



Progresión de las patologías cardiovasculares y análisis de compensación de hipertensión y diabetes en población chilena entre 2014-2018

Progression of cardiovascular pathologies and analysis of the compensation of hypertension and diabetes in Chilean population between 2014 and 2018

Nelson Medina-Leal^{1,a}, Igor Cigarroa^{2,b}, Claudia Lagos Rodriguez^{1,c},
Ada Sepúlveda Montenegro^{1,d}, Constanza Sepulveda Duran^{1,e}

Resumen

Las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de defunción en el mundo, cobrando 17,9 millones de vida al año. Surge la necesidad de estudiar a la población inscrita en el programa de salud cardiovascular, y lograr beneficiar la salud de la población mediante estrategias de prevención y promoción fomentando el autocuidado y prácticas saludables. **Objetivos:** A) Determinar la progresión de las patologías cardiovasculares en población chilena mayor a 15 años bajo control del programa cardiovascular entre los años 2014 a 2018 entre los años 2014 a 2018. B) Determinar grado de compensación de la población chilena mayor de 15 años con diagnóstico de hipertensión (HTA) y Diabetes Mellitus (DM) bajo control del programa cardiovascular entre los años 2014 a 2018. **Métodos:** estudio de tipo descriptivo, de diseño observacional, de corte transversal con temporalidad retrospectivo y de enfoque cuantitativo. **Resultados:** se observó que predomina mayormente el riesgo cardiovascular (CV) de clasificación alto. Se evidenció que el riesgo CV aumenta progresivamente durante los años evaluados, siendo más prevalente en mujeres y adultos de 65 años y más. Las patologías CV más frecuentes fueron HTA, Dislipidemia y DM. Además, se evidenció que el alto grado de descompensación en HTA y DM aumenta progresivamente. **Conclusiones:** se espera contribuir a mejorar la compensación de la población afectada, mediante una correcta destinación de recursos, mejorando políticas públicas, fomentando la promoción y prevención de enfermedades cardiovasculares, dándole así a la población conocimiento y empoderamiento sobre autocuidado, permitiéndoles participar activamente en beneficio de su salud.

Palabras claves: factores de riesgo, hipertensión, insuficiencia cardíaca, salud cardiovascular.

Abstract

Cardiovascular diseases are the main cause of death in the world, claiming 17,9 million lives each year. The need arises to study the population enrolled in the cardiovascular health program, and to benefit the health of the population through prevention and promotion strategies, promoting self-care and healthy practices. **Objectives:** A) To determine the progression of cardiovascular pathologies in the Chilean population over 15 years of age under the control of the cardiovascular program between the years 2014 to 2018 between the years 2014 to 2018. B) To determine the degree of compensation of the Chilean population over 15 years of age with a diagnosis of hypertension (HTA) and Diabetes Mellitus (DM) under the control of the cardiovascular program between the years 2014 to 2018. **Methods:** Descriptive study, observational design, cross-sectional with retrospective temporality and quantitative approach. **Results:** It was observed that high classification cardiovascular (CV) risk predominates. It was evident that CV risk increases progressively during the years evaluated, being more prevalent in women and adults aged 65 years and older. The most frequent CV pathologies were HTN, Dyslipidemia and DM. Furthermore, it was evidenced that the high degree of decompensation in HTN and DM increases progressively. **Conclusions:** It is expected to contribute to improving the compensation of the affected population, through a correct allocation of resources, improving public policies, promoting the promotion and prevention of cardiovascular diseases, thus giving the population knowledge and empowerment about self-care, allowing them to actively participate for the benefit of your health.

Keywords: risk factors, hypertension, heart failure, cardiovascular health

Recibido el

21 de julio de 2025

Aceptado

23 de octubre de 2025

¹Escuela de Enfermería, Universidad Santo Tomás, Los Ángeles, Chile.

²Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Arturo Prat

^a<https://orcid.org/0000-0002-8357-6245>
nmedina3@santotomas.cl

^b<https://orcid.org/0000-0003-0418-8787>
igor.cigarroa@unap.cl

^c<https://orcid.org/0009-0009-5140-0139>
c.lagos31@alumnos.santotomas.cl

^d<https://orcid.org/0009-0000-3764-3534>
a.sepulveda27@alumnos.santotomas.cl

^e<https://orcid.org/0009-0008-4625-1418>
c.sepulveda81@alumnos.santotomas.cl

*Correspondencia:

Igor Cigarroa Cuevas

Correo electrónico:

igor.cigarroa@unap.cl

DOI:

<https://doi.org/10.47993/gmbv48i2.1112>

Las enfermedades cardiovasculares (CV) son la principal causa de defunción en el mundo y, según estimaciones, se cobran 17,9 millones de vidas cada año. Estas enfermedades, son comunes, tienen poca supervivencia y están aumentando en todo el mundo. Por su parte, en la región de Las Américas, las enfermedades CV provocan 1,9 millones de muertes al año¹.

Como respuesta a la alta morbimortalidad de las patologías cardiovasculares, la Organización Mundial de la Salud (OMS) entrega apoyo relacionado en la prevención, gestión y seguimiento de las enfermedades cardiovasculares, generando así estrategias para reducir la incidencia, morbilidad y mortalidad². Estas estrategias se basan en reducir los factores de riesgos, desarrollar protocolos de atención, reforzar la capacidad del sistema de salud y vigilar las características y tendencias epidemiológicas con

el fin de influir en las medidas nacionales y mundiales³. En Chile por su parte, uno de cada cuatro hombres y una de cada cinco mujeres vive con hipertensión, patología que corresponde al principal factor de riesgo para las enfermedades cardiovasculares⁴.

Algunas de las medidas que se han adoptado en Chile son el programa Elige vivir sano, la Ley de Etiquetado de Alimentos N° 20 060, la Ley del Tabaco N° 20 660, la estrategia HEARTS, liderada por OMS OPS, la que tiene por objetivo la adopción de las mejores prácticas en prevención y control de las enfermedades cardiovasculares, aumentando las tasas de control de HTA⁵.

La implementación de estas medidas y su mantención en el tiempo han traído consigo un aumento de factores protectores para la salud, sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, continua la problemática y sigue generando un alto impacto en la calidad de vida de las personas. Con la intención de controlar y analizar las características y la evolución de las patologías cardiovasculares en Chile, se recogen los datos de la Población en Control Programa de Salud Cardiovascular en los Resúmenes Estadísticos Mensuales (REM) P4⁶.

A la fecha no se conocen estudios chilenos que hayan analizado el perfil y progresión de patologías cardiovasculares de usuarios inscritos en el programa de salud cardiovascular. Los resultados que emanen de este estudio podrían beneficiar directamente a trabajadores de la salud, ya que mantener a los individuos sanos es de extraordinaria importancia para mejorar la calidad de vida de las personas, y para la economía de los países, considerando el alto impacto y costo que conlleva el control y manejo de patologías cardiovasculares, además de los gastos asociados a las complicaciones, considerando manejo de especialistas, hospitalizaciones y recursos adicionales.

En base a lo expuesto y al importante beneficio que supone el análisis de los datos, su interpretación y evaluación en relación con la progresión del riesgo cardiovascular, se ha propuesto como objetivos, determinar la progresión de las patologías cardiovasculares en población chilena mayor a 15 años entre los años 2014 a 2018, y determinar grado de compensación de la población chilena mayor de 15 años con diagnóstico de hipertensión y diabetes mellitus.

Material y métodos

Diseño de estudio

La investigación corresponde a un estudio de tipo descriptivo, observacional, transversal retrospectivo y de enfoque cuantitativo, basados en los reportes REM P4 sección A, B y C, correspondientes al Programa de Salud Cardiovascular, durante los años 2014-2018.

Población y muestra

Los datos de la población en Control por el programa, se recolectaron a través de la plataforma del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) la cual tiene como objetivo producir información estadística oficial, oportuna y de calidad del sector de salud, asegurando la calidad de los datos de las fuentes de información declaradas como oficiales. Además de ser una plataforma de libre acceso que permite mantener información oficial sobre temas de salud disponible para distintos tipos de usuarios⁷. A través de esta plataforma se generan los Registros Estadísticos Mensuales (REM), que en su sección P, considera la población en control de los distintos programas de atención en salud.

Para el estudio, se analizaron los datos del REM P4 Sección A, B y C, que entrega información estadística sobre la población en control Salud Cardiovascular. Las secciones corresponden específicamente a:

- REM P4 Sección A: Programa de Salud Cardiovascular
- REM P4 Sección B: Metas de compensación
- REM P4 Sección C: Variables de seguimiento del programa de salud cardiovascular (PSCV) al corte.

Con relación a los criterios de exclusión, no se consideraron datos dependientes de las secciones del REM P4 sección A, B y C, que no cumplieran con los objetivos planteados en la investigación, reconociendo igualmente que son variables de interés, pero que no suponen un aporte en los resultados que se esperaba obtener del análisis del estudio. Los criterios de inclusión corresponden a:

- REM P4 Sección A: Tabaquismo = 55 años, población migrante y pueblos originarios.
- REM P4 Sección B: personas diabéticas bajo control en riesgo cardiovascular alto con colesterol LDL menor a 100, personas bajo control con antecedentes enfermedad cardiovascular en tratamiento con ácido acetilsalicílico y en tratamiento con estatina.
- REM P4 Sección C: personas diabéticas en programa salud cardiovascular con RAC vigente, VFG vigente, con fondo de ojo vigente, con electrocardiograma vigente, tratamiento con IECA o ARA II, con úlceras activas de pie tratadas con curación (convencional o avanzada). Personas hipertensas en programa de salud cardiovascular con RAC vigente, IMC igual o mayor a 30.

Variables

En relación a las variables de estudio, para los datos provenientes del REM P4 Sección A, se describió la clasificación del riesgo cardiovascular (alto/moderado/bajo), sexo (hombres/mujeres), rango etario (15-19 años/ 20-39 años/ 40-49 años/ 50-64 años/ 65 y más años) y personas bajo control según patología.

En cuanto a las metas de compensación y descompensación correspondientes al REM P4 Sección B y C, se considera un paciente hipertenso compensado cuando su presión arterial es menor a 140/90 mm Hg. Por su parte un paciente descompensado leve-moderado presenta cifras tensionales de presión arterial entre los 140/90 y 160/100, mientras que el descompensado severo presenta una presión arterial > 160/100. Por su parte, la diabetes mellitus se considera compensada cuando alcanza cifras de hemoglobina glicosilada (HbA1C) menor al 7%, descompensada leve-moderada con una hemoglobina entre 7-9%, y una descompensación severa con hemoglobina glicosilada mayor al 9%.

Análisis estadístico

Para el procesamiento de los datos, se utilizó la herramienta Microsoft Excel®, de análisis de los datos, estructurar la información, descripción y elaborar las tablas que evidencian los hallazgos de manera clara y sistemática.

Asimismo, para la figura 1, se utiliza el Graphpad PRISM, para mostrar gráficamente los niveles de compensación y descompensación de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo II.

Aprobación del comité de ética

El estudio fue revisado y aprobado por el comité de ética científico de la Universidad Santo Tomás, con resolución aprobatoria N.º 23136643/2023 el día 12 de octubre del 2023.

Resultados

En la tabla 1, se observa el desglose del riesgo cardiovascular de población bajo control del programa cardiovascular, según clasificación alto, moderado y bajo, y años de evaluación (2014 a 2018). Destaca que la mayor cantidad de personas presenta un riesgo cardiovascular alto (45,03%) con un aumento progresivo entre los años evaluados. Además, prevalece el sexo femenino por sobre el masculino en un 63,25% y que a medida que aumenta la edad, existe mayor número de pacientes en el Programa de salud cardiovascular, destacando el rango etario de los 65 años y más con un 48,56%.

En la tabla 2, se observa el desglose la distribución de las patologías del Programa de Salud Cardiovascular, según años de evaluación (2014 a 2018). Destaca que el mayor número de personas dentro del programa, presentan hipertensión con un 41,12%, seguido de dislipidemia con un 23,76% y diabetes con un 18,57%, donde además se observa un aumento progresivo de todas las patologías

En la figura 1 se observa la compensación de pacientes con hipertensión y diabetes según años de evaluación. Entre 2014 y 2018 se evidenció una disminución de 1,93 % de usuarios con diagnóstico de HTA y un aumento de 2,93 % de usuarios con diagnóstico de DM en relación con el total de personas inscritas en el Programa de Salud Cardiovascular (PSCV). Además, en el mismo periodo de tiempo, se observó un aumento de los pacientes con diagnóstico de HTA y DM compensados, pasando del 61,1% al 69% y del 43,5% al 47%, respectivamente. Destaca que entre los años evaluados los pacientes con hipertensión y diabetes presentan una descompensación de sus patologías de un 33,16% y 54,54% respectivamente. Contrariamente, dentro de los pacientes con diagnóstico de HTA y DM descompensados, se evidenció un aumento, entre el 2014 y 2018, de los pacientes con nivel de descompensación severa (HTA igual o Mayor 160/100 mm Hg y HbA1C >= 9 %, respectivamente).

Tabla 2. Distribución de las patologías del Programa de Salud Cardiovascular, según años de evaluación (2014 a 2018). Los datos son presentados en porcentajes y números.

Patología CV	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Antecedentes de enfermedad CV	62 055 (1,59%)	79 114 (1,87%)	79 888 (1,82%)	85 446 (1,85%)	92 830 (1,94%)	399 333 (1,82%)
Antecedentes de infarto (IAM)	50 130 (1,28%)	61 496 (1,45%)	60 021 (1,36%)	76 025 (1,65%)	82 730 (1,73%)	330 402 (1,51%)
Diabéticos	729 193 (18,63%)	780 295 (18,40%)	822 512 (18,69%)	855 135 (18,55%)	889 383 (18,59%)	4 076 518 (18,57%)
Dislipidémicos	912 573 (23,32%)	997 899 (23,53%)	1 061 415 (24,12%)	1 105 617 (23,98%)	1 138 553 (23,80%)	5 216 057 (23,76%)
Hipertensos	1 709 953 (43,69%)	1 776 861 (41,89%)	1 817 690 (41,30%)	1 843 433 (39,99%)	1 878 508 (39,27%)	9 026 445 (41,12%)
Enfermos renales	449 529 (11,49%)	545 797 (12,87%)	559 661 (12,72%)	644 454 (13,98%)	701 319 (14,66%)	2 900 760 (13,22%)
Total	3 913 433	4 241 462	4 401 187	4 610 110	4 783 323	21 949 515

Tabla 1. Riesgo cardiovascular de población bajo control del programa cardiovascular, según clasificación alto, moderado y bajo, años de evaluación (2014 a 2018). Los datos son presentados en porcentajes y números.

Variable	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Riesgo CV						
Alto	690 235	986 878	1 070 493	1 118 145	1 154 575	5 020 326
hombres	306 267 (44,37%)	400 480 (40,58%)	435 193 (40,65%)	454 539 (40,65%)	471 725 (40,86%)	2 068 204 (41,20%)
mujeres	383 968 (55,63%)	586 398 (59,42%)	635 300 (59,35%)	663 606 (59,35%)	682 850 (59,14%)	2 952 122 (58,80%)
15 - 19 años	507 (0,07%)	864 (0,09%)	955 (0,09%)	930 (0,08%)	861 (0,07%)	4 117 (0,08%)
20 - 39 años	17 285 (2,50%)	32 179 (3,26%)	34 743 (3,25%)	36 813 (3,29%)	36 577 (3,17%)	157 597 (3,14%)
40 - 49 años	51 063 (7,40%)	88 438 (8,96%)	93 030 (8,69%)	94 601 (8,46%)	93 535 (8,10%)	420 667 (8,38%)
50 - 64 años	215 780 (31,26%)	340 401 (34,49%)	370 768 (34,64%)	387 410 (34,65%)	396 955 (34,38%)	1 711 314 (34,09%)
65 y más años	405 600 (58,76%)	524 996 (53,20%)	570 997 (53,34%)	598 391 (53,52%)	626 647 (54,28%)	2 726 631 (54,31%)
Moderado	1 074 154	797 520	744 581	699 606	675 253	3 991 114
hombres	350 314 (32,61%)	268 603 (33,68%)	253 325 (34,02%)	242 320 (34,64%)	236 158 (34,97%)	1 350 720 (33,84%)
mujeres	723 840 (67,39%)	528 917 (66,32%)	491 256 (65,98%)	457 286 (65,36%)	439 095 (65,03%)	2 640 394 (66,16%)
15 - 19 años	1 819 (0,17%)	1 360 (0,17%)	1 219 (0,16%)	962 (0,14%)	847 (0,13%)	6 207 (0,16%)
20 - 39 años	55 437 (5,16%)	39 427 (4,94%)	35 135 (4,72%)	31 723 (4,53%)	29 203 (4,32%)	190 925 (4,78%)
40 - 49 años	141 380 (13,16%)	98 967 (12,41%)	87 044 (11,69%)	77 558 (11,09%)	71 281 (10,56%)	476 230 (11,93%)
50 - 64 años	405 145 (37,72%)	292 069 (36,62%)	274 552 (36,87%)	258 735 (36,98%)	249 709 (36,98%)	1 480 210 (37,09%)
65 y más años	470 373 (43,79%)	365 697 (45,85%)	346 631 (46,55%)	330 628 (47,26%)	324 213 (48,01%)	1 837 542 (46,04%)
Bajo	325 702	376 767	426 641	485 814	521 821	2 136 745
hombres	104 275 (32,02%)	119 821 (31,80%)	135 213 (31,69%)	152 351 (31,36%)	165 955 (31,80%)	677 615 (31,71%)
mujeres	221 427 (67,98%)	256 946 (68,20%)	291 428 (68,31%)	333 463 (68,64%)	355 866 (68,20%)	1 459 130 (68,29%)
15 - 19 años	1 744 (0,54%)	1 692 (0,45%)	1 866 (0,44%)	1 905 (0,39%)	1 772 (0,34%)	8 979 (0,42%)
20 - 39 años	28 895 (8,87%)	29 046 (7,71%)	32 454 (7,61%)	34 556 (7,11%)	35 642 (6,83%)	160 593 (7,52%)
40 - 49 años	52 363 (16,08%)	55 144 (14,64%)	60 708 (14,23%)	65 723 (13,53%)	67 456 (12,93%)	301 394 (14,11%)
50 - 64 años	120 884 (37,11%)	141 236 (37,49%)	162 169 (38,01%)	188 428 (38,79%)	203 260 (38,95%)	815 977 (38,19%)
65 y más años	121 816 (37,40%)	149 649 (39,72%)	169 444 (39,72%)	195 202 (40,18%)	213 691 (40,95%)	849 802 (39,77%)

Discusión

Principales resultados

Se observó que entre los años 2014 a 2018 la población chilena mayor de 15 años bajo control del PSCV presenta mayormente un riesgo cardiovascular alto, viéndose aumentado progresivamente entre los años evaluados. Además, destaca mayormente

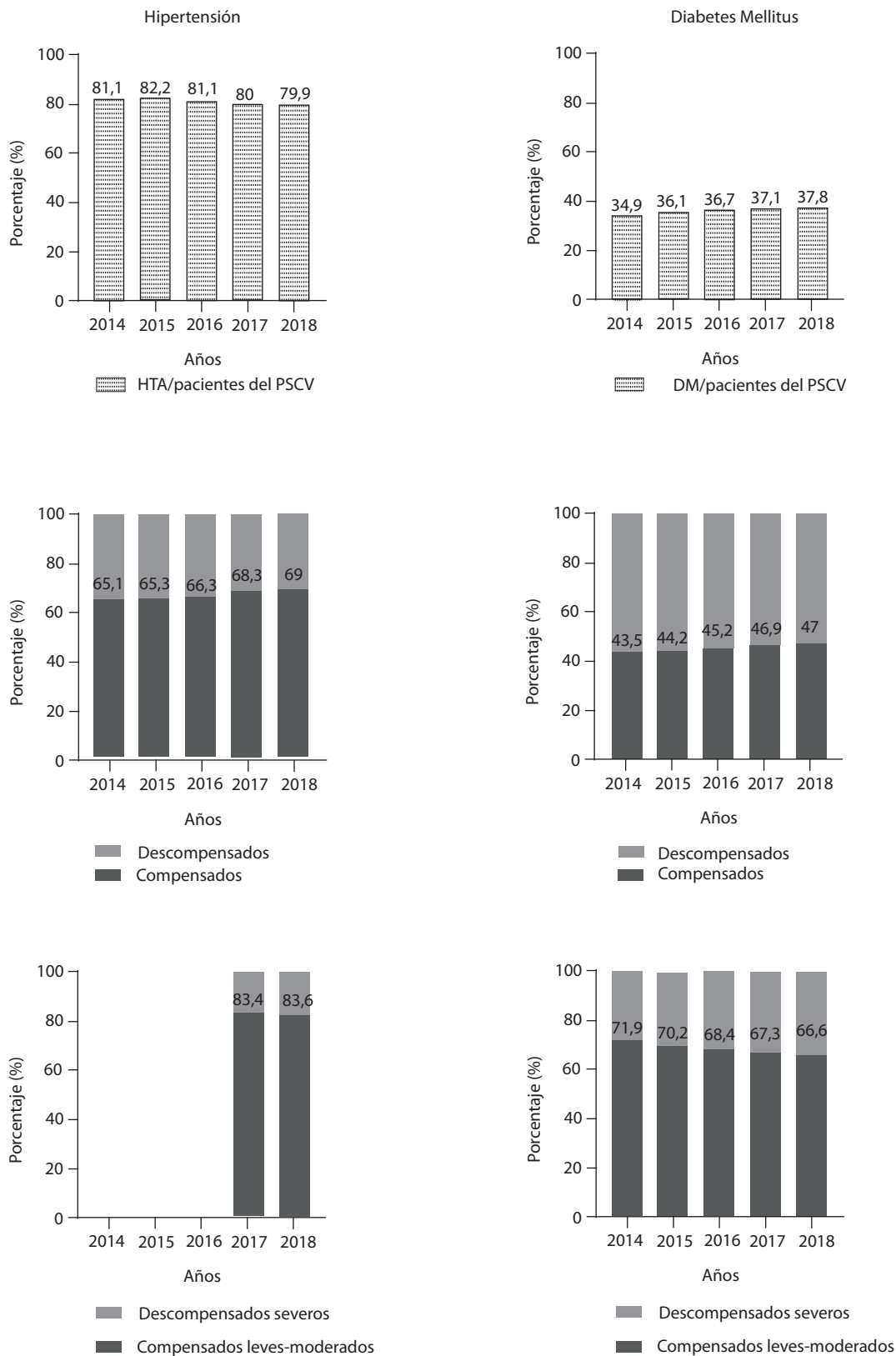


Figura 1. Compensación de pacientes con hipertensión y diabetes bajo control del programa cardiovascular, según años de evaluación (2014 a 2018). Los datos son presentados en números y porcentajes. PSCV: Programa de Salud Cardiovascular.

el sexo femenino dentro del programa de salud cardiovascular, y a medida que aumenta la edad, existe mayor número de pacientes en el PSCV, destacando el rango etario de 65 y más años. En relación con las patologías, destaca la hipertensión arterial, dislipidemia y diabetes mellitus, pero con aumento de todas las patologías en los años mencionados. Por otra parte, existe un porcentaje importante de la población mayor de 15 años en control con descompensación de hipertensión y diabetes mellitus, con un aumento a través de los años de los pacientes con descompensación severa de Hipertensión y Diabetes Mellitus.

En relación con el riesgo cardiovascular, la incidencia de enfermedades cardiovasculares va en aumento cada día y afecta a todas las poblaciones⁸. Según datos publicados por la Encuesta Nacional de Salud (ENS) en Chile, existe un aumento del riesgo cardiovascular alto entre la ENS del 2009-2010 a la de 2016-2017 que va desde un 21,3% al 23,2%⁹.

El cuanto, al sexo femenino en tanto, un estudio concluye que, en Chile, existen asociaciones positivas entre la menopausia y factores de riesgo cardiovascular en mujeres chilenas, reportando mayores niveles de presión arterial sistólica, mayor probabilidad de tener diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión¹⁰. Por otro lado, los estrógenos presentan algunos efectos dañinos, tales como, mayor probabilidad de trombosis vascular e incremento de la proteína C reactiva de alta densidad, la cual probablemente interviene directamente en la formación de placas de aterosclerosis¹¹. En relación con su autopercepción, un grupo de mujeres que habían presentado un infarto agudo al miocardio previamente considera que el factor de riesgo cardiovascular más relevante es el estrés agudo o crónico, producto de la sobre exigencia y la sobrecarga de las mujeres tanto en el hogar como en el trabajo¹².

Con respecto a la edad, es el principal determinante del riesgo cardiovascular, y la mayoría de las personas ya tienen un riesgo muy alto a los 65 años¹³. Por otro lado, una revisión sistemática basada en 12 estudios de 11 cohortes únicas, evidencia que los principales predictores de la primera incidencia de ECV en personas de 60 años o más fueron la edad, el sexo y la diabetes en la mayoría de las cohortes¹⁴. Esto puede explicarse, dado que en el grupo de 65 años y más, dado la calcificación del sistema de conducción cardíaco y del aparato valvular que se presenta con el envejecimiento, puede predisponer a alteraciones del ritmo, además pérdida en la distensibilidad arterial lo que puede contribuir a hipertrofia ventricular izquierda e hipertensión sistólica aislada¹⁵.

Según reportes actuales, con respecto a la hipertensión arterial, entre el 13,4% y el 44,2% de la población de estas siete ciudades mostraron que tenían este factor de riesgo, en donde la presión arterial se incrementa con la edad en hombres y en mujeres. Igualmente, la prevalencia de diabetes mellitus y la de glucemia alterada en ayunas fue alta en casi todas las ciudades estudiadas aumentando con la edad en el grupo etario 55-64 años¹⁶. Por otro lado, se reconoce que la HTA, es el factor de riesgo más prevalente para el desarrollo de enfermedad cardiovascular (ECV) y renal en los países desarrollados, alcanza cerca de un 30% de la población adulta y se calcula que tendrá un incremento cercano al 60% en las próximas dos décadas¹⁷. Las dislipidemias por su parte favorecen la aterosclerosis y sus secuelas, principalmente las cardiopatías isquémicas. La hipercolesterolemia y la hipertrigliceridemia, solas o combinadas, representan importantes factores de riesgo de morbilidad y muerte en quienes la padecen¹⁸. El aumento de la prevalencia en enfermedades cardiovasculares puede resultar, en parte, por un aumento de los diferentes factores de riesgo de desarrollar enfermedades crónicas y, quizás, por múltiples factores que no siempre son de orden médico, sino de naturaleza política, económica, sociocultural y ambiental¹⁹. Por otro lado, el aumento de prevalencia de enfermedades cardiovasculares se ve explicado por el desconocimiento de antecedentes familiares maternos y paternos, la dieta no balanceada, los niveles altos de ansiedad y la vida sedentaria²⁰. Además, en Chile, el comportamiento de las patologías cardiovasculares y su impacto, dependerá de la prevalencia y grado de control de la población, asociada a la mejoría del nivel socioeconómico y una incorporación de ciertos aspectos de vida de países desarrollados como comida rica en grasas, consumo de hidratos de carbono refinados y sedentarismo, es de esperar un incremento en la prevalencia de factores de riesgo, que precede a la mortalidad por enfermedad coronaria²¹.

En relación con la descompensación de diabetes mellitus, un factor clave es la adherencia farmacológica y se han descrito numerosos factores que la afectan, tales como la frecuencia de dosificación, los conocimientos sobre la enfermedad, su gravedad y consecuencias, las actitudes, creencias y expectativas sobre los tratamientos y sus efectos favorables y adversos, la percepción sobre las propias capacidades para lograr cambios de conductas, factores relacionados con el acceso y costo de la atención y tratamiento, demográficos y socioculturales²². Otro punto a considerar es la satisfacción al tratamiento, dado que se evidencia que los pacientes insatisfechos con el tratamiento tienen dos veces más riesgo de descompensación que los satisfechos²³. Por su parte, un mayor nivel de hemoglobina se traduce en una menor satisfacción del tratamiento, donde los pacientes con obesidad presentan mayor nivel de insatisfacción²⁴. En otro estudio se logró demostrar que el 70% de los pacientes con diabetes mellitus no son adherentes al tratamiento y según datos de la OMS, la adherencia al tratamiento farmacológico de pacientes crónicos es de alrededor de un 50%²⁵. Por otro lado, según un estudio hasta un 80% de los casos de pacientes diabéticos atendidos en los Servicios de Urgencias por descompensaciones diversas, pueden prevenirse si existe un adecuado programa educativo²⁶.

Limitaciones del estudio

Los datos obtenidos no son actuales, por lo que se genera una brecha entre los datos entregados por el DEIS y la actualidad, dado que dicho organismo presentaba un desfase de dos años de validación, pero posterior a la pandemia no están abiertamente los datos de los REM en la plataforma web, solo se puede acceder mediante un usuario y clave otorgado de ciertos funcionarios,

en base a ello, los últimos datos disponibles datan del año 2018. Por otro lado, el estudio se basa en un análisis general de la población, sin tener mayores antecedentes de la zona geográfica o región del país es la más afectada, teniendo esos antecedentes se podrían generar nuevos resultados dando paso a posibles estrategias, permitiendo generar nuevas soluciones con mayores y mejores resultados al estar enfocadas en el problema. Otra limitación es que los datos de alto grado de descompensación de hipertensión arterial solo se presentan en los años 2017 y 2018, dado que antes del año 2017 es un dato que no se evaluaba en los REM, por lo que no era contabilizado.

Sugerencias de líneas de investigación

Ante lo expuesto, se plantea como posible línea de investigación, analizar los altos índices de pacientes con patologías cardiovascular descompensados realizando un estudio con hipótesis de los factores de riesgos psicosociales afectan a esta descompensación y adherencia al tratamiento, del paciente, creando así la necesidad de reformar el programa de salud cardiovascular. Además, sería interesante conocer a nivel país el lugar geográfico más afectado por patologías cardiovasculares, pudiendo así analizar la cultura y el tipo de vida que lleva cada paciente en su región.

Conclusiones

La finalidad de la investigación fue analizar una problemática actual y con alto impacto en la salud pública como es el Programa de Salud Cardiovascular, que genera importantes complicaciones en los pacientes, su familia, entorno social, y a nivel país en gastos económicos, dirección de medidas de prevención y promoción y una ardua tarea de los funcionarios de salud por lograr metas de compensación acordes, y por lo evidenciado en el estudio, es una problemática que continua y se acrecienta en el país, siendo un estudio novedoso, dado que no existe evidencia de estudios similares.

Los resultados de la investigación que fueron obtenidos mediante el análisis de datos recolectados por el DEIS, son esenciales para reconocer la progresión e impacto de las enfermedades cardiovasculares en la población mayor de 15 años bajo control del programa cardiovascular, entre los años 2014 a 2018, determinado por características sociodemográficas y diversas variables. Se espera que este estudio contribuya a contar con información relevante y reconocimiento del impacto de las patologías cardiovasculares, lo que a su vez contribuye a poder visualizar y generar estrategias enfocadas en mitigar los indicadores pesquisados en el estudio y poder contribuir a mejorar la compensación de la población afectada, mayormente el grupo etario de 65 años y mediante una correcta destinación de recursos, mejorando políticas públicas, fomentando principalmente la promoción y prevención de enfermedades cardiovasculares, dándole así a la población conocimiento y empoderamiento sobre autocuidado, permitiéndoles participar activamente en beneficio de su propia salud, con el fin de disminuir progresivamente los datos negativos arrojados en cada variable.

Ante lo expuesto, en la presente investigación como insumo, para el reconocimiento de la evolución de las enfermedades cardiovasculares y los factores de patrones etarios y de sexo, y contribuir a la posibilidad de análisis para la revisión de políticas con enfoque preventivo y promocional de las enfermedades cardiovasculares.

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración sobre uso de Inteligencia artificial

Los autores declaramos no haber utilizado inteligencia artificial para la elaboración de este artículo científico. Asimismo, los autores declaramos no tener ningún conflicto de interés.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades cardiovasculares. OMS. (<https://www.who.int/es/health-topics/cardiovascular-diseases>)
2. Ministerio De Salud. Gobierno de Chile. INSUMO PARA LA EVALUACION FINAL DE PERIODO ESTRATEGIA NACIONAL DE SALUD 2011-2020. (<https://estrategia.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/05/An%c3%a1lisis-Cr%c3%adtico-Enfermedades-Cardiovasculares-2020.pdf>)
3. Organización Panamericana de la Salud. La Carga de Enfermedades Cardiovasculares. OPS. (<https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedades-cardiovasculares>)
4. Organización Mundial de la Salud. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. Ginebra; 2013. OMS (<https://www.who.int/publications/item/9789241506236>)
5. Organización Mundial de la Salud. HEARTS en las Américas. OMS (<https://www.paho.org/es/hearts-americas>)
6. Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Manual REM serie P, año 2022. DEIS (<https://estadistica.ssmso.cl/wp-content/uploads/2021/11/MANUAL-REM-P-2022-V1.0.pdf>)
7. Departamento de Estadísticas e Información en Salud. Conozcanos. DEIS (<https://deis.minsal.cl/conozcanos/>)
8. Cabrera Abrahante Sheila Aniuska, Suárez Cruz Reynaldo. Riesgo cardiovascular global en una población de combatientes. *Rev haban cienc méd* [Internet]. 2012 Sep; 11(3): 348-360. (http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2012000300005&lng=es).
9. Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. ENS (https://epi.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/06/Informe_RCV_ENS_2016_17.pdf).
10. Martorell Miquel, Ramírez-Alarcón Karina, Labraña Ana María, Barrientos Danahe, Opazo Makarena, Martínez-Sanguinetti María Adela et al. Menopausia y factores de riesgo cardiovascular en mujeres chilenas. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2020 Fe; 148(2): 178-186. (http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020000200178&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872020000200178>.
11. Whayne, Jr Thomas F. Riesgo cardiovascular en mujeres. *Rev. costarric. cardiol* [Internet]. 2006 May; 8(2): 3-4. (http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-41422006000200001&lng=en)
12. Carvallo María Teresa, Maureira Álvaro, Lorca Marcela, Hudson Eileen, Wang Yihao, Ojeda María José et al. Evaluación de la percepción de riesgo cardiovascular en mujeres posterior a un programa de rehabilitación cardíaca. *Rev Chil Cardiol* [Internet]. 2021 Ago; 40(2): 114-120. (http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602021000200114&lng=es) <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-85602021000200114>.
13. Hierrezuelo Rojas Naifi, del Rio Caballero German, Hernández Magdariaga Alfredo. Factores de riesgo tradicionales de enfermedad cardiovascular y su valor predictivo en el adulto mayor. *Rev. Cuban de Med* [Internet]. 2023 Mar; 62(1): (http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232023000100002&lng=es).
14. E.F. van Bussel, M.P. Hoevenaar-Blom, R.K.E. Poortvliet, J. Gussekloo, J.W. van Dalen, W.A. van Gool, E. Richard, E.P. Moll van Charante, Predictive value of traditional risk factors for cardiovascular disease in older people: A systematic review. *Preventive Medicine* [Internet]. 2020; 132: (<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.105986>). <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743520300104>
15. Ocampo José M, Gutiérrez Javier. Envejecimiento del sistema cardiovascular. *Rev. Col. Cardiol.* [Internet]. 2005 Aug; 12(2): 53-63. (http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332005000400002&lng=en).
16. Pramparo Palmira, Boissonnet Carlos, Schargrodsky Herman. Evaluación del riesgo cardiovascular en siete ciudades de Latinoamérica: las principales conclusiones del estudio CARMELA y de los subestudios. *Rev. argent. cardiol.* [Internet]. 2011 Ago; 79(4): 377-382. (http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-37482011000400014&lng=es).
17. Pérez M Armando, Aure Gestne, Contreras Jesús. Condicionantes de las complicaciones crónicas y su tratamiento: obesidad, hipertensión arterial y dislipidemia. *Rev. Venez. Endocrinol. Metab.* [Internet]. 2012 Oct; 10(1): 84-95. (http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400012&lng=es).
18. Miguel Soca Pedro Enrique. Dislipidemias. ACIMED [Internet]. 2009 Dic; 20(6): 265-273. (http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009001200012&lng=es).
19. Las enfermedades cardiovasculares: un problema de salud pública y un reto global. *Biomédica* [Internet]. 2011 Dec; 31(4): 469-473. (http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572011000400001&lng=en).
20. Hernández Melba Alexandra, García Hécmy Leticia. Factores de riesgo y protectores de enfermedades cardiovasculares en población estudiantil universitaria. *RFM* [Internet]. 2007 Dic; 30(2): 119-123. (http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692007000200004&lng=es).
21. Lanás Z Fernando, Del Solar José Antonio, Maldonado B Mónica, Guerrero B Marcia, Espinoza A Francisco. Prevalencia de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en una población de empleados chilenos. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2003 Feb; 131(2): 129-134. (http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872003000200001&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872003000200001>.
22. Téllez T Alvaro. Prevención y adherencia: Dos claves para el enfrentamiento de las enfermedades crónicas. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2004 Dic; 132(12): 1453-1455. (http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872004001200001&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872004001200001>.
23. Galiano G María Alejandra, Calvo A María Silvia, Feito T María Alicia, Aliaga B María Waleska, Leiva M Sara, Mujica P Beatriz. CONDICIÓN DE SALUD DE PACIENTES DIABÉTICOS Y SU SATISFACCIÓN CON EL TRATAMIENTO PARA LA ENFERMEDAD. *Cienc. enferm.* [Internet]. 2013; 19(2): 57-66. (http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532013000200006&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532013000200006>.
24. Cardenas V, Pedraza C, Lerma R. Calidad de vida del paciente con diabetes mellitus tipo 2. *Cienc. UANL.* [internet]. 2005; 8 (3): 351-7. (<https://www.redalyc.org/pdf/402/40280308.pdf>)
25. Domínguez Gallardo Laura Andrea, Ortega Filártiga Edgar. Factores asociados a la falta de adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int.* [Internet]. 2019 Mar; 6(1): 63-74. (http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2312-38932019000100063&lng=en). Epub Mar 01, 2019. [https://doi.org/10.18004/rvpspmi/2312-3893/2019.06\(01\)63-074](https://doi.org/10.18004/rvpspmi/2312-3893/2019.06(01)63-074)
26. Jiménez Navarrete Manuel F. Diabetes mellitus: actualización. *Acta méd. costarric* [Internet]. 2000 June; 42(2): 53-65. (http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022000000200005&lng=en).