

# Factores sociales y de salud relacionados a la discontinuidad de los tratamientos en adultos chilenos con enfermedades crónicas durante la pandemia por COVID-19

Javiera Solís<sup>1,a</sup>, Macarena Acosta<sup>1,a</sup>, Francesca Caldo<sup>1,a</sup>, Marcela Carmona<sup>1,a</sup>, Constanza Díaz<sup>1,a</sup>, Constanza Wajner<sup>1,a</sup>, Fernanda Muñoz<sup>1,a</sup>, María José Monsalves<sup>1,b,\*</sup>, Cristóbal Cuadrado<sup>2,b</sup>.

Social and Health Factors Related to Treatment Discontinuity in Chilean Adults with Chronic Diseases During the COVID-19 Pandemic

## RESUMEN

Un efecto colateral de la pandemia por COVID-19 fue la discontinuidad de tratamientos, situación altamente sensible en pacientes con enfermedades crónicas. **Objetivo:** Describir los factores asociados a la discontinuidad de tratamientos en pacientes adultos con enfermedades crónicas residentes en Chile durante la pandemia por COVID-19. **Métodos:** Análisis secundario de la base de datos de la encuesta MOVID-IMPACT-C, que corresponde a un estudio de corte transversal con representatividad urbana nacional, realizado el año 2020. Se definieron los factores sociales y de salud como variables explicativas y la discontinuidad de tratamiento, como variable de respuesta. Se estimó la proporción de pacientes con enfermedades crónicas que discontinuaron su tratamiento, OR crudos y ajustados, mediante modelos de regresión logística multivariada. **Resultados:** Un 40,42% de los pacientes con enfermedades crónicas discontinuaron sus tratamientos. Aquellos cuya última consulta fue en el nivel "terciario" (OR= 0,58) o en "urgencia" (OR= 0,14) presentaron menos posibilidades de haber discontinuado tratamiento que aquellos que se atendieron en el nivel "primario", independiente del prestador (público/privado). Los pacientes cuya preexistencia de salud fue diabetes tenían mayores posibilidades de haber discontinuado tratamiento (OR= 1,57). Además, se observó una fuerte asociación entre aquellos que discontinuaron sus tratamientos y percibir un empeoramiento del estado de salud (OR= 2,25). **Conclusiones:** Se observó una alta discontinuidad de tratamiento durante la pandemia por COVID-19 en

<sup>1</sup>Facultad de Medicina y Ciencia, Universidad San Sebastián. Santiago, Chile.

<sup>2</sup>Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Santiago, Chile.

<sup>a</sup>Estudiante de Medicina.

<sup>b</sup>PhD en Salud Pública.

\*Correspondencia: María José Monsalves / maria.monsalves@uss.cl

Departamento Nacional de Salud Pública, Facultad de Medicina y Ciencia, Universidad San Sebastián

Lota 2465, Santiago 7510157, Chile.

Financiación: Esta investigación utiliza la base de datos de la encuesta MOVID-IMPACT-C, proyecto que fue financiado mediante aportes de la Universidad de Chile, la Universidad Diego Portales, el Colegio Médico de Chile, A.G., el proyecto "Impacto del COVID-19 en Chile. Una evaluación transdisciplinaria de la respuesta a la pandemia y sus consecuencias" (ANID-COVID 0960) y la Vicerrectoría de Vinculación con el Medio, de la Universidad San Sebastián, a través del fondo concursable para proyectos colaborativos 2021 (ID-2146).

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Recibido: 22 de junio de 2022.

Aceptado: 11 de noviembre de 2024.

*pacientes con enfermedades crónicas en Chile, siendo los pacientes con hipertensión los más afectados y los con diabetes con mayor posibilidad de interrupción. Por el contrario, se observó que los pacientes en control por eventos cardiovasculares mayores fueron los que menos discontinuaron sus tratamientos, lo que puede ser indicativo de una buena respuesta desde el sistema en la priorización de los pacientes con mayor gravedad o urgencia. Hay un empeoramiento relevante de la salud auto percibida de los pacientes con enfermedades crónicas que discontinuaron sus tratamientos.*

**Palabras clave:** COVID-19; Cumplimiento y Adherencia al Tratamiento; Enfermedad Crónica; Factores Sociales; Salud.

### **ABSTRACT**

*A collateral effect of the COVID-19 pandemic has been the discontinuity of treatments, a highly sensitive situation for chronic patients.*

**Aim:** *to describe the factors associated with discontinuing treatments in chronic patients over 18 years old residing in Chile during the COVID-19 pandemic. **Methods:** A secondary analysis of the database of the MOVID-IMPACT-C survey, which corresponds to a cross-sectional study with national urban representativeness, was carried out in 2020.*

*Social and health factors were defined as explanatory variables, and treatment discontinuity as a response variable. The proportion of chronic patients who discontinued their treatment, crude and adjusted OR, was estimated using multivariate logistic regression models.*

**Results:** *40.42% of chronic patients discontinued their treatments. Those whose last consultation was at the “tertiary” level (OR= 0.58) or at the “emergency” level (OR= 0.14) were less likely to have discontinued treatment than those who attended at the “primary” level, independently of the provider (public/private). Chronic patients whose pre-existing health was diabetes were more likely to have discontinued treatment (OR= 1.57). In addition, a strong association was observed between those who discontinued their treatments and perceived worsening of their health status (OR= 2.25).*

**Conclusions:** *A high discontinuity of treatment was observed during the COVID-19 pandemic in chronic patients in Chile, with hypertensive patients being the most affected and patients with diabetes the most likely to be disrupted. It was observed that patients under control due to major cardiovascular events were the ones who discontinued their treatments the least, which may be indicative of a good response from the system in prioritizing patients with greater severity or emergency. There is a relevant worsening of the self-perceived health of chronic patients who discontinued their treatments.*

**Keywords:** COVID-19; Chronic Disease; Health; Social Factors; Treatment Adherence and Compliance.

Diversos estudios han referido una reducción en el número de consultas a urgencias, hospitalizaciones y consultas ambulatorias por motivos no relacionados a COVID-19, como un efecto colateral de la pandemia y de las diferentes medidas de control de la movilidad implementadas para reducir su transmisión a nivel mundial<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11</sup>. Esta situación es altamente sensible en pacientes crónicos que requieren de continuidad de sus tratamientos.

Previo a la pandemia por COVID-19, las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) eran el mayor reto que enfrentaban los sistemas de salud a nivel mundial, dado que, según las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2017 más de 40 millones de personas morían anualmente por ECNT<sup>12</sup>. Uno de los desafíos más importantes asociados a las ECNT es la asistencia sistemática a controles de salud y la adherencia de los pacientes a sus tratamientos<sup>12,13,14,15</sup>. En Latinoamérica, el 81% de todas las muertes se asociaban a ECNT. Además, se ha descrito que una de cada cuatro personas en el continente, que presenta una enfermedad crónica, tiene mayor riesgo de enfermar gravemente y morir si se infectaba con COVID-19<sup>12,13,14,15,16,17,18</sup>.

Chudasama, et al.<sup>9</sup> analizaron el impacto del COVID-19 en las atenciones de control de enfermedades crónicas a nivel mundial mediante una encuesta realizada a 202 personas de 47 países diferentes. El estudio reportó que las personas que padecían diabetes han visto afectados sus tratamientos en un 37% aproximadamente, seguido de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) con un 13% y la hipertensión arterial con un 12%. Según un estudio realizado por la Organización Panamericana de la salud (OPS), los servicios de salud ambulatorios se han visto parcialmente interrumpidos en 18 países encuestados (64%), lo cual ha afectado todo tipo de atención para personas con ECNT, viéndose afectada en mayor medida la atención de salud relacionada a diabetes, hipertensión, cuidado dental y rehabilitación<sup>14,15,19,20</sup>. Otro estudio reveló que 4 de cada 10 adultos encuestados declararon haber retrasado o evitado la atención médica rutinaria o de urgencia debido a la pandemia<sup>21</sup>.

A nivel nacional, estudios han reportado que sólo un 31,40% de los pacientes crónicos accedieron a algún control desde el inicio de la pandemia<sup>22,23</sup>. Para disminuir la brecha de acceso a atenciones de salud se autorizaron varias prestaciones por telemedicina en el país<sup>24,25,26</sup>.

A la fecha se desconoce la magnitud de la discontinuidad de tratamientos en pacientes crónicos a nivel nacional, en el contexto de la pandemia por COVID-19, y los factores que podrían explicarlo. Es por esta razón, que este estudio tiene como objetivo describir los factores sociales y de salud relacionados a la discontinuidad de los tratamientos en pacientes con enfermedades crónicas residentes en Chile, mayores de 18 años durante la pandemia por COVID-19 el año 2020.

## Material y método

### Diseño

Se realizó un análisis secundario de la base de datos de la primera ronda de encuestas telefónicas (MOVID-IMPACT-C) realizadas por el estudio de Monitoreo Nacional de Síntomas y Prácticas COVID-19 en Chile (MOVID-19) a una submuestra de 685 adultos chilenos mayores de 18 años con enfermedades crónicas durante el año 2020. La encuesta telefónica MOVID-IMPACT-C a hogares fue realizada entre el 4 y 22 de diciembre del año 2020 a chilenos mayores de 18 años residentes en viviendas particulares de la zona urbana del país. El trabajo de campo fue realizado por el Centro UC de Encuestas y Estudios Longitudinales de la Pontificia Universidad Católica de Chile. La muestra se construyó a partir de un muestreo probabilístico de viviendas particulares, desde el marco muestral del último Censo de Población y Viviendas levantado por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) el 2017. Luego, esta muestra se estratificó según área geográfica y tamaño poblacional, definiendo un total de 47 estratos. De cada estrato, utilizando muestreo aleatorio sistemático se seleccionaron las viviendas, luego en forma aleatoria probabilística se encuestó a un adulto dentro del conjunto de personas seleccionables del hogar principal. Se realizó la encuesta a 1.261 personas, con un error muestral de 2,8% a nivel nacional urbano. Se crearon ponderadores

considerando factores de expansión para corregir la probabilidad de selección, un factor de corrección por no respuesta y un factor de ajuste de post-estratificación, para alinear la distribución de la población encuestada según las estadísticas oficiales del INE<sup>27</sup>.

### **Descripción de las variables**

La discontinuidad de tratamiento para enfermedades crónicas, durante la pandemia, se dicotomizó en base a la pregunta "En los últimos 3 meses, ¿Ha pospuesto alguno de sus controles o atención de salud (exámenes, procedimientos, tratamientos, etc.) vinculados a esta condición?", en relación con la patología preexistente referida por el entrevistado. Esta pregunta se realizó para seis condiciones de salud preexistentes: diabetes, hipertensión, enfermedad cardiovascular, enfermedad respiratoria, enfermedades de salud mental y otras (agrupa condiciones crónicas no referidas en las opciones previas). Los factores sociales incluidos en el análisis fueron: región de residencia (región metropolitana/otras regiones), sexo (femenino/masculino), edad (años cumplidos), el nivel más alto de educación alcanzado (educación básica, media, superior y postgrado) y previsión de salud (ISAPRE y FONASA). Mientras que los factores de salud estudiados fueron: el último lugar de atención de salud utilizado, clasificado según nivel de complejidad (primario, secundario, terciario o urgencia) y tipo de servicio (público o privado), preexistencia de enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión, enfermedad cardiovascular, enfermedad respiratoria, enfermedades de salud mental u otras), y autopercepción del estado de salud (ha mejorado, se ha mantenido igual o ha empeorado).

### **Análisis de datos**

Primero, se realizó una revisión de la base de datos, asegurando calidad de los registros e inexistencia de datos duplicados. Se estimó la prevalencia total de pacientes crónicos en el estudio con sus respectivos intervalos de confianza al 95% y se realizó la descripción de la muestra MOVIED-IMPACT-C. Luego, se seleccionó a aquellos encuestados que refirieron diagnóstico

de enfermedades crónicas, para conformar la muestra final de este estudio.

En la muestra de pacientes con enfermedades crónicas se estimaron las proporciones con sus respectivos intervalos de confianza al 95% según cada patología y la discontinuidad de sus tratamientos. En este estudio se utilizaron los ponderadores sugeridos por el estudio primario en todos los análisis.

Luego, se estimaron los Odds Ratio crudos y ajustados mediante regresión logística para explorar los factores sociales y de salud relacionados con la discontinuidad de tratamiento. Se exploraron dos modelos de regresión logística múltiple. En el primero se incluyeron todas las variables estudiadas (modelo 1) y en el segundo se eliminaron aquellas variables que no presentaron una tendencia clara de asociación (modelo 2). Luego, se estimaron las áreas bajo la curva ROC (AUC) de ambos modelos para evaluar su discriminación. Para los análisis se utilizó el software estadístico Stata 15.0.

### **Aspectos éticos**

El proyecto MOVIED-IMPACT-C cuenta con la aprobación del comité de ética de investigación de seres humanos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, que cumplió con las normativas vigentes para estudios en humanos, incluyendo uso de consentimiento informado para encuestas telefónicas.

### **Resultados**

La muestra fue de 1.261 encuestados mayores de 18 años, que representan a nivel nacional 13.337.694 individuos, cuya edad promedio fue de 45 años (DE: 18,54). Un 51,67% (IC95% 48,20%-55,13%) correspondió a mujeres y un 41,26% (IC95% 37,86-44,76) señaló que su nivel educacional más alto alcanzado fue la enseñanza media. Con respecto a la localización, un 53,90% (IC95% 50,39%-57,38%) indicó que pertenecía a una región diferente de la Metropolitana y un 75,63% (IC95% 72,62%-78,41%) pertenecía a FONASA. Las características de la muestra y de su representatividad a nivel nacional se resumen en la tabla 1.

**Tabla 1.** Características sociodemográficas y prevalencia de pacientes crónicos de la muestra MOVID-IMPACT-C y su representatividad a nivel nacional durante la pandemia por COVID-19, año 2020.

Variable	Categoría	Ponderados % (IC 95%)	N
Edad por rangos (años)	<30	26,22 (23,00-29,72)	3.496.957
	30-39	19,61 (17,02-22,48)	2.615.321
	40-49	15,60 (13,29-18,22)	2.080.196
	50-59	14,04 (12,01-16,35)	1.872.790
	60-69	11,81 (9,94-13,99)	1.575.485
	<70	12,72 (10,85-14,87)	1.696.945
Sexo	Femenino	51,67 (48,20-55,13)	6.892.139
	Masculino	48,33 (44,87-51,80)	6.445.555
Nivel educacional	Básica	16,06 (13,81-18,6)	2.107.871
	Media	41,26 (37,86-44,76)	5.414.925
	Superior	40,83 (37,45-44,3)	5.358.715
	Postgrado	1,84 (1,17-2,89)	241.592
Localización regional	Región Metropolitana	46,10 (42,62-49,61)	6.148.667
	Otra región	53,90 (50,39-57,38)	7.189.027
Por regiones (más habitantes)	Valparaíso	10,96 (9,24-12,95)	1.461.534
	Bío- Bío	8,30 (6,80-10,09)	1.106.993
Tipo de previsión	FONASA	75,63 (72,62-78,41)	10.087.187
	ISAPRE	16,11 (13,80-18,72)	2.148.287
Pacientes con enfermedades crónicas		49,33 (45,9-52,76)	6.579.098

En la tabla 2 se observa que un 40,42% (IC95% 35,95%-45,06%) de pacientes con enfermedades crónicas mayores de 18 años residentes en Chile discontinuaron sus tratamientos durante la pandemia por COVID-19 el año 2020, equivalente a 2.659.386 de personas.

En la tabla 3 se observa que del total de personas que discontinuaron su tratamiento, un 43,54% (IC95% (36,53-50,82) padecía hipertensión arterial y un 27,22% (IC95% 21,41%-33,94%) presentaba diabetes. Los pacientes en control por eventos cardiovasculares mayores (infarto agudo al miocardio o accidente cerebrovascular) son aquellos que con menor frecuencia discontinuaron sus tratamientos.

En la tabla 4 se observan los Odds ratio crudos (ORc) y ajustados (ORa) de los factores sociales y de salud asociados a la discontinuidad de tratamientos. La regresión logística múltiple del Modelo 1, con todas las variables incluidas, permite observar los resultados ajustando por las otras variables. Se observa que las variables último establecimiento de salud según niveles de complejidad, tener pre-existencia de diabetes y haber empeorado la autopercepción de salud, presentaron asociaciones estadísticamente significativas con la discontinuidad de tratamiento en pacientes crónicos. Aquellos pacientes crónicos cuya última consulta fue en el nivel "terciario" (ORa= 0,58 p= 0,008) o en "urgencia" (ORa= 0,14; p= 0,008) presentaron menos posibilidades de haber discontinuado tratamiento que aquellos que se atendieron en el nivel "primario" de atención, independiente de si fue con prestador público o privado. Este hallazgo sugiere que los pacientes crónicos con condiciones de mayor gravedad vieron un menor impacto en

el acceso, independiente del tipo de prestador. Los pacientes crónicos cuya pre-existencia de salud fue diabetes tenían mayores posibilidades de haber discontinuado tratamiento (ORa= 1,57; p= 0,051). Además, se observó asociación entre aquellos que discontinuaron sus tratamientos y percibir un empeoramiento del estado de salud (ORa= 2,25; p= 0,040).

El modelo 2 muestra los ORa excluyendo variables para mejorar el ajuste. Se mantiene la tendencia observada en el Modelo 1. Las variables último establecimiento de salud según niveles de complejidad ("terciario" ORa= 0,57 y "urgencia" ORa= 0,15) y haber empeorado la autopercepción de salud (ORa= 2,39), presentaron asociaciones estadísticamente significativas con la discontinuidad de tratamiento en pacientes crónicos. La variable tener pre-existencia de diabetes no se asocia con discontinuidad de tratamiento, como en el modelo 1. Se observan intervalos de confianza más estrechos, pero las tendencias siguen siendo las mismas.

Como prueba de bondad de ajuste del modelo final seleccionado (modelo ajustado 1) se consideró el área bajo la curva (AUC) basado en la curva ROC de los valores predichos en comparación con los valores observados, que nos permite evaluar la discriminación del modelo. El AUC del modelo ajustado 1 fue de 0,63 (IC95% 0,58%-0,67%), es decir, si seleccionamos al azar un par de observaciones (discontinuidad= 0 y discontinuidad= 1) hay una probabilidad de un 63% de que el modelo los clasifique correctamente, considerando las variables incluidas. El AUC del modelo ajustado 2 fue de 0,61 (IC 95% 0,5681%-0,6565%). La diferencia en la discriminación de ambos modelos no fue estadísticamente significativa.

**Tabla 2.** Discontinuidad de atención en salud en pacientes crónicos residentes en Chile durante la pandemia por COVID-19, en el año 2020.

	Proporción	IC 95%	N° de personas estimadas
No discontinuaron	59,58%	(54,94-64,05)	3.919.712
Si discontinuaron	40,42%	(35,95-45,06)	2.659.386
Total	100,00%	-	6.579.098

**Tabla 3.** Discontinuidad de tratamiento según preexistencia de salud de pacientes crónicos residentes en Chile durante la pandemia por COVID-19, en el año 2020.

	Proporción	IC 95%
Diabetes	27,22%	(21,41-33,94)
Hipertensión arterial o presión alta	43,54%	(36,53-50,82)
Infarto cardiaco o accidente cerebrovascular	8,38%	(4,85-14,10)
Enfermedad respiratoria crónica	15,95%	(11,05-22,49)
Depresión, trastorno de ansiedad generalizado u otra condición de salud mental	24,93%	(18,89-32,13)
Otra condición de salud	43,48%	(36,52-50,70)

\*Las proporciones se estimaron considerando que los pacientes podían referir más de una enfermedad crónica.

**Tabla 4.** Factores sociales y de salud asociados a discontinuidad de tratamiento en Chile durante la pandemia por COVID-19, en el año 2020.

Factores Sociales	Regresiones logísticas simples OR crudos (IC 95%)	Modelo 1 Regresión logística múltiple OR ajustados (IC 95%)	Modelo 2 Regresión logística múltiple OR ajustados (IC 95%)
Seguro de Salud (ref= Isapre)			
Fonasa	1,57 (0,93-2,67)	1,25 (0,58-2,72)	1,46 (0,78-2,74)
Fuerzas armadas y de orden	0,73 (0,07-7,95)	1,48 (0,11-20,03)	1,31 (0,09-19,95)
Regiones (ref= No RM)			
Región metropolitana	0,98 (0,65-1,46)	1,09 (0,70-1,68)	---
Sexo (ref= Hombre)			
Mujer	1,15 (0,77-1,71)	0,96 (0,63-1,48)	---
Edad (continua)	1,00 (0,98-1,00)	0,99 (0,97-1,00)	0,99 (0,98-1,00)
Nivel educacional (ref= Enseñanza básica)			
Enseñanza media	1,00 (0,62-1,62)	0,92 (0,54-1,56)	0,92 (0,54-1,55)
Educación superior	0,96 (0,59-1,58)	0,99 (0,55-1,80)	0,97 (0,55-1,71)
Postgrado	2,46 (0,75-8,10)	3,07 (0,91-10,40)	3,24 (0,95-11,04)
Complejidad último establecimiento de salud (ref= Primaria)			
Secundaria	2,58 (0,38-17,61)	1,76 (0,36-8,61)	2,24 (0,47-10,69)
Terciaria	0,54 (0,36-0,81)*	0,58 (0,37-0,91)*	0,57 (0,37-0,88)*
Urgencia	0,25 (0,06-0,98)*	0,14 (0,03-0,60)*	0,15 (0,04-0,62)*

...continuación tabla 4.

Factores Sociales	Regresiones logísticas simples OR crudos (IC 95%)	Modelo 1 Regresión logística múltiple OR ajustados (IC 95%)	Modelo 2 Regresión logística múltiple OR ajustados (IC 95%)
Tipo de prestador último establecimiento de salud (ref= Público)			
Privado	0,60 (0,39-0,93)*	0,80 (0,44-1,47)	---
Factores de salud	OR crudos (IC 95%)	OR ajustados (IC 95%)	
Pre-existencia de Diabetes	1,41 (0,93-2,13)	1,57 (1,00-2,47)*	1,42 (0,92-2,20)
Pre-existencia de Hipertensión	0,88 (0,60-1,28)	0,97 (0,62-1,51)	---
Pre-existencia de enfermedad cardiovascular	1,27 (0,60-2,72)	1,48 (0,64-3,43)	---
Pre-existencia de enfermedad respiratoria	1,31 (0,74-2,31)	1,30 (0,71-2,37)	---
Pre-existencia de enfermedad o condición de salud mental	1,12 (0,70-1,79)	1,12 (0,67-1,85)	---
Pre-existencia de otras enfermedades crónicas	1,28 (0,88-1,87)	1,41 (0,90-2,21)	---
Autopercepción de salud (ref= Ha mejorado)			
Se ha mantenido igual	1,34 (0,70-2,56)	1,34 (0,66-2,74)	1,36 (0,67-2,74)
Ha empeorado	2,39 (1,17-4,87)*	2,25 (1,04-4,88)*	2,39 (1,11-5,18)*

\* =  $p \leq 0,05$ .

--- = variable no incluida en el modelo.

## Discusión

Esta investigación es el primer estudio que analiza los factores asociados a la discontinuidad de tratamiento después de la pandemia por COVID-19 en pacientes crónicos a nivel nacional. Por lo que los resultados pueden aportar a abordar los problemas derivados de la pandemia por COVID-19. Esta investigación analiza la base de datos del estudio MOVID-IMPACT-C, que cuenta con representatividad urbana nacional, por lo que los resultados pueden ser extrapolados a la realidad del país.

Se observó que un importante porcentaje de adultos con enfermedades crónicas discontinuó sus tratamientos (40,42%) durante la pandemia por COVID-19 el año 2020 en Chile, similar a lo referido en estudios internacionales y preliminares nacionales<sup>25</sup>. La mayor posibilidad de haber discontinuado tratamientos se centra en aquellos

pacientes crónicos cuya preexistencia de salud fue diabetes sola o con otra co-morbilidad. La evidencia internacional coincide con este resultado y refiere como hipótesis diferencial la mayor prevalencia de problemas de salud mental asociado a este grupo de pacientes<sup>28,29,30,31,32</sup>. Adicionalmente, se reporta una mayor disminución en la adherencia a tratamientos no farmacológicos y de cuidado en este grupo de pacientes asociado a la reducción del apoyo social durante la pandemia<sup>33</sup>.

Por el contrario, se observó que los pacientes en control por eventos cardiovasculares mayores (infarto agudo al miocardio o accidente cerebrovascular) fueron los que menos discontinuaron sus tratamientos (8,38%), lo que puede ser indicativo de una buena respuesta desde el sistema en la priorización de los pacientes con mayor gravedad o urgencia.

En este estudio no se observaron diferencias significativas en la posibilidad de haber discontinuado tratamiento por sexo. Diferente a lo reportado en otros estudios nacionales que observaron una reducción del acceso de atención en salud con un impacto diferencial en mujeres con enfermedades cardiovasculares y oncológicas<sup>34</sup>. El análisis de este estudio consideró todas las pre-existencias de salud para el ajuste, no se realizaron análisis por subgrupos de patologías. Mientras que el estudio de Pacheco, et al.<sup>34</sup> realizó los análisis por subgrupos de patologías. Es por esta razón que los resultados no pueden ser comparados directamente, ya que en base a los análisis que se presentan en este artículo no se pueden descartar que no existan desigualdades en salud por sexo por cada subgrupo de patologías.

Al igual que lo referido por otros autores, se observó que quienes menos discontinúan su tratamiento son aquellos pacientes que se atendieron por última vez en centros asistenciales terciarios y de urgencia, donde generalmente la condición de salud de los pacientes requiere de una atención a la brevedad, por lo tanto, discontinuar su tratamiento sería aún más perjudicial<sup>35</sup>. Además, se observó una relación entre quienes percibieron que su estado de salud había empeorado y haber discontinuado su tratamiento, en coincidencia con la evidencia<sup>36,37</sup>. Se debe poner especial atención a esta interpretación, ya que en este estudio no se puede determinar la dirección de esta asociación por su diseño transversal. Por una parte, el empeoramiento del estado de salud puede llevar a un peor acceso al sistema de salud, o un peor acceso puede llevar a un empeoramiento del estado de salud.

Otro hallazgo de esta investigación es la transversalidad en la discontinuidad de tratamiento en pacientes con enfermedades crónicas, independiente de su seguro de salud (Isapre/FONASA) y del tipo de prestador (público/privado). A diferencia de lo esperado, el sector privado no presentó una menor discontinuidad de tratamiento, lo que puede deberse a la dificultad de entregar una respuesta efectiva en salud en situaciones críticas, con un sistema de salud dual.

Se debe tener presente que el modelo crea-

do en base a las variables referidas es capaz de discriminar en un 63%, por lo que otras variables no medidas pueden estar explicando la discontinuidad de tratamiento en pacientes crónicos. Otros aspectos sociales y de salud deberían ser explorados en futuros estudios. Además, no se puede asegurar que la pandemia sea la causa directa de discontinuidad en base a la pregunta utilizada para este análisis.

En síntesis, la discontinuidad de tratamiento durante la pandemia por COVID-19 en Chile es multifactorial y altamente frecuente en las personas que padecen de enfermedades crónicas. La baja proporción de personas con infarto al miocardio o accidente cerebrovascular, y la menor posibilidad de discontinuar tratamientos en aquellos cuya última atención fue en urgencia o nivel terciario, sugiere que los pacientes más graves han sido priorizados y han sufrido una menor interrupción en el acceso a atención de salud, mientras que los pacientes con enfermedades crónicas que usualmente no constituyen una urgencia actual, presentaron la mayor proporción de discontinuidad de tratamientos y la mayor posibilidad de interrupción.

### Agradecimientos

*Al equipo MOVID-19 y los académicos de las diferentes universidades chilenas que aportaron en la conceptualización del estudio MOVID-IMPACT-C y el levantamiento de la información.*

### Referencias

1. Mauro V, Lorenzo M, Paolo C, Sergio H. Treat all COVID 19-positive patients, but do not forget those negative with chronic diseases. *Intern Emerg Med.* 2020; 15(5): 787-790. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/> [Consultado el 25 de julio de 2021].
2. Villanueva R, Domínguez R, Salazar M, Cuba M. Respuesta del primer nivel de atención de salud del Perú a la pandemia COVID-19. *An Fac med.* 2020; 81(3): 337-341. Disponible en: [www.scielo.cl](http://www.scielo.cl) [Consultado el 10 agosto de 2021].
3. De-Filippo O, D'Ascenzo F, Angelini F, Bocchino P, Conrotto F, Saglieto A. Reduced rate of hospital admissions for ACS during Covid-19 outbreak in Northern Italy. *N Engl J Med.* 2020; 383(1): 88-89. Disponible en: [www.nejm.org](http://www.nejm.org) [Consultado el 10 agosto de 2021].
4. Metzler B, Siostrzonek P, Binder RK, Bauer A, Reinstadler S. Decline of acute coronary syndrome admissions in

- Austria since the outbreak of COVID-19: the pandemic response causes cardiac collateral damage. *Eur Heart J*. 2020; 41: 1852-1853. Disponible en: [www.academic.oup.com](http://www.academic.oup.com) [Consultado el 10 de agosto de 2021].
5. Nair A, Gandhi R, Natarajan S. Effect of COVID-19 related lockdown on ophthalmic practice and patient care in India: Results of a survey. *Indian J Ophthalmol*. 2020; 68 (5): 725-730. Disponible en: [www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov) [Consultado el 10 de agosto de 2021].
  6. Deerberg J, Konthe C. Do not stay at home: We are ready for you. *NEJM Catalyst* 2020; 1(3): 1-7. Disponible en: [www.catalyst.nejm.org](http://www.catalyst.nejm.org) [Consultado el 12 de agosto de 2021].
  7. Rosebaum L. The untold toll: The pandemic's effects on patients without COVID-19. *NEJM*. 2020; 382(24): 2368-2371. Disponible en: [www.nejm.org](http://www.nejm.org) [Consultado el 15 de agosto de 2021].
  8. Schäfer I, Hansen H, Menzel A, Eisele M, Tajdar D, Lühmann D, et al. The effect of COVID-19 pandemic and lockdown on consultation numbers, consultation reasons and performed services in primary care: Results of a longitudinal observational study. *BMC Prim Care*. 2021; 22(1): 1-10. Disponible en: [www.bmcprimcare.biomedcentral.com](http://www.bmcprimcare.biomedcentral.com) [Consultado el 15 de agosto de 2021].
  9. Chudasama Y, Gillies C, Zaccardi F, Coles B, Davies M, Seidu S, et al. Impact of COVID-19 on routine care for chronic diseases: A global survey of views from healthcare professionals. *Diabetes Metab Syndr*. 2020; 14(5): 965-967. Disponible en: [www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov) [Consultado el 16 de agosto de 2021].
  10. Almaguer M, Herrera R, Pérez J. Epidemia global de enfermedades vasculares crónicas: Un nuevo paradigma y desafío. *Rev Haban cienc méd*. 2007; 6(3). Disponible en: [www.scielo.cl](http://www.scielo.cl) [Consultado el 5 de enero del 2022].
  11. Abdo J, Bosques F, Gutiérrez P, Sobrino S. El daño colateral de la atención de la pandemia de COVID-19. *Cir* 2021; 88(6): 799-804. Disponible en: [www.scielo.cl](http://www.scielo.cl) [Consultado el 28 de diciembre del 2021].
  12. Serra M, Serra M, Viera M. Las enfermedades crónicas no transmisibles: magnitud actual y tendencias futuras. *Rev Finlay*. 2018; 8(2): 140-148. Disponible en: [www.scielo.cl](http://www.scielo.cl) [Consultado el 15 de enero del 2022].
  13. Organización Panamericana de la Salud (OPS). La COVID-19 afectó el funcionamiento de los servicios de salud para enfermedades no transmisibles en las Américas. 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/> [Consultado el 10 de septiembre del 2021].
  14. Organización Panamericana de la Salud. Informe de la evaluación rápida de la prestación de servicios para enfermedades no transmisibles durante la pandemia de COVID-19 en las Américas. Brasil: Organización Panamericana de la Salud; 4 de junio 2020 [Actualizada 15 de junio 2020; consultado el 7 de octubre de 2021]. Disponible en: <https://iris.paho.org/>
  15. Serra M. Las enfermedades crónicas no transmisibles y la pandemia por COVID-19. *Rev Finlay*. 2020; 10 (2): 78-88. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/> [Consultado el 26 de enero de 2022].
  16. Gimeno A, Blik K, Poblador B, Carmona J, Poncel A, González F, et al. Chronic diseases associated with increased likelihood of hospitalization and mortality in 68,913 COVID-19 confirmed cases in Spain: A population-based cohort study. *PLoS One*. 2021; 16 (11): 1-14. Disponible en: [www.journals.plos.org](http://www.journals.plos.org) [Consultado el 7 de septiembre de 2021].
  17. Du P, Li D, Wang A, Shen S, Ma Z, Li X. A Systematic Review and Meta-Analysis of Risk Factors Associated with Severity and Death in COVID-19 Patients. *Can J Infect Dis Med Microbiol*. 2021: 1-12. Disponible en: [www.hindawi.com](http://www.hindawi.com) [Consultado el 8 de septiembre de 2021].
  18. Li X, Zhong X, Wang Y, Zeng X, Luo T, Liu Q. Clinical determinants of the severity of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*. 2021; 16(5): 1-21. Disponible en: [www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov) [Consultado el 8 de septiembre de 2021].
  19. Caballero C, Alonso Luz. Enfermedades crónicas no transmisibles: Es tiempo de pensar en ellas. *Rev Salud Uninorte*. 2010; 26(2): 7-9. Disponible en: [www.scielo.cl](http://www.scielo.cl) [Consultado el 15 de enero del 2022].
  20. Silva R, de la Torre V. La imperiosa necesidad de telemedicina en la atención de diabetes durante la pandemia de COVID-19. Un estudio de abordaje integral. *Gac méd Méx*. 2021; 157(3): 323-326. Disponible en: [www.scielo.cl](http://www.scielo.cl) [Consultado el 22 de enero del 2022].
  21. Hacker K, Briss P, Richardson L, Wright, J, Petersen R. COVID-19 and Chronic Disease: The Impact Now and in the Future. *Preventing chronic disease*. 2021;18. [Consultado el 26 de febrero de 2022] Disponible en: <https://doi.org/10.5888/pcd18.210086>
  22. Universidad de Chile, Colegio Médico de Chile. ¿Cuál ha sido el impacto de la pandemia en el acceso a atenciones de salud? Un análisis para la adaptación de nuestro sistema de salud. Chile: Hugo Academic; 5 de octubre de 2020 [Consultado el 17 de septiembre del 2021]. *MOVID-19*. Disponible en: <https://www.movid19.cl/publicaciones/decimo-informe/>
  23. Colegio Médico de Chile. El impacto de COVID-19 en el Sistema de Salud y propuestas para la reactivación. Chile: COLMED; 19 de agosto de 2021 [Consultado el 28 de octubre de 2021]. Disponible en: <http://www.colegiomedico.cl/>
  24. Ministerio de salud. Fonasa solicita la atención remota para cerca de 40 atenciones: Medicina general, especialidades médicas, nutrición, psicología y fonoaudiología. MINSAL. 2020. Disponible en: [www.minsal.cl](http://www.minsal.cl) [Consultado el 29 de noviembre de 2021].
  25. Vidal J, Acosta R, Pastor N, Sanchez U, Morrison D, Narejos S, et al. Telemedicina frente a la pandemia de COVID-19. *Elsevier*. 2020; 52(6): 418-422. Disponible en: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com) [Consultado el 26 de enero del 2022].
  26. Ovando, S. Telemedicina y pandemia de COVID-19. *An fac Cienc Med*. 2021; 54(2): 13-16. Disponible en: <https://dx.doi.org/> [Consultado el 28 de enero del 2022].
  27. Facultad de ciencias sociales PUC. Informe Metodológico Encuesta Movid-Impact. 2021. Disponible en: <http://encuestas.uc.cl/?p=1706>.
  28. Seidua S, Hambling C, Holmes P, Fernando K, Campbell N, Davies S, et al. The impact of the COVID

- pandemic on primary care diabetes services in the UK: A cross-sectional national survey of views of health professionals delivering diabetes care. Primary Care Diabetes. 2022; 16(2): 257-263. Disponible en: DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2021.12.015> [Consultado el 15 de mayo 2024].*
29. Khunti K, Aroda V, Aschner P, Chan J, Del Prato S, Hambling C, et al. *The impact of the COVID-19 pandemic on diabetes services: Planning for a global recovery. Lancet Diabetes Endocrinol. 2022; 10(12): 890-900. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(22\)00278-9](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(22)00278-9) [Consultado el 15 de mayo de 2024].*
  30. Michael P, Meng-Yun L, Alain B, Wendell M, Zhixiu L, Brian O, et al. *Impact of the COVID-19 Pandemic on Diabetes Care Among a North Carolina Patient Population. Clin Diabetes. 2022; 40(4): 467-476. Disponible en: <https://doi.org/10.2337/cd21-0136> [Consultado el 15 de mayo de 2024].*
  31. Czeisler M, Barrett C, Siegel K, Matthew D, Charles A, Shantha M, et al. *Health Care Access and Use Among Adults with Diabetes During the COVID-19 Pandemic-United States, February-March 2021. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2021; 70(46): 1597-1602. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7046a2> [Consultado el 15 de mayo de 2024].*
  32. Mohseni M, Ahmadi S, Azami-Aghdash S, Isfahani H, Moosavi A, Fardid M, et al. *Challenges of routine diabetes care during COVID-19 era: A systematic search and narrative review. Prim Care Diabetes. 2021; 15(6): 918-922. Disponible en: doi: 10.1016/j.pcd.2021.07.017 [Consultado el 15 de mayo 2024].*
  33. Sergio C, Enrique B. *Autoeficacia, apoyo social y adherencia al tratamiento en adultos con diabetes mellitus tipo II. Psicología y Salud. 2014; 24(2): 167-173. Disponible en: <https://psicologiaysalud.uv.mx> [Consultado el 25 de julio de 2021].*
  34. Pacheco J, Crispi F, Alfaro T, Martínez M, Cuadrado C, et al. *Disparidades de género en el acceso a la atención para condiciones sensibles al tiempo durante la pandemia de COVID-19 en Chile. BMC Public Health. 2021; 21(1): 1802. [Consultado el 27 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11838-x>*
  35. *Ministerio de salud. Protocolo categorización o priorización de la atención de urgencia [Internet]. MINSAL. 2019. [Consultado el 12 de enero de 2022]. Disponible en: [www.hospitaldelinares.gob.cl](http://www.hospitaldelinares.gob.cl)*
  36. Ramos L. *La adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas. Rev Cubana Angiol Cir Vasc. 2025; 16(2): 175-189. [Consultado el 10 de febrero de 2022]. Disponible en [www.scielo.com](http://www.scielo.com)*
  37. Guzmán-Muñoz E, Concha-Cisternas Y, Oñate-Barahona A, Lira-Cea C, Cigarroa-Cuevas I, Méndez-Rebolledo C, et al. *Factores asociados a una baja calidad de vida en adultos chilenos durante la cuarentena por COVID-19. Rev Med Chile. 2020; 148(12): 1759-1766. Disponible en: <http://www.scielo.cl> [Consultado el 2 de marzo de 2022]*