torno a la realidad social en análisis. Por lo tanto, uno de los desafíos que surgen desde este enfoque transdisciplinar para la realización de intervenciones efectivas, es el diálogo entre elementos de distintas perspectivas disciplinarias; demandando el abandono de la mirada fragmentada de la medicina como ciencia biomédica y requiriendo de un tránsito hacia una perspectiva dinámica de la realidad social.

La fortaleza de este enfoque radica, por ende, en ser un aporte al tránsito propuesto, ayudando a comprender cómo se desarrollan e interactúan entre sí los distintos fenómenos que afectan la salud de los individuos de manera dinámica e interconectada, para, con ello, lograr intervenciones de mayor impacto y efectividad.

Respecto a la multimorbilidad, los datos encontrados permiten poner énfasis en tres puntos principales. En primer lugar, se considera el riesgo aumentado que tienen las personas con alguna ECNT, particularmente con HTA y DM, de desarrollar un cuadro de mayor gravedad, debido a las interacciones a nivel celular y molecular del virus SARS-CoV-2 con estas patologías. En segundo lugar, la elevada incidencia de multimorbilidad, considerando la enfermedad por COVID-19 asociada a cualquiera de las ECNT. Sobre este punto, en particular, y contemplando las repercusiones sociales del actual contexto sanitario, resultaría relevante incluir las patologías y condiciones mentales crónicas, y su evolución en este período, dentro del concepto multimorbilidad. Finalmente, los estudios demuestran cómo la pandemia afecta indirectamente a portadores de otras morbilidades, en cuanto al acceso, cuidado y atención en salud que requieren, debido a las restricciones implementadas por la crisis sanitaria, así como por el temor al contagio. Todo esto, revela cómo interacciona el COVID-19 con otras patologías, no sólo al momento de afectar simultáneamente al mismo paciente, sino también, cómo afecta a nivel socio-sanitario en el cuidado de otras enfermedades.

Al cruzar los datos relacionados a edad y afectación por COVID-19, se observa que las personas de más edad son las que tienen mayores índices de gravedad y mayor mortalidad asociada a la enfermedad. Además, debido al aumento de comorbilidades a edades más avanzadas, se da una sinergia de múltiples variables que afectan a las personas mayores en el contexto de la actual pandemia: mayor edad, multimorbilidad y COVID-19. En Chile, la proporción de población de la tercera y cuarta edad va en aumento, así como también la

esperanza de vida, por lo que esta situación refuerza la necesidad de un enfoque gerontológico en las estrategias sanitarias (Leiva et al., 2020).

Por otra parte, la perspectiva sindémica para analizar la realidad de los NNA en esta crisis sanitaria aporta en posicionarlos como grupo poblacional con sus propias características y complejidades, y que, como sujetos de derecho, requieren estrategias sanitarias atingentes a sus necesidades.

Entre la relación género y COVID-19 coexisten múltiples determinantes sociales, evidenciándose una asociación de vulnerabilidad entre los recién mencionados con multimorbilidad, territorialidad y edad. En estas vinculaciones preponderan cifras más altas en hombres que en mujeres. En cuanto a la esfera mental y las consecuencias del COVID-19 sobre esta, la tendencia anterior cambia. El aislamiento y cambios en el estilo de vida en pandemia, inciden en la salud mental de la población, según los resultados presentados, afectando más a mujeres, lo cual se vincula con los roles de género durante la pandemia. La feminización de los cuidados impacta aumentando síntomas de ansiedad y de depresión, lo cual significa un riesgo en el autocuidado y por ende un riesgo en el automanejo y control de sus comorbilidades. Sumado a lo anterior, es relevante considerar una mirada interseccional, es decir, cruzar las vulnerabilidades asociadas a roles de género con clase social, enfoque intercultural y presencia de patologías mentales preexistentes.

Respecto al nivel socioeconómico, se evidencian diferencias significativas en el acceso a atención de salud por nuevas morbilidades según clase social, desde la asociación de afiliación a FONASA según menores ingresos, y a ISAPRE según mayores ingresos. Es particularmente relevante que esta diferencia se ha visto agravada durante la contingencia sanitaria, sumado a la afectación en la continuidad de controles de ECNT, los cuales sugieren que la pandemia ha profundizado las inequidades en salud (MOVID-19, 2020c). Todo esto, permite establecer el nivel socioeconómico como determinante social de la salud en la sinemia por COVID-19, y si se analiza en conjunto con los datos de multimorbilidad, se observa que existe una doble exposición a peores resultados en salud, dada por la comorbilidad en sí, y por la vulnerabilidad socioeconómica.

La información recogida en cuanto a asociación de variables territoriales y resultados de la enfermedad por SARS-CoV-2, demuestra una importante asociación entre realidad territorial y magnitud de contagios en la crisis sanitaria por

COVID-19. Los datos recolectados evidencian cómo la pobreza determina mayor riesgo de contagio, especialmente asociado a algunas de sus dimensiones como el hacinamiento. En cuanto a la mortalidad por COVID-19, también se demuestra una asociación con la pobreza, donde a mayor vulnerabilidad territorial, mayor tasa de mortalidad. Esto puede deberse a que la mortalidad del COVID-19 depende de factores como el acceso a los recursos sanitarios, la saturación del sistema de salud, factores intrínsecos del individuo afectado, entre otros.

Desde los datos recolectados, resulta importante destacar que la evaluación del territorio debe ser abordada con mayor precisión que el análisis comunal. Una conclusión del informe de Atisba, es que este no da cuenta de los riesgos ni de la realidad territorial, debido a la heterogeneidad de los patrones territoriales existente dentro de cada comuna, por lo que los análisis e intervenciones deberían realizarse a nivel barrial. Se propone que las zonas de riesgo tienden a agruparse en clusters barriales (Mieres et al., 2020), que son zonas donde las condiciones sociales son similares y no tienen que ver con la comuna, sino con la geografía e historia territorial.

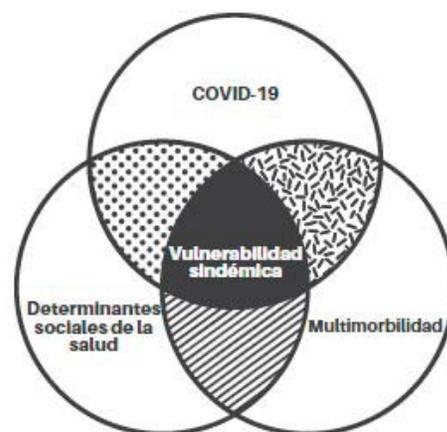
El territorio, como escenario cotidiano de la vida de las personas, engloba y contiene los determinantes sociales de la salud de la población, por lo que refleja muy bien las posibilidades de las personas en cuanto a bienestar y las proyecciones de su curso de vida. Además, es el lugar en el que confluyen todas las demás condiciones individuales y colectivas de riesgo o protección para la salud, tales como las multimorbididades, la edad, el género y la clase social. Es por eso que resulta imperioso incorporar este ámbito en el análisis de cualquier situación de salud, y se constituye como componente fundamental de una sindemia.

En definitiva, es posible observar una importante interacción entre el SARS-CoV-2 y algunas ECNT, particularmente en el caso de DM y HTA, donde las personas con este tipo de patología tienden a tener peores resultados en salud. Al mismo tiempo, las determinantes sociales, tales como género, edad, territorialidad y nivel socioeconómico, también inciden en el pronóstico de la enfermedad por COVID-19, y si bien cada una de ellas, por sí sola, está asociada a un mayor riesgo de peores resultados de salud, se puede percibir un riesgo aumentado en los casos en los que se intersectan una mayor cantidad de variables. Al plantear una relación sindémica en torno a la situación sanitaria actual por SARS-CoV-2, se evidencia

cómo se genera un efecto concatenado en donde cada territorio está marcado por cierto nivel socio económico y demográfico, donde también es posible señalar que existen grupos poblacionales que presentan múltiples patologías de base las cuales a su vez interactúan con las dimensiones anteriormente mencionadas. Estas características se relacionan y determinan de forma directa la prevalencia y mortalidad por SARS-CoV-2.

La vulnerabilidad sindémica puede definirse como la “integración de niveles de análisis epidemiológico y experiencial de múltiples y superpuestos problemas sociales y de salud, que aumentan la morbilidad y mortalidad como resultado de la agrupación sindémica de condiciones sociales y de salud, dentro de un determinado contexto” (Singer et al., 2017). De esta forma, en el caso de las personas con algún tipo de ECNT, que además se vean afectadas negativamente por una o más de las variables que se asocian a determinantes sociales de la salud, se establece una vulnerabilidad sindémica.

Figura 3: Interacción entre COVID-19, multimorbididad y Determinantes Sociales de la Salud, cuya combinación genera vulnerabilidad sindémica



CONCLUSIONES

Es posible, en base a todos los datos obtenidos y el análisis conjunto de estos, observar una interrelación entre los determinantes sociales analizados, la prevalencia de ECNT y el pronóstico de la enfermedad por COVID-19. La información disponible de múltiples investigaciones permite observar relaciones de tipo sindémico, donde se evidencia una sinergia negativa entre condiciones socio sanitarias previas y la pandemia por SARS-CoV-2. Es decir, en ciertas condiciones sociales

de vulnerabilidad, dadas por distintos determinantes sociales de la salud, los resultados de la enfermedad por COVID-19, tales como la incidencia y la mortalidad son peores que en los casos donde esa vulnerabilidad biosocial es menor. En Chile, considerando la alta prevalencia en la población chilena de HTA y DM, y el impacto que la contingencia ha tenido sobre la salud de todas las personas con ECNT, se hace imperante la necesidad de abordar la relación sindémica entre estas y COVID-19.

Sin embargo, aún hacen falta investigaciones transdisciplinarias que estudien específicamente los fenómenos de interacción entre condiciones sociosanitarias. Esta revisión, buscando explorar las intersecciones entre determinantes sociales de la salud y la enfermedad por COVID-19 que es donde surge la sindemia, genera nuevas preguntas y posibilidades de profundización en el tema, a partir de lo cual partir de lo cual, con las herramientas adecuadas, se pueda elaborar un marco teórico en cual que se articulen y dialoguen las diversas epistemologías disciplinares que han elaborado conocimientos y datos han elaborado conocimientos y datos sobre las diversas dimensiones de la realidad sociosanitaria. En este sentido, resulta relevante el enfoque de políticas públicas de la OMS, Salud en Todas las Políticas, que busca generar sinergias en este ámbito que vayan en pos de conseguir mejores condiciones de vida, y por lo tanto salud, para la población.

Junto con lo anterior, se demanda la necesidad de validar y valorar diferentes aproximaciones al conocimiento desde diversas disciplinas y epistemologías, permitiendo que sean un aporte a construir nuevos análisis de los fenómenos sociosanitarios y/o complejizar enfoques en la línea de consolidar el vínculo entre salud y áreas de la sociedad que inciden en esta.

Una perspectiva sindémica conlleva observar la salud situada en contextos, consolidando, tanto en salud pública como en investigación y clínica, un diálogo no solo con patologías específicas, sino la expresión y desarrollo de estas en pacientes que las padecen, teniendo en consideración sus biografías, características socioeconómicas, género, edad y otra serie de factores que inciden directamente en la evolución de su bienestar. Este enfoque con sensibilidad sindémica facilita contemplar y construir análisis y propuestas sanitarias amplias y transdisciplinarias, así como apuntar a planificaciones y estrategias focalizadas y diferenciadas.

Finalmente, los resultados de esta investigación refuerzan el planteamiento de que la salud

pública se debe construir con un enfoque integrador, transdisciplinario e intersectorial, donde las ciencias humanistas y biomédicas dialoguen para crear y fortalecer políticas que vayan en pos de mitigar el efecto de los determinantes sociales de la salud. La crisis sanitaria debida al SARS-CoV-2, trajo eco de las palabras de un pionero de la medicina social, Rudolf Virchow, quien en 1848, dijo: La medicina es una ciencia social, y la política no es otra cosa que medicina a gran escala. Hoy en día, urge incorporar la sensibilidad sindémica en la noción de salud que se porta como sociedad, no sólo para sortear los desafíos surgidos en esta pandemia, sino, también, para dar cuenta de todos los conflictos de salud de amplio espectro que devienen de un mundo globalizado, interconectado, diverso y complejo. En esto, el sector de la salud no puede actuar sólo, y se requiere comprensión de que, como plantea Amartya Sen, la equidad en salud es un desafío político, y no meramente un resultado técnico.

REFERENCIAS

1. Arroyo, C., Cortés, T., Engel, E., Pardow, D. y Simonetti, P. (2020). *Informe sobre la evolución de la epidemia de COVID-19 en Chile* [Archivo PDF]. www.espaciopublico.cl/wp-content/uploads/2020/07/CoVid_Chile_23072020_vf.pdf.
2. Asociación Red de Investigadoras (2020). *COVID19 Gráficos: personas fallecidas (casos confirmados y sospechosos) por sexo, edad, regiones y comunas seleccionadas* [Archivo PDF]. <https://redinvestigadoras.cl/wp-content/uploads/2020/07/Fallecidos-Covid-por-sexo-y-edad-REDI-OGE.pdf>.
3. Bravo, D., Errázuriz, A., Campos, D. y Fernández, G (2020). *Termómetro de la salud mental en Chile*. ACHS-UC [Archivo PDF]. https://www.uc.cl/site/efs/files/11421/presentacion_termometro_de_la_salud_mental_en_chile_25082020.pdf.
4. Clerkin K.J., Fried J.A., Raikhelkar J., Sayer G., Griffin J.M., Masoumi A., Jain, S.S., Burkhoff, D., Kumaraiah, D., Rabbani, L., Schwartz, A., y Uriel, N. (2020). COVID-19 and cardiovascular disease. *Circulation*, 141(20), 1648–1655. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.046941>
5. DATA UC. (s.f). *Visualizador Covid-19 Chile*. Facultad de Matemáticas Pontificia Universidad Católica de Chile,

- Recuperado el 17 de marzo de 2021 de https://coronavirus.mat.uc.cl/session/d5392da2245744290e87b409a4aa0f14/download/g_fallecidos_xlsx?w=
6. Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud (2021). *Informe epidemiológico N°82* [Archivo PDF]. <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/01/Informe-Epidemiol%C3%B3gico-82.pdf>
 7. Departamento de Género y Salud, COLMED (2020). *Género y salud en tiempos de COVID* [Archivo PDF]. http://www.colegiomedico.cl/wp-content/uploads/2020/05/Genero_COVID19_compressed.pdf
 8. División de Prevención y Control de Enfermedades, MINSAL (2020) *Salud mental en Chile*. <https://diprece.minsal.cl/programas-de-salud/salud-mental/salud-mental-en-chile/>
 9. Durán-Strauch, E. (2020). Sindemia Covid-19 un reto para la pediatría. *PEDIATR*, 53(1):40-41. <https://revistapediatria.org/rp/article/download/255/122/1608>
 10. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (15 de marzo de 2021). *Los estragos que la pandemia del COVID-19 ha causado a los niños del mundo*. <https://www.unicef.org/es/coronavirus/estragos-pandemia-covid19-ha-causado-ninos-mundo>
 11. Frenz, P., Delgado, I., Villanueva, L., Kaufman, S., Muñoz, F. y Navarrete, M. (2013). Seguimiento de cobertura sanitaria universal con equidad en Chile entre 2000 y 2011 usando las Encuestas CASEN. *Revista Médica de Chile*, 141(9):1095-1106. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872013000900001>
 12. Gozzi, N., Tizzoni, M., Chinazzi, M., Ferres, L., Vespignani, A. y Perra, N. (2021). Estimating the effect of social inequalities on the mitigation of COVID-19 across communities in Santiago de Chile. *Nature Communications*, 12(1), 2429. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-22601-6>
 13. Hernández, J. (2020). Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro Electrónica*, 24(3), 578-594. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000300578&lng=es&tlng=es
 14. Leiva, A.M., Troncoso-Pantoja, C., Martínez-Sanguinetti, M.A., Nazar, G., Concha-Cisternas, Martorell M., Ramírez-Alarcón, K., Petermann-Rocha, F., Cigarroa, I., Díaz, X. y Celis-Morales, C. (2020). Personas mayores en Chile: el nuevo desafío social, económico y sanitario del Siglo XXI. *Revista Médica de Chile*, 148(6):799–809. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872020000600799>
 15. Liu, H., Chen, S., Liu, M., Nie, H., & Lu, H. (2020). Comorbid Chronic Diseases are Strongly Correlated with Disease Severity among COVID-19 Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Aging and disease*, 11(3), 668–678. <https://doi.org/10.14336/AD.2020.0502>
 16. Margozzini, P. y Passi, Á. (2018). Encuesta Nacional de Salud, ENS 2016-2017: un aporte a la planificación sanitaria y políticas públicas en Chile. *ARS med*, 43(1), 30–34. <https://doi.org/10.11565/arsmed.v43i1.1354>
 17. Martínez, N. y De Gaminde, I. (2011). Índices de comorbilidad y multimorbilidad en el paciente anciano. *Medicina Clínica*, 136(10), 441-446. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.018>
 18. Mena, G.E., Martínez, P.P., Mahmud, A.S., Marquet, P.A., Buckee, C.O. y Santillana, M.(2021). Socioeconomic status determines COVID-19 incidence and related mortality in Santiago, Chile. *Science*, 372(6544), eabg5298. <https://doi.org/10.1126/science.abg5298>
 19. Mieres, E., Vergara, J., Poduje, I. y Iribarne, C. (2020). Atisba Monitor Barrios Riesgo COVID-19. *Atisba Estudios y Proyectos Urbanos* [Archivo PDF]. <http://www.atisba.cl/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-Atisba-Monitor-Barrios-Riesgo-Covid19.pdf>
 20. Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2018). *Salud síntesis de resultados* [Archivo PDF]. <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/10/CASEN-Salud-2017.pdf>
 21. Monitoreo Nacional de Síntomas y Prácticas COVID-19 en Chile (23 de junio de 2020a). *¿Cómo podemos reducir el efecto negativo de la crisis sanitaria para mujeres y trabajadoras de la salud? Una mirada desde una perspectiva de género*. <https://www.movid19.cl/publicaciones/quinto-informe/>
 22. Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2020) Encuesta social COVID-19. <http://>

- observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/vizdata/covid19/index.html
23. Monitoreo Nacional de Síntomas y Prácticas COVID-19 en Chile. (4 de agosto de 2020b). *¿Cómo mejorar la efectividad de las cuarentenas?* <https://www.movid19.cl/publicaciones/noveno-informe>
 24. Monitoreo Nacional de Síntomas y Prácticas COVID-19 en Chile. (5 de octubre de 2020c). *¿Cuál ha sido el impacto de la pandemia en el acceso a atenciones de salud?* <https://www.movid19.cl/publicaciones/decimo-informe/>
 25. Pan American Health Organization (2020). *Manejo de las personas con hipertensión y enfermedades cardiovasculares durante la pandemia de COVID-19* [Archivo PDF]. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52383/OPSNMHNVCVID-19200020_spa.pdf
 26. Prados-Torres, A., Cura-González, I., Prados-Torres, D., Leiva-Fernández, F., López-Rodríguez, J., Calderón-Larrañaga, A. y Muth, C. (2017). Multimorbilidad en medicina de familia y los principios Ariadne; un enfoque centrado en la persona. *Aten Primaria*, 49(5), 300–307. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2016.11.013>
 27. Rojas Ochoa, Francisco. (2004). El componente social de la salud pública en el siglo XXI. *Revista Cubana de Salud Pública*, 30(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000300008&lng=es&tlng=es
 28. Singer, M., Bulled, N., Ostrach, B., y Mendenhall, E. (2017). Syndemics and the biosocial conception of health. *The Lancet*, 389(10072), 941–950. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)30003-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(17)30003-x)
 29. Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud. (2021). *Orientaciones para la Planificación y Programación en Red* [Archivo PDF]. https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/09/20200908_ORIENTACIONES-PARA-LA-PLANIFICACION-EN-RED-2021.pdf
 30. Subsecretaría de Redes Asistenciales, MINSAL (2018). *Salud mental en la atención primaria de Salud: Orientaciones* [Archivo PDF]. http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2018/01/016_Salud-Mental.pdf
 31. Tellez, A., Sapag, J., Barros, J., Poblete, F., Zamorano, P. y Celhay, P. Centro de Innovación en Salud ANCORA UC. (2019). *Modelo de atención de morbilidad crónica centrado en la persona y su familia* [Archivo PDF]. <https://politicaspUBLICAS.uc.cl/wp-content/uploads/2020/03/CAP-3.pdf>
 32. Urzúa, A., Samaniego, A., Caqueo-Úrizar, A., Zapata, A. e Irarrázaval, M. Salud mental en trabajadores de la salud durante la pandemia por COVID-19 en Chile. *Revista médica de Chile*, 148(8), 1121–1127. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872020000801121>
 33. Vicente, B., Saldívia, S., y Pihán, R. (2016). Prevalence and gaps today: mental health tomorrow. *Acta bioethica*, 22(1), 51–61. <https://doi.org/10.4067/S1726-569X2016000100006>
 34. Willen, S.S., Knipper, M., Abadía-Barrero, C.E., y Davidovitch, N. (2017). Syndemic vulnerability and the right to health. *The Lancet*, 389(10072), 964–977. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)30261-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(17)30261-1)
 35. World Health Organization. (2017) *Tackling NCDs: 'best buys' and other recommended interventions for the prevention and control of noncommunicable diseases* [Archivo PDF]. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259232/WHO-NMH-NVI-17.9-eng.pdf>
 36. World Health Organization. Commission on Social Determinants of Health. (2008). *Subsanar las desigualdades en una generación: alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud : resumen analítico del informe final.* [Archivo PDF]. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69830/WHO_IER_CSDH_08.1_spa.pdf