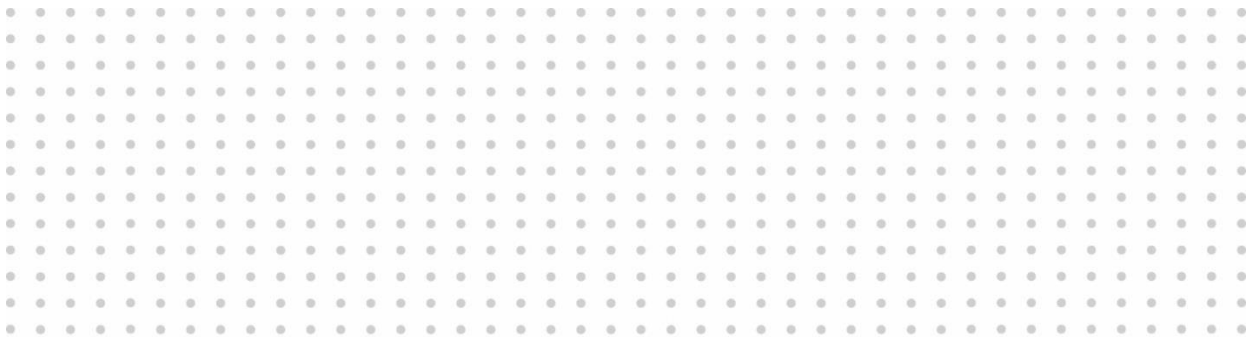


REVISIÓN DE EVIDENCIA Y ANÁLISIS CAUSAL PARA LA EVALUACIÓN FINAL DE PERIODO ESTRATEGIA NACIONAL DE SALUD 2011-2020

ANÁLISIS CRÍTICO DE TEMA:
Salud Cardiovascular

Santiago, 14 de junio 2019



Ministerio de Salud. "Revisión de evidencia y análisis causal para la evaluación final de periodo estrategia nacional de salud 2011-2020. Análisis Crítico De Tema: Salud Cardiovascular".

Todos los derechos reservados. Este material puede ser reproducido total o parcialmente para fines de diseminación y capacitación. Prohibida su venta

Versión del documento: junio 2019

Diseño y Diagramación: Lilian Madariaga

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	METODOLOGÍA.....	5
	2.1 Análisis causal del problema.....	5
	2.2 Revisión de evidencia.....	5
3.	RESULTADOS.....	7
	3.1 Revisión de evidencia.....	7
	3.2 Análisis causal del problema.....	8
4.	DISCUSIÓN.....	15
5.	REFERENCIAS.....	16
6.	ANEXO.....	17
6.1.	ANEXO 1. Estrategia de búsqueda.....	17

1. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en el mundo, para el año 2015, se produjeron 17,7 millones de muertes por esta causa, lo que se estima en un 31% de todas las muertes que se registran a nivel mundial. Se anticipa que para el año 2030, esta cifra se incrementará a 23,6 millones (1).

En Chile, para el año 2016, el 26,1% de las muertes totales del país fueron por enfermedades cardiovasculares (2). Hoy en día, el Ataque Cerebro Vascular (ACV) y el Infarto Agudo de Miocardio (IAM), corresponden a las primeras causas de muerte de la población (2). Para el año 2011, la enfermedad cerebrovascular, representó la primera causa de muerte en Chile con una tasa de 50,6 por cada mil personas. En relación con la enfermedad isquémica del corazón, para el mismo año, hubo una tasa de defunciones de 41,7 por cada mil personas, representando la segunda causa de muerte (3).

En relación con lo anterior, la Estrategia Nacional de Salud 2011 - 2020 definió objetivos y líneas de acción para reducir y prevenir la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles en relación con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2010.

Este informe presenta los resultados de la revisión exploratoria de evidencia para el tema Salud Cardiovascular, que tiene como objetivo identificar intervenciones para las cuales ha sido estudiado su impacto, ya sea directa o indirectamente sobre intervenciones dirigidas al diagnóstico, tratamiento precoz y oportuno, y la adherencia a la prevención secundaria, en el contexto del objetivo definido por la Estrategia Nacional de Salud que es la sobrevivencia de las personas a 1 año de ocurrido el evento.

Esta búsqueda fue definida por la mesa de trabajo de la Estrategia Nacional de Salud, priorizando la prevención secundaria dado que el ámbito de la prevención primaria es abordado en otras temáticas vinculadas al manejo de los factores de riesgo cardiovascular.

2. METODOLOGÍA

En el marco del proceso del Análisis Crítico de cada uno de los temas del Plan Nacional de Salud para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios 2011-2020, se realiza una revisión exploratoria de evidencia para identificar intervenciones que favorezcan la sobrevida y que aborden directa o indirectamente la Salud Cardiovascular, en las temáticas de infarto agudo al miocardio y accidente cerebrovascular.

2.1 Análisis causal del problema

De manera preliminar, se realiza un análisis en base a la cadena de resultados del Plan Nacional de Salud vigente. Esta etapa tiene como objetivo identificar factores determinantes del problema e intervenciones sanitarias que permitirían abordar estos factores.

Este análisis es un proceso cíclico, el cual tiene como entregable un diagrama causal, el que se modifica de manera iterativa a lo largo de las mesas de trabajo conformadas con motivo del proceso del Análisis Crítico.

2.2 Revisión de evidencia

Se realizó una búsqueda amplia de evidencia en MedLine® y EMBASE®, utilizando Ovid® como biblioteca virtual, a través del diseño de una estrategia de búsqueda, la cual fue previamente discutida y probada. La búsqueda se realizó el 24-04-2019, no se utilizaron filtros de año ni de idioma y se enfocó en revisiones sistemáticas que midieran el efecto de intervenciones que permitan aumentar la sobrevida de personas que presentan enfermedades cardiovasculares.

En la mesa de trabajo se definió que la búsqueda se orientaría a incluir intervenciones de prevención secundaria, considerando que el foco de la Estrategia Nacional de Salud está en aumentar la sobrevida de las personas que presentan el evento IAM o ACV. Se excluyó de la búsqueda el control de los factores de riesgo cardiovasculares, ya que estos se encuentran en la prevención primaria y son abordados desde otro foco de la estrategia en coherencia con el diagrama de Diabetes. En este contexto, se identificaron intervenciones dirigidas al diagnóstico y tratamiento precoz con el fin de acortar la brecha en la ventana terapéutica. Por otro lado, se incorporaron algunas intervenciones de adherencia dirigidas a la etapa inmediata de la fase aguda que mejoran la sobrevida por medio del tratamiento precoz.

La selección de títulos y resúmenes, y los textos completos fueron realizadas por 2 revisores independientes, discutiendo cada uno de los disensos encontrados. En esta selección, se excluyeron todos los artículos que no fueran revisiones sistemáticas, que

no evaluaran la efectividad de intervenciones o que cuyo objetivo fuera comparar dos intervenciones, que no tuvieran el objetivo de aumentar la sobrevivencia y que no abordaran a la población objetivo. La estrategia de búsqueda de esta sección se encuentra en el Anexo 1.

Utilizando una adaptación de la metodología para scoping reviews (4), la revisión de los textos completos se realizó como la etapa de charting de un scoping review, donde cada artículo fue clasificado según qué intervención era evaluada.

Con la identificación de nuevas intervenciones, el análisis causal fue actualizado y, en caso de ser necesario, se agregaron otros factores determinantes del problema.

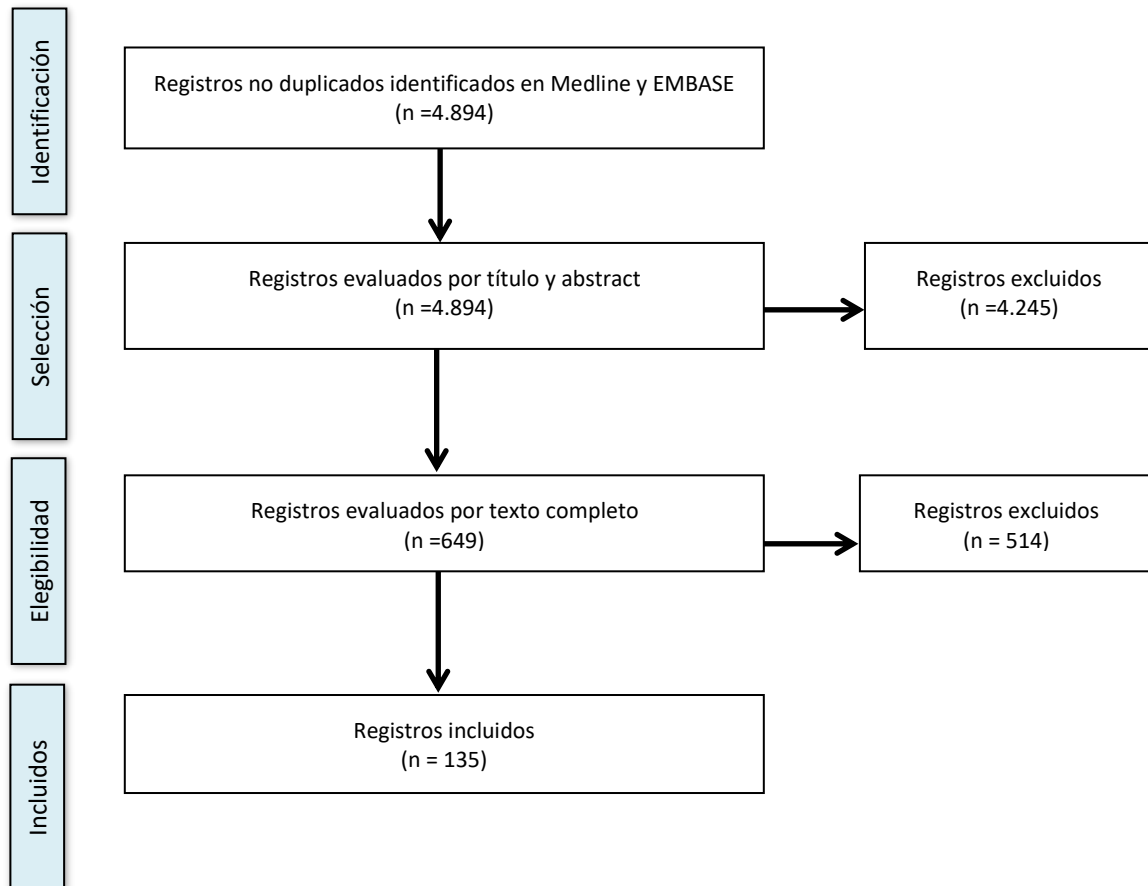
3. RESULTADOS

3.1 Revisión de evidencia

Los resultados de la búsqueda arrojaron 4.894 referencias después de la eliminación de duplicados, fueron reducidas a 649 después de la selección por título y resumen. Luego, en la identificación por texto completo se eliminaron 514 más, quedando con un total de 135 revisiones sistemáticas a analizar (Figura 1).

A través de esta revisión se identificaron 30 grupos de intervenciones, las que fueron incorporadas en el diagrama que se presenta en el análisis causal.

Figura 1. Resultados de búsqueda de evidencia para la identificación de revisiones sistemáticas que evaluaron intervenciones para mejorar la sobrevivida a 1 año de los pacientes post-infarto agudo al miocardio (IAM) y ataque cerebrovascular (ACV) agudo.



3.2 Análisis causal del problema

Al revisar las intervenciones abordadas por cada una de las revisiones sistemáticas seleccionadas se generó un árbol causal del problema, el cual se muestra en la Figura 2. Este diagrama describe al tema de Salud Cardiovascular con 3 grupos de factores determinantes:

- A) Factores de riesgo sobre la salud cardiovascular:** los cuales corresponden a la Hipertensión Arterial, Diabetes, Obesidad, Sedentarismo, Hipercolesterolemia, Tabaquismo e inactividad física (5). Los factores mencionados no son abordados en este informe dado que corresponde a un tema que será analizado en una de las mesas de trabajo de estrategia.
- B) Diagnóstico Oportuno/Precoz:** permite establecer un diagnóstico precoz antes de que comiencen los síntomas de la enfermedad, basándose en la existencia de la evolución natural de ésta (6).

Dentro de los factores identificados que facilitan el diagnóstico precoz se detectaron:

b1. Los relacionados con el equipo de salud: referidos al conocimiento del personal detectando intervenciones dirigidas a la capacitación para la detección oportuna de ACV e IAM, uso de protocolos de derivación y atención para TRIAGE y modelos predictivos y pronósticos que se representan por intervenciones de cribado.

b2. Los relacionados con la comunidad: relacionados con el conocimiento y conciencia de la comunidad detectando intervenciones dirigidas a la educación a usuarios con el objetivo de reconocer de manera precoz el IAM y ACV, actividades en comunidades y aplicaciones móviles para detección y prevención oportuna.

b3. Los centros de salud: se encuentra vinculado al acceso de centros de salud, entendiendo esto por medio del acceso en términos de cercanía territorial, atención prehospitalaria y uso de telemedicina para el diagnóstico oportuno. Por otro lado, la disponibilidad de recursos y equipamiento como los insumos y equipos y laboratorio para el cribado oportuno del IAM y ACV.

- C) Tratamiento Oportuno:** el objetivo principal del tratamiento para pacientes con diagnóstico de IAM o ACV isquémico, es acceder a la reperusión de la zona isquémica de manera rápida por medio de fibrinólisis o angioplastia primaria, dependiendo del caso. El pronóstico y la sobrevida están directamente relacionados con el inicio precoz del tratamiento, dado que un espacio de tiempo

prolongado entre el inicio de los síntomas y el tratamiento de reperfusión, se vincularía con un aumento de la mortalidad (5).

En cuanto a este factor, se encuentra determinado por sub-factores como son el acceso a tratamiento oportuno y la adherencia a éstos.

c.1 acceso a tratamiento oportuno y de calidad

c.1.1 Disponibilidad de Recursos: se refiere a la disposición de recursos para la entrega de manera oportuna de tratamiento de calidad. En este punto las intervenciones encontradas guardan relación con la utilización de tecnología sanitaria actualizada; el uso de nuevas tecnologías de la información como lo es el uso de telemedicina y la disponibilidad de guías y protocolos actualizados basados en la mejor evidencia para IAM y ACV.

c.1.2 Disponibilidad de personal y personal capacitado: se refiere a la disponibilidad de especialistas en el área de cardiología y neurología que permita entregar un tratamiento oportuno y a la disponibilidad de personal de salud capacitado en las áreas específicas para el tratamiento del IAM o ACV.

c.1.3 Infraestructura: se refiere a la disposición de centros de salud que cuenten con equipamiento adecuado, que favorezca la entrega de atención de calidad. Dentro de las intervenciones encontradas, están las referidas a la atención prehospitalaria, donde se encuentra la disponibilidad de ambulancias equipadas con el objetivo de acortar la ventana de tiempo a fin de acceder de manera oportuna al tratamiento de reperfusión según sea el caso diagnosticado. Unidades de Hemodinamia y Centros de Rehabilitación Cardíaca, corresponde a la disposición de servicios orientados a la tratamiento, orientación y rehabilitación de pacientes con patologías Cardiovasculares.

c.2 Adherencia a tratamiento oportuno y de calidad:

c.2.1 Conciencia y autocuidado: corresponde a la función reguladora de cada individuo de manera deliberada con el objetivo de mantener su vida y estado de salud, desarrollo y bienestar (7). Se detectaron intervenciones dirigidas a la educación y uso de tecnologías de la información tales como recordatorios y aplicaciones móviles que tienen la función de ayudar a regular al individuo en las actividades de autocuidado.

c.2.2 Auto valencia: se refiere a la capacidad del usuario para rehabilitarse y controlar sus comorbilidades haciéndose parte de programas enfocados en la rehabilitación en sus diferentes áreas con el objetivo de influir favorablemente en la causa subyacente de la enfermedad cardiovascular, así como para proporcionar las mejores condiciones físicas, mentales y sociales posibles (8).

Dentro de las intervenciones encontradas, estas corresponden a actividades destinadas a la prevención de comorbilidades y/o factores, como trabajo con grupos de alto riesgo, diabéticos, hipertensos y pacientes con hábitos tabáquicos.

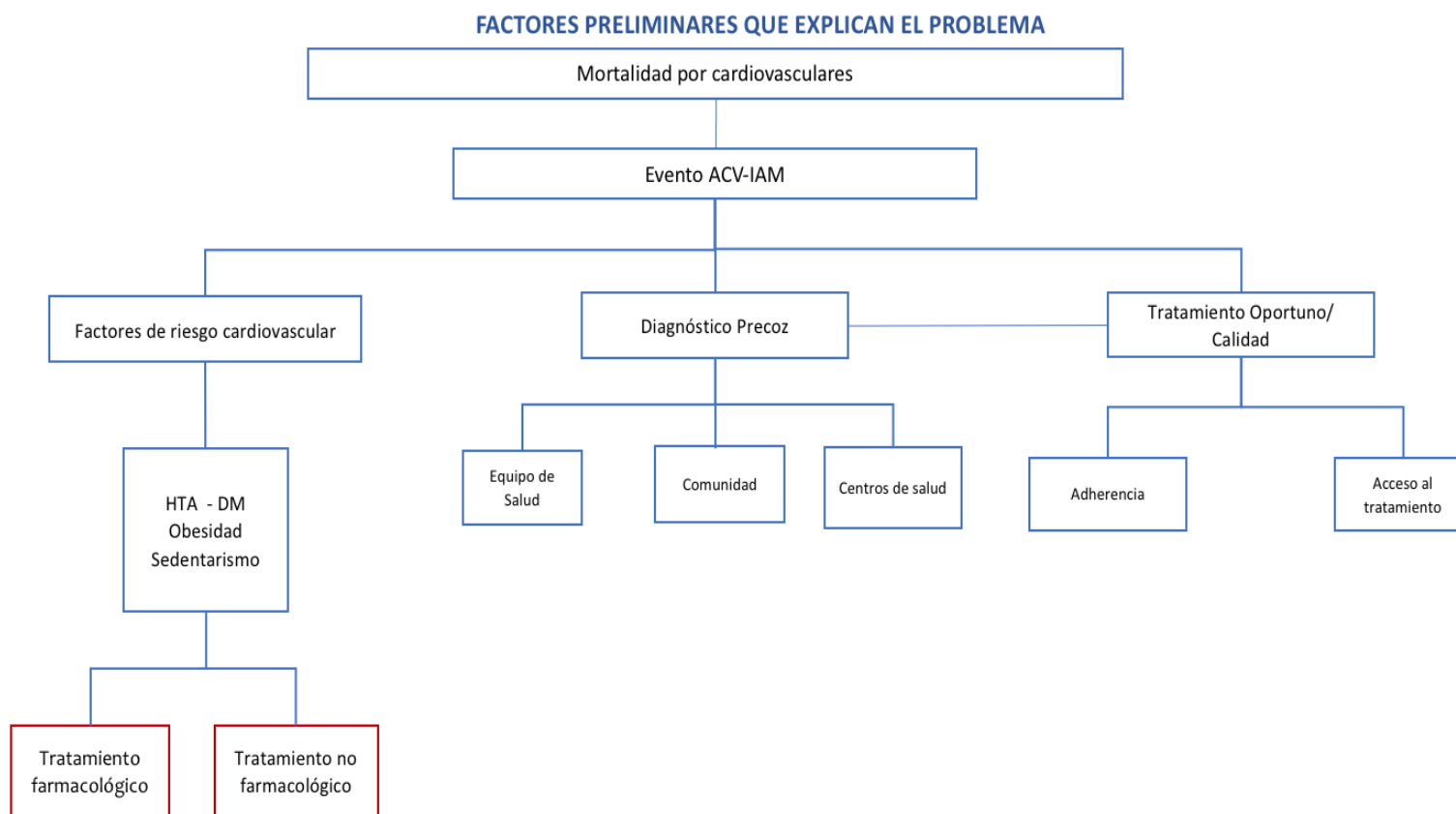
Otras intervenciones, corresponden a la incorporación de pacientes a rehabilitación la cual involucra el uso combinado y coordinado de medidas médicas, sociales, educativas y vocacionales para capacitar o volver a capacitar al individuo al nivel más alto posible de capacidad funcional (9).

A su vez en la evidencia es posible encontrar intervenciones dirigidas a la incorporación de los pacientes a programas de actividad física, cuyo objetivo es recuperar de forma óptima la movilidad y funcional y programas de tele-rehabilitación en el hogar, para pacientes con ACV, la que se ha convertido en una intervención que permite la administración supervisada a distancia de terapias físicas, ocupacionales, del habla y otras formas de tratamiento dirigidas a mejorar los déficits motores, cognitivos y neuropsiquiátricos del accidente cerebrovascular (10).

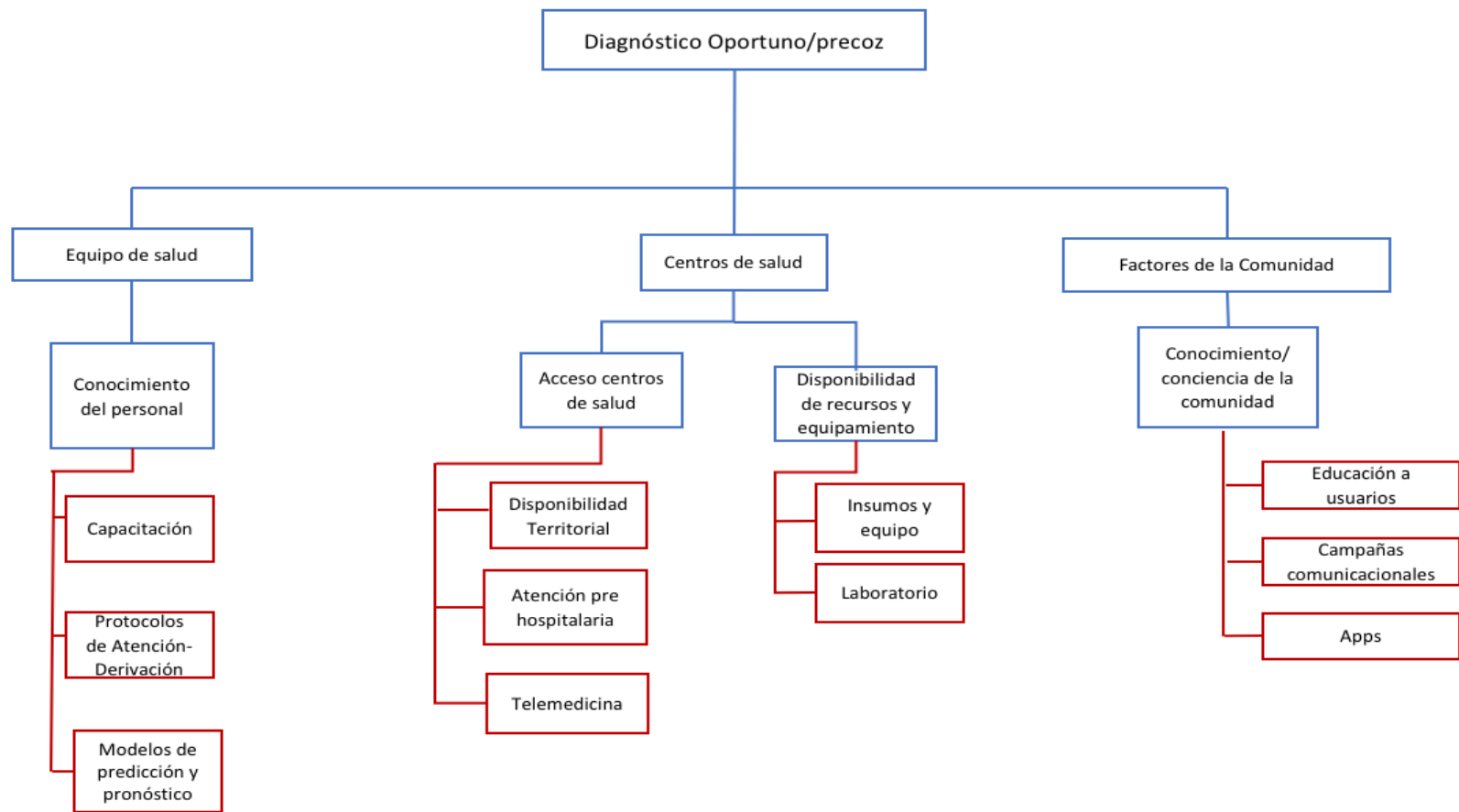
c.2.3 Ambiente familiar: se refiere a las intervenciones realizadas por el equipo de salud en un contexto familiar, enfocadas a fortalecer la adherencia al tratamiento ya sean visitas domiciliarias u otro tipo de intervenciones, como lo son las consejerías en el ambiente familiar.

c.2.4 Salud Mental: se refiere a estrategias enfocadas a mejorar y generar cambios en la conducta y cognición de los usuarios con problemas de ACV e IAM, permitiendo mejorar tanto la adherencia al tratamiento rehabilitador, así como prevenir cuadros depresivos.

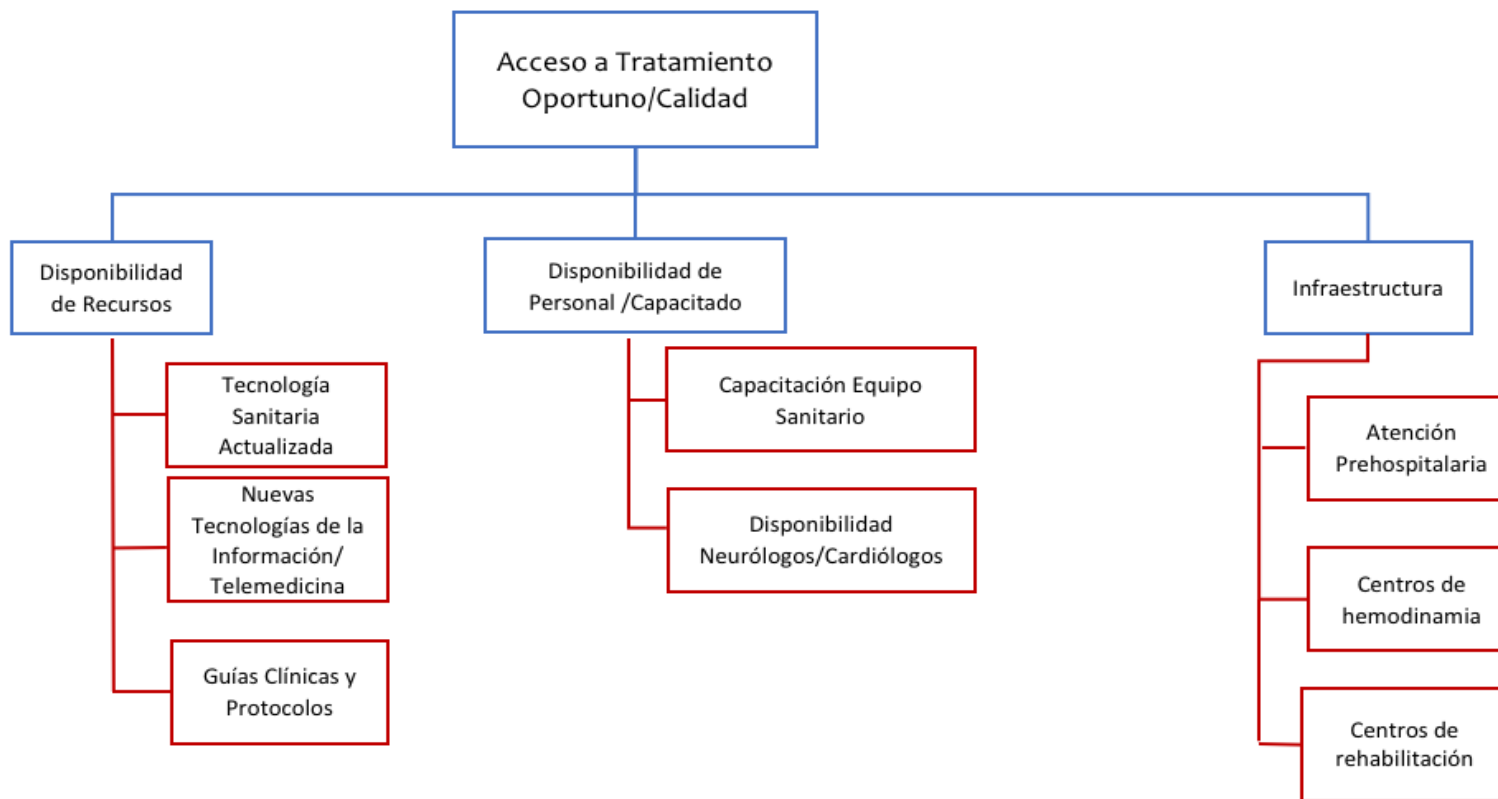
Figura 2. Diagrama causal de Salud Cardiovascular, con las intervenciones que abordan Objetivo de Impacto, que corresponde Mejorar la sobrevivida a 1 año de los pacientes post-infarto agudo al miocardio (IAM) y ataque cerebrovascular (ACV) agudo.



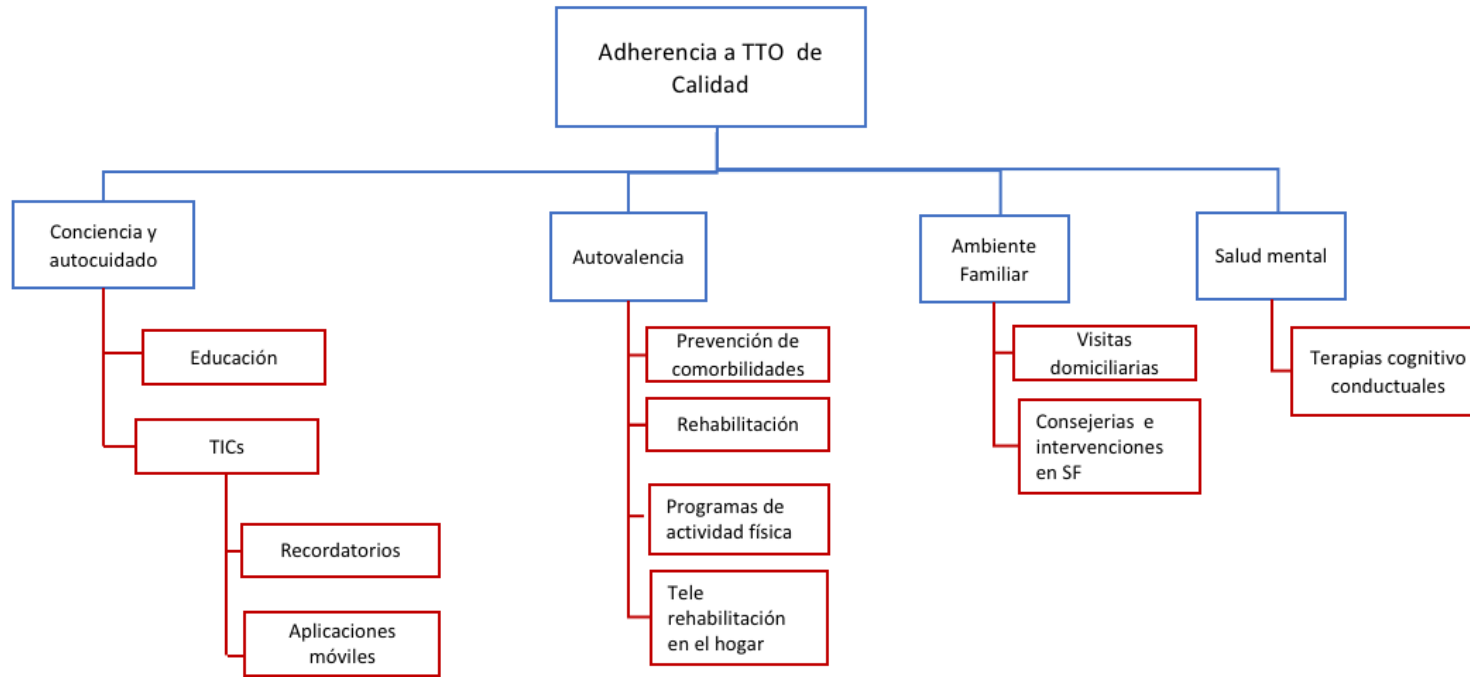
Fuente: Elaboración Propia. Departamento Estrategia Nacional, ETESA y Departamento de Epidemiología, MINSAL. Color azul: factores y Sub-factores que explican el problema; Color Rojo, intervenciones que modifican el factor y/o sub-factor.



Fuente: Elaboración Propia. Departamento Estrategia Nacional, ETESA y Departamento de Epidemiología, MINSAL. Color azul: factores y Sub-factores que explican el problema; Color Rojo, intervenciones que modifican el factor y/o sub-factor.



Fuente: Elaboración Propia, Departamento Estrategia Nacional, ETESA y Departamento de Epidemiología, MINSAL. Color azul: factores y Sub-factores que explican el problema; Color Rojo, intervenciones que modifican el factor y/o sub-factor.



Fuente: Elaboración Propia, Departamento Estrategia Nacional, ETESA y Departamento de Epidemiología, MINSAL.
Color azul: factores y Sub-factores que explican el problema; Color Rojo, intervenciones que modifican el factor y/o sub-factor

4. DISCUSIÓN

Esta revisión exploratoria de evidencia identificó 37 grupos de intervenciones, los cuales fueron ubicados en un diagrama causal que describe exhaustivamente el tema de prevención secundaria y rehabilitación de salud cardiovascular enfocado a ACV e IAM. De esta forma, cada uno de los grupos de intervenciones presentados en este informe cuenta con al menos una revisión sistemática que evalúa su efecto sobre mejorar la sobrevida a 1 año de los pacientes post-infarto agudo al miocardio (IAM) y ataque cerebrovascular (ACV) agudo, en coherencia con el objetivo de impacto definido por la Estrategia Nacional de Salud 2011 – 2020.

No es del alcance de este informe evaluar el efecto de las intervenciones encontradas, lo cual será abordado como insumo para la conformación de la Estrategia Nacional de Salud 2021-2030.

Dentro del análisis de la literatura se encontró como principal intervención para la prevención secundaria el tratamiento farmacológico, la Terapia Antiagregante Plaquetaria es uno de ellos. En su mayoría los artículos evalúan farmacodinamia, motivo por el cual se excluyeron y la búsqueda se orientó a intervenciones para la adherencia a terapias farmacológicas de prevención secundaria que aumenten la sobrevida.

Cabe destacar que es importante considerar que en la literatura podrían existir ciertas estrategias que aumentan la sobrevida de estas patologías, pero que no se encuentran disponibles como revisión sistemática tales como las disposiciones de cercanía territorial para el diagnóstico y tratamiento de estas patologías.

5. REFERENCIAS

1. World Health Organization. Enfermedades cardiovasculares [Internet]. 2017 [cited 2019 Jun 9]. Available from: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
2. Departamento de Estadísticas e Información de Salud. Mortalidad - DEIS [Internet]. 2016 [cited 2019 Jun 9]. Available from: <http://www.deis.cl/estadisticas-mortalidad/>
3. Aguilera X, González C, Matute I, Nájera M, Olea A. Serie de salud poblacional: Las enfermedades no transmisibles en Chile. Aspectos epidemiológicos y de salud pública [Internet]. Santiago; 2016 [cited 2019 Jun 9]. Available from: [http://repositorio.udd.cl/bitstream/handle/11447/1460/Serie de salud poblacional_Las Enfermedades No Transmisibles en Chile.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.udd.cl/bitstream/handle/11447/1460/Serie%20de%20salud%20poblacional_Las%20Enfermedades%20No%20Transmisibles%20en%20Chile.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
4. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med* [Internet]. 2018 Oct 2 [cited 2019 Jun 9];169(7):467. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30178033>
5. Subsecretaría de Salud Pública. División de Prevención y Control de Enfermedades. Departamento de Enfermedades No Transmisibles. Enfoque de riesgo para la prevención de enfermedades cardiovasculares [Internet]. Ministerio de Salud. Ministerio de Salud; 2014 [cited 2019 Jun 10]. Available from: <http://www.repositoriodigital.minsal.cl/handle/2015/907>
6. Juan Gérvás, Mercedes Pérez Fernández. Miscelánea no exactamente clínica (la confusión entre diagnóstico precoz y diagnóstico temprano y su impacto en el sobrediagnóstico). *AMF* [Internet]. 2014 [cited 2019 Jun 9];10(6):353–8. Available from: <http://www.bmj.com/content/345/bmj.e8588/>
7. Naranjo Hernández Y, Concepción Pacheco JA, Rodríguez Larreynaga M. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gac Médica Espirituana* [Internet]. 2017 [cited 2019 Jun 10];19(3):89–100. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009
8. Anderson L, Taylor RS. Cardiac rehabilitation for people with heart disease: an overview of Cochrane systematic reviews. Taylor RS, editor. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2014 Dec 12 [cited 2019 Jun 10];(12):CD011273. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25503364>
9. Anderson C, Ni Mhurchu C, Brown PM, Carter K. Stroke Rehabilitation Services to Accelerate Hospital Discharge and Provide Home-Based Care. *Pharmacoeconomics* [Internet]. 2002 [cited 2019 Jun 10];20(8):537–52. Available from: <http://link.springer.com/10.2165/00019053-200220080-00004>
10. An M, Shaughnessy M. The Effects of Exercise-Based Rehabilitation on Balance and Gait for Stroke Patients. *J Neurosci Nurs* [Internet]. 2011 Dec [cited 2019 Jun 10];43(6):298–307. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22089406>

6. ANEXO

6.1. ANEXO 1. Estrategia de búsqueda

Estrategia de búsqueda utilizado Ovid®, 24 de abril de 2019

1 (stroke* or CVA).ti,ab.

2 (infarct* or accident* or attack* or arrest*).ti,ab.

3 (cerebrovascular or brain or apoplex* or vascular or cerebral or myocard* or heart).ti,ab.

4 ((cerebrovascular or brain or apoplex* or vascular or cerebral or myocard* or heart) adj2 (infarct* or accident* or attack*)).ti,ab.

5 4 or stroke*.ti,ab.

6 (prevent* or control* or treat* or rehab* or survival or mortality or diagnos*).ti,ab.

7 5 and 6

8 limit 7 to "systematic review"