

**ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD CARDIOVASCULAR: UNA  
REVISIÓN INTEGRATIVA**

**desarrollado en el marco del grupo de investigación cuidado de la salud y calidad  
de vida**

**asesorado por el docente investigador**

**Diana Marcela Castillo Sierra**

**presentado como requisito parcial de grado por los estudiantes:**

**Agudelo Cruz Luis Fernando**

**Bustos Crespo Daniel Felipe**

**Castaño Marín Juliana Andrea**

**Duarte Tangarife Vanessa**

**Espitia Bohórquez Katherinne Kamila**

**Fuentes Ángel Paula Andrea**

**Moreno Nieto Melany Johana**

**Muñoz Medellín Johanna Marcela**

**Universidad El Bosque**

**Facultad de Enfermería**

**Bogotá D.C., Noviembre de 2019**

**ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD CARDIOVASCULAR: UNA  
REVISIÓN INTEGRATIVA**

**desarrollado en el marco del grupo de investigación cuidado de la salud y calidad  
de vida**

**asesorado por el docente investigador**

**Diana Marcela Castillo Sierra**

**Línea de cuidado**

**presentado como requisito parcial de grado por los estudiantes:**

**Agudelo Cruz Luis Fernando**

**Bustos Crespo Daniel Felipe**

**Castaño Marín Juliana Andrea**

**Duarte Tangarife Vanessa**

**Espitia Bohórquez Katherinne Kamila**

**Fuentes Ángel Paula Andrea**

**Moreno Nieto Melany Johana**

**Muñoz Medellín Johanna Marcela**

**Universidad El Bosque**

**Facultad de Enfermería**

**Bogotá D.C, Noviembre de 2019**

## TABLA DE CONTENIDO

1. MARCO REFERENCIAL .....	1
1.1 Antecedentes .....	1
1.1.1 Perfil epidemiológico.....	1
1.1.2 Orientaciones Políticas y Normativas.....	2
1.1.3 Las Enfermedades Cardiovasculares desde el enfoque de la Atención primaria en Salud: perspectiva de Enfermería .....	4
1.2 Justificación.....	7
1.3 Pregunta Problema .....	8
1.4 Propósito.....	8
1.5 Objetivos .....	9
1.5.1 Objetivo general.....	9
1.5.2 Objetivos específicos .....	9
2. MARCO CONCEPTUAL.....	10
2.1 Enfermedades Cardiovasculares.....	10
2.2 Atención primaria en Salud.....	13
2.3 La Atención Primaria en Salud en Enfermedades Cardiovasculares .....	15
3. METODOLOGÍA .....	20
3.1 FASE 1: Búsqueda de Literatura.....	20
3.2 FASE 2: Selección y Evaluación de los artículos .....	21
3.4 FASE 3: Análisis de los datos .....	24
3.5 Consideraciones Éticas.....	24
4. MARCO DE RESULTADOS.....	26
4.1 Categoría Educación.....	26

4.2 Categoría Tecnología .....	29
4.3 Categoría Estilo De Vida.....	32
4.4 Categoría Programas Educativos.....	35
5. DISCUSIÓN .....	40
6. CONCLUSIONES. ....	43
7. RECOMENDACIONES.....	44
8. LIMITACIONES .....	44
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46
10. ANEXOS .....	54
<b>LISTA DE TABLAS Y GRÁFICAS</b>	
Tabla 1 Criterios de inclusión PICOT.....	22
Tabla 2 Lista y Codificación de Artículos. ....	56
Ilustración 1 Flujograma PRISMA selección y evaluación de artículos.....	23
Ilustración 2 Herramienta de lectura Crítica CASPE.....	54



## **1. MARCO REFERENCIAL**

### **1.1 Antecedentes**

#### **1.1.1 Perfil epidemiológico**

Dentro de las enfermedades no transmisibles (ENT), se encuentran las Enfermedades Cardiovasculares (ECV) que hacen referencia a un grupo de enfermedades que incluyen la hipertensión arterial, la enfermedad isquémica del corazón y las enfermedades cerebrovasculares, que se encuentran asociadas a las principales causas de morbilidad en todas las regiones del mundo y corresponde la principal causa de mortalidad a nivel mundial. Para el año 2015 se calculó que se presentaron 423 millones de casos de ECV y 18 millones de muertes asociadas a las mismas. Se estima que en el año 2020, 7 de cada 10 muertes, se deberán a ENT, siendo la principal causa las enfermedades coronarias y los accidentes cerebrovasculares, patologías que en su mayoría son prevenibles y de detección temprana. (1).

En Latinoamérica, se estima que hay 2 veces más muertes por ENT, entre las que se incluyen las ECV, con un impacto económico de más de 30,9 mil millones de dólares, por lo tanto, se consideran como un grupo de enfermedades con un alto interés en salud pública (4). Es así como, en México las ECV fueron causantes de 25.941 muertes en hombres y 16.190 en mujeres, en donde la más prevalente fue la enfermedad isquémica del corazón seguida de las enfermedades cerebrovasculares (3); lo mismo ocurre en países como Venezuela, Perú, Paraguay, Uruguay, Argentina y Brasil en donde la incidencia y prevalencia de la enfermedad isquémica del corazón ha aumentado significativamente debido a la inactividad física identificado como principal factor de riesgo (3).

En Colombia el comportamiento epidemiológico no varía con relación al comportamiento mundial, en donde también se evidencia que las ECV son la primera causa de mortalidad ocasionando 14.589 muertes en hombres y 9.910 en mujeres, la de mayor prevalencia es la enfermedad isquémica del corazón seguida de la enfermedad cerebrovascular (3). De acuerdo con el Informe del Observatorio Nacional de Salud (ONS), las ECV se manifiestan principalmente con la cardiopatía isquémica, el infarto agudo de miocardio (IAM) que representa el 49.5% de muertes del conjunto de ECV en Colombia (5).

Entre el año 2005 y 2017, las ECV fueron la primera causa de mortalidad en Colombia tanto en hombres como mujeres. Para el 2017, las enfermedades isquémicas del corazón produjeron el 53,3% (38.618) de las muertes y, en segundo lugar, las enfermedades cerebrovasculares provocaron el 21,1% (15.260). Las enfermedades hipertensivas fueron la tercera causa de mortalidad de ECV aportando el 12,2% (8.841) de las muertes (2).

### **1.1.2 Orientaciones Políticas y Normativas**

Como se mencionó anteriormente, los altos índices de morbi - mortalidad asociados con factores de riesgo modificables que predisponen al desarrollo de ECV, traen consecuencias negativas en los sistemas de salud, en relación a los costos y recursos destinados para su atención, por lo tanto han derivado en el interés de los entes gubernamentales por generar estrategias que logren mitigar el impacto de esta problemática en las diferentes naciones.

En consecuencia, en Colombia se han establecido políticas públicas como el Plan Decenal de Salud Pública (PDSP) que incluyen las estrategias adoptadas para contrarrestar esta problemática y mejorar la calidad de vida de la población, mediante la reducción de la inequidad en salud a través de cuatro objetivos, en los que se incluye la disminución de la carga de la enfermedad existente, mantener cero tolerancia frente a la

morbimortalidad y la discapacidad evitable; mediante el desarrollo de tres líneas de acción a saber: *Gestión del riesgo en salud, promoción de la salud y gestión en la salud pública*, estas últimas relacionadas con la Atención Primaria en Salud (APS), debido a que plantean acciones que van encaminadas a intervenir y/o modificar los determinantes sociales de la salud, por medio de estrategias donde exista la participación de los individuos, familia y sociedad (6).

Así mismo, el PDSP se desarrolla a través de 8 dimensiones prioritarias y 2 transversales, en donde las ECV hacen parte de la dimensión prioritaria de vida saludable y condiciones no transmisibles, que abarca intervenciones que buscan el bienestar y el disfrute de una vida sana en las diferentes etapas del transcurso de vida. Dicha dimensión comprende el componente llamado condiciones crónicas prevalentes que está orientado a promover el acceso y abordaje efectivo de las enfermedades no transmisibles (ENT) en los servicios de salud y otros servicios sociales a través de la intervención de los determinantes sociales de la salud, factores de riesgo y el daño acumulado por la enfermedad (6).

En concordancia, el PDSP busca orientar el sistema de salud por medio de la regulación de las intervenciones llevadas a cabo por los profesionales y la garantía del acceso al sistema sanitario de manera oportuna, eficaz y con calidad, mediante la implementación y desarrollo de la Política de Atención Integral en Salud (PAIS), que abarca los determinantes sociales de salud con el fin de que el Estado reconozca que los problemas de salud se derivan y se potencian por condiciones que pueden ser modificables. Se plantea entonces, la importancia de integrar las necesidades de la población, la respuesta del sistema y los recursos disponibles en la sociedad con el fin de generar un impacto en la salud de la población colombiana, basada en cuatro estrategias centrales, una de éstas es la APS desde un enfoque individual, familiar y comunitario (7).

La aplicación de la PAIS se lleva a cabo por medio del Modelo Integral de Atención en Salud (MIAS) cuyo objetivo es brindar un cuidado de salud con enfoque en las personas, su bienestar y desarrollo, lo relevante de este modelo es que trabaja bajo el enfoque de Atención Primaria, en salud familiar y comunitaria. Existe una gran integración entre atención primaria y gestión del riesgo en salud ya que es la clave que integra el

aseguramiento a los objetivos de reducir la carga de enfermedad (7); el modelo se desarrolla en la práctica por medio de las Rutas Integrales de Atención en Salud (RIAS) que definen las condiciones necesarias para asegurar la integralidad en la atención por parte de los agentes del Sistema de Salud garantizando a las personas, familias y comunidades una atención integral mediante intervenciones de valoración de salud, detección temprana, protección específica, tratamiento, rehabilitación, paliación y educación para la salud. En cuanto a salud cardiovascular, se encuentran dos rutas: Ruta integral para enfermedades no transmisibles, en la que se incluye la hipertensión arterial y la Ruta de promoción y mantenimiento de la salud; dirigida a la Atención Primaria en Salud (APS), con la finalidad de identificar riesgos o amenazas de tipo naturales o simplemente producidos por el ser humano en el ambiente laboral, del hogar, comunitario o educativo, intervenir cada ambiente para mejorar las condiciones de vida y salud de la población colombiana (8).

### **1.1.3 Las Enfermedades Cardiovasculares desde el enfoque de la Atención primaria en Salud y Enfermería.**

Como se ha mencionado, las ECV reúnen un grupo de patologías que son prevenibles, ya que se asocian al desarrollo de factores de riesgo que son modificables como los estilos de vida, uno de los programas que se ha planteado para el cumplimiento de estas orientaciones y lograr efectivamente la reducción de la morbi - mortalidad de dichas patologías es la APS, la cual busca intervenir por medio de estrategias de bajo costo y fácil acceso para la comunidad en la prevención primaria, secundaria y terciaria, contribuyendo a la prevención y control de las ENT (9).

El concepto de APS surge por primera vez en la conferencia de Alma Ata en 1978, en donde se añadió un determinante importante en la salud de la población, se refirió por primera vez un sistema de salud integrativo, que no sólo fuera curativo, sino que también tuviera en cuenta la promoción de la salud, la prevención, el tratamiento y la rehabilitación de las enfermedades. Se reconoció la importancia de contar con un recurso humano que lograra comprender las necesidades cambiantes de la población, razón por

la cual desde el inicio fue enfermería quien lideró esta estrategia y que ya en el siglo XXI hablamos de un equipo interdisciplinario. De la misma manera exige y fomenta en grado máximo la autorresponsabilidad y la participación de la comunidad y del individuo en la planificación, la organización, el funcionamiento y el control de la atención primaria de salud (4).

Aún se evidencia el papel primordial de enfermería quien resulta ser crucial especialmente en zonas con poca accesibilidad y/o en donde los servicios de salud no pueden llegar de forma adecuada (10) (11). Sin embargo, el déficit de médicos y enfermeras en Latinoamérica ha sido uno de los obstáculos de la APS, dado que estos profesionales tienden a ser atraídos por las zonas urbanas con mayores recursos económicos y en zonas rurales o alejadas de las ciudades, este recurso profesional suele ser mínimo y además, no cuentan con los recursos materiales suficientes para prestar una adecuada APS a las personas (10).

A pesar de considerarse que la APS es una estrategia costo – efectiva para reducir la morbi-mortalidad, en la actualidad no se han logrado los resultados propuestos, es por esto que se identificaron diferentes razones por las cuales se recomendó la implementación de una estrategia renovada de APS: la primera razón, son los nuevos desafíos epidemiológicos, la necesidad de corregir las debilidades e incoherencias presentes en algunos de los diferentes enfoques respecto a la APS, el desarrollo de nuevos conocimientos e instrumentos sobre mejores prácticas, su contribución en la mejora de la efectividad de la APS, y por último, el reconocimiento creciente de que la APS es una estrategia para fortalecer la capacidad de la sociedad para reducir las inequidades en salud. Es más, se considera que un enfoque renovado de la APS es una condición esencial para cumplir con los compromisos internacionales vinculados a objetivos de desarrollo, así como para abordar los determinantes sociales de la salud y alcanzar el nivel de salud más alto posible para todos (52).

En este sentido, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha reconocido que el personal de enfermería es esencial para avanzar hacia la salud universal, ya que son el eje de los sistemas sanitarios y desempeñan un papel crucial tanto en la promoción de la

salud como en la prevención de la enfermedad, el tratamiento y los cuidados. La profesión de enfermería contribuye a mejorar los sistemas sanitarios, mejorando la calidad de vida de millones de personas a través de la prevención, no obstante, tiene una limitación en cuanto a su rol, así en cómo los sistemas sanitarios y los gobiernos no han sabido aprovechar este recurso humano para impactar los resultados en salud, es por esto que en el año 2017 en la reunión de la Organización Mundial de la Salud (OMS) llamada “Diálogo sobre políticas en la fuerza laboral de enfermería” (Policy Dialogue Meeting on the Nursing Workforce) realizada en Ginebra, Suiza, se planteó ayudar a los profesionales de enfermería a mejorar su cualificación técnica y a promover el desarrollo de políticas que ayuden al reconocimiento y fortalecimiento de la profesión (10).

Se crea entonces la necesidad de elevar el perfil de la enfermera y que esta tenga el conocimiento, la autonomía y la habilidad para la toma de decisiones complejas, como respuesta a las necesidades de atención primaria en salud de los países latinoamericanos (10). Teniendo en cuenta lo anterior, se debe incentivar el desarrollo de nuevas competencias con la formación adecuada del recurso humano y equipos interdisciplinarios empoderados en el desarrollo de sus capacidades para dar una respuesta social a los retos en salud que demandan las poblaciones en la actualidad (6, 7).

Así mismo, las enfermeras forman la mayor disciplina de atención en salud que maneja factores de riesgo de Enfermedad Cardiovascular (12). El profesional de enfermería ha tenido un enfoque educativo incluso desde antes de la creación de la APS. En los últimos cinco años este papel se ha vuelto innovador, se han creado planes en los cuales la enfermera realiza seguimiento a las personas con factores de riesgo prevenibles mediante métodos tecnológicos que permiten que las personas tengan visibilidad de su realidad en salud, para que con esfuerzo realicen acciones para prevenir ECV (13). Según el estudio de Vilchez V, Paravic T, Salazar A y Sáez K, se pudo demostrar que a través de estas intervenciones las mujeres presentan mayor adherencia en comparación con los hombres, por lo que aún es necesario crear estrategias para incentivar a los hombres a la realización de estas actividades (13). En programas como el de consejería personalizada, presencial y telefónica dirigida por Enfermeras, se demostró que la

adherencia a las recomendaciones para la prevención primaria de las ECV puede mejorarse con equipos dirigidos por enfermeras ya que son profesionales que poseen una formación en niveles avanzados, además de sus habilidades y conocimientos basados en la evidencia, los cuales son necesarios para promover la salud y tener un control adecuado de enfermedades transmisibles y no transmisibles. El profesional tiene un rol que se basa en el manejo de factores de riesgo únicos y múltiples (Hipertensión, Tabaquismo, Diabetes, etc.) que son tratados y detectados por el profesional de enfermería a través de programas de atención primaria (13).

## **1.2 Justificación**

Las enfermedades cardiovasculares actualmente representan una gran problemática mundial, por su alta prevalencia, su morbilidad, y lo mortal que pueden llegar a ser, además, representan elevados costos a los sistemas de salud. Estas enfermedades son actualmente un reto para los profesionales de la salud, quienes son los encargados de reconocer los determinantes sociales de la salud que afectan a la comunidad y brindar cuidados orientados al sujeto, a la familia, y generar recomendaciones a los sistemas de salud para ayudar a acercar a éstos a la comunidad en riesgo.

La situación no es diferente en Colombia, en donde según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, ocupan la primera causa de muerte en personas con 45 años y más (14). Aunque las ECV afectan a todos los grupos poblacionales, el impacto es mayor en la población de bajos recursos debido a una mayor prevalencia de factores de riesgo, menor acceso a servicios de detección y tratamiento, y a una menor capacidad para afrontar las consecuencias financieras que traen consigo este tipo de patologías (30). La presencia de una ECV genera un alto impacto y ciertos factores amenazantes a nivel familiar, pues muchos de ellos experimentan cambios significativos tanto a nivel físico como mental y deterioro de su calidad de vida (30).

Dada la importancia de las ECV como primera causa de mortalidad en el mundo, en la actualidad se encuentra un número importante de literatura que aborda diferentes estrategias para la modificación de los factores de riesgo y la promoción de la salud cardiovascular en la población como indicador de un adecuado acceso a la salud y la disminución de las brechas sociales existentes, y para esto los profesionales de Enfermería son formados en todo el mundo en búsqueda de que creen y dirijan mecanismos y programas que beneficien a la población para disminuir los factores de riesgo para las ECV, sin embargo, estos profesionales deben contar con la última información disponible, para basar así sus actividades en la mejor evidencia que se encuentre en el momento, por lo anterior, es importante consolidar la información existente sobre la atención primaria en salud cardiovascular, con la finalidad de identificar estrategias eficaces y de fácil acceso que puedan aplicar los profesionales de enfermería en el cuidado de la población en riesgo e impactar en la morbi - mortalidad de las ECV, contribuyendo a la reducción de la incidencia y prevalencia de estas patologías, esta revisión integrativa aportará entonces evidencia para la práctica de las enfermeras con relación a estrategias de APS renovada para mejorar la salud cardiovascular en la población.

### **1.3 Pregunta Problema**

*¿Cuáles son las estrategias implementadas en los últimos 5 años para la atención primaria en salud cardiovascular en la población adulta?*

### **1.4 Propósito**

El propósito de esta investigación es recopilar evidencia científica de los últimos cinco años acerca de estrategias de prevención y promoción de la salud cardiovascular en la población adulta para brindar atención primaria en salud renovada.

## **1.5 Objetivos**

### **1.5.1 Objetivo general**

Consolidar la evidencia científica actual sobre estrategias renovadas de atención primaria en salud cardiovascular en la población adulta.

### **1.5.2 Objetivos específicos**

- Identificar estrategias actualizadas que permitan fomentar la Atención Primaria en Salud Cardiovascular.
- Identificar los factores de riesgo y protectores para la atención primaria en salud cardiovascular.

## 2. MARCO CONCEPTUAL

### 2.1 Enfermedades Cardiovasculares

Las Enfermedades Crónicas No Transmisibles son afecciones de larga duración con una progresión generalmente lenta, de carácter degenerativo y resultan de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales (15). Dentro de dicha gama de patologías se encuentran las ECV que son definidas por la OMS como “un conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos las cuales están conformadas por: enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, enfermedad arterial periférica, enfermedad cardíaca congénita y traumática y trombosis venosa profunda. De estas patologías, las más contribuyentes a la morbimortalidad son: el accidente cerebrovascular y la enfermedad coronaria; aunque unas tienen más incidencia que otras, en su mayoría son prevenibles y de posible diagnóstico temprano” (16).

Las principales causas o factores de riesgo de las ECV son la hipertensión arterial (HTA), hiperlipidemia, diabetes mellitus (DM), sedentarismo, obesidad y tabaquismo. Estos factores alteran la función endotelial que se caracteriza por un tono vascular constrictor, tendencia a la agregación plaquetaria, trombosis, aumento del crecimiento de las células musculares lisas y adherencia de los leucocitos a las células endoteliales; con el tiempo estas afecciones causan arteriosclerosis, factor precursor de las ECV (17).

La Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular plantea que los mismos factores de riesgo son modificables, incrementan el riesgo cardiovascular tanto en hombres como en mujeres. Sin embargo, establece que frente a algunos de estos factores de riesgo existen marcadas diferencias de género y debe tenerse en cuenta principalmente los siguientes (18):

- Tabaquismo: Es un factor de riesgo tanto en hombres como en mujeres, sin embargo, en las mujeres hay un mayor riesgo asociado a ECV debido a su efecto antiestrogénico.

- Hipertensión: Se dice que a medida que aumenta la edad las mujeres tienen mayor riesgo de sufrir hipertensión arterial.
- Anormalidades en el perfil lipídico: La disminución de HDL y la hipertrigliceridemia se encuentran entre los predictores más relevantes de riesgo cardiovascular en mujeres que en hombres.
- Diabetes mellitus tipo 2: Es más frecuente y letal en mujeres.
- Síndrome metabólico: Es más frecuente en mujeres postmenopáusicas.

De igual forma plantea que la enfermedad cardiovascular no es un padecimiento exclusivamente masculino y que para lograr disminuirla no sólo se requiere de una detección obligatoria y oportuna de los factores de riesgo, sino también de la educación que se brinda sobre el reconocimiento de síntomas como el dolor torácico, fatiga, ansiedad y/o dolor provocado por estrés mental (18).

También existen enfermedades que aumentan el riesgo de acuerdo con el género (hombre - mujer), el IAM, por ejemplo, en mujeres con DM ocurre más temprano y con mayor frecuencia en comparación de los hombres. La obesidad por su parte, en compañía con el sedentarismo aumenta el desarrollo de ECV un 64% en comparación con los hombres con un resultado de 46% (19).

Así mismo, es importante señalar que existen diferencias marcadas en cuanto a sexo entre hombres y mujeres identificando cinco factores los cuales determinan las diferencias entre la salud, estos son:

- Biológicos (genéticos, hormonales).
- Riesgos adquiridos (resultado del estilo de vida y hábitos saludables).
- Psicológicos (actitudes propias de cada sexo frente a su vida y la enfermedad).
- Comportamiento frente a los proveedores de salud (la forma en que se comunican los síntomas y se accede a los servicios de salud).
- Historia en el cuidado de la salud (manera en que cada sexo trata sus enfermedades y previene la aparición de nuevas).

De acuerdo al artículo escrito por Martínez A, et al, se evidenció que el género sí influye en ciertos comportamientos de hombres y mujeres, los cuales los predisponen a aumentar el riesgo cardiovascular, los hombres demuestran estar más desinformados sobre los factores de riesgo cardiovascular y son quienes consumen más alcohol e inician a edades más tempranas que las mujeres y se relaciona con la reproducción de un hábito familiar, las mujeres demuestran tener un hábito tabáquico mayor (a comparación de los hombres) y que éstas mismas demuestran haber empezado a fumar más luego de su paso por la universidad (20). Por ende, se hace evidente que todas aquellas conductas que se toman de acuerdo al género, indudablemente aumentan el riesgo de poder desarrollar una patología cardiovascular y el grado de información sobre factores de riesgo es fundamental para la prevención primaria de dichas patologías (20).

A pesar de que existen factores de riesgo prevalentes para presentar ECV, Stewart J., et al, han destacado factores protectores para la prevención de ECV como la dieta, según el departamento de cardiología del Reino Unido, una buena dieta influye sobre el menor desarrollo de ECV, especialmente la menor cantidad de ingesta de colesterol de baja densidad y el aumento del consumo de colesterol de alta densidad, la nutrición principalmente con alimentos poco procesados, y el aumento de la ingesta de comidas ricas en fibra, de alimentos vegetales, y por último de frutas (21). También menciona que la actividad física es considerada como un factor importante y efectivo para reducir el riesgo de ECV, puesto que es uno de los factores claves modificables que junto con otros cambios del estilo de vida ciertos tratamientos pueden reducir el riesgo de presentar hipertensión y elevados niveles de colesterol (22).

Teniendo en cuenta lo anterior, se llega a la conclusión que hoy en día tanto hombres como mujeres están adoptando las mismas conductas de riesgo que los conllevan a desarrollar ECV, por lo tanto, se debe enfocar la atención en salud de una manera global y equitativa, con el fin de disminuir su impacto y secuelas en la población. Según el Ministerio de Salud y Protección Social la prevención en salud se define como un proceso que proporciona a las poblaciones los medios necesarios para mejorar la salud y ejercer control sobre la misma, mediante la intervención de los determinantes de la salud y la reducción de la inequidad (23).

A nivel cardiovascular la prevención es un conjunto de acciones encaminadas a la persona y/o población, con el fin de eliminar o minimizar el impacto de las ECV y las discapacidades asociadas, ésta se considera como una alternativa eficaz y se intuye que si se realiza de forma correcta la eliminación de conductas de riesgo (Adopción de estilos de vida saludables y reducción de factores de riesgo) se puede disminuir la morbimortalidad por ECV. De acuerdo con la American Heart Association (AHA), los objetivos de impacto propuestos para el 2020 están encaminados a disminuir la mortalidad por ECV y ACV en un 20%, mediante 7 parámetros: detener el tabaquismo, mantener un peso saludable, realizar actividad física regular, controlar la presión arterial y niveles de colesterol, mantener los niveles de glucosa en sangre dentro de los parámetros establecidos y consumir una dieta saludable (24) (25). La APS no va encaminada exclusivamente al manejo de estos sino también a la prevención de su aparición, debe ir enfocada en la relación existente entre los factores de riesgo encontrados como más prevalentes y sus correspondientes factores protectores (25).

## **2.2 Atención primaria en Salud**

El mundo y la APS han cambiado drásticamente, es por esto que se dio la necesidad de renovarla y actualmente el propósito de la Atención Primaria en Salud Renovada (APSR) es fortalecer la capacidad de todos los países para implementar una estrategia coordinada, efectiva y sostenible que permita resolver los problemas de salud existentes, afrontar los nuevos desafíos en salud y mejorar la equidad de la prestación de servicios (26). La APSR se justifica en cuatro contextos fundamentales que son: los nuevos desafíos epidemiológicos que APS debe asumir; el desarrollo de nuevos conocimientos e instrumentos sobre buenas prácticas que deben incorporarse para incrementar la efectividad de la APS; el reconocimiento que tiene la APS como estrategia para fortalecer la capacidad de la sociedad para reducir las desigualdades en materia de salud y por último, el creciente consenso respecto a que la APS es un enfoque sólido para abordar las causas de la falta de salud y de las desigualdades, es por esto que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) considera que la APSR debe ser parte integral del desarrollo de los sistemas de salud (26).

Desde la conferencia de Alma Ata en 1978, la APS se ha definido como “la asistencia esencial, basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad, mediante su plena participación, y a un coste que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo, con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación” (27). La atención primaria en salud contribuye junto a un equipo de trabajo idóneo y competente la prestación de servicios que requiere cada persona, en cada uno de los niveles de complejidad que existen. No solo habla de atención en salud de la patología si no que abarca distintos aspectos de cada persona como lo son: económico, social, cultural, entre otros, por ello se reconoce que la APS tiene un impacto altamente positivo en los servicios de salud, ya que a lo largo del tiempo van mejorando y actualizando su cobertura, sustentado en la evidencia de los países que lo han implementado en sus organizaciones.

Rojas F., Lobos J., et al, plantean que la APS tiene tres objetivos fundamentales:

- 1 Mantener los servicios de APS como puerta de entrada al sistema de salud, para así garantizar accesibilidad y equidad a todos los ciudadanos, independientemente de dónde vivan o de su nivel socioeconómico.
- 2 Mejorar la salud, disminuir la morbilidad, aumentar la equidad y mejorar la eficacia de los sistemas de salud.
- 3 Cumplir con los objetivos del Milenio con el fin de que todos los ciudadanos tengan un acceso universal a la APS y tengan un cuidado eficaz, de manera paralela se busca una mejoría en los resultados sanitarios por medio del uso eficiente de recursos y que se creen servicios de alta calidad capaces de responder a las expectativas y preferencias de los pacientes (28, 29).

Los programas en la APS se destinan a grupos o problemas específicos como por ejemplo: Programas dirigidos a poblaciones especiales (madres, niños, trabajadores, personas de edad avanzada, discapacitados), Programas para la salud general (alimentación, nutrición, salud bucal, salud mental, prevención de accidentes, saneamiento ambiental) y por último, en los programas que se centra la APS son aquellos que van enfocados en el fomento y protección a la salud, así como para la

prevención y control de enfermedades (30). Este programa se desarrolla desde un enfoque holístico, debido a que plantea actividades que van desde la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, hasta el diagnóstico, tratamiento y la rehabilitación (30).

### **2.3 La Atención Primaria en Salud en Enfermedades Cardiovasculares**

En la última década la APS cambió su enfoque de una atención curativa en servicios hospitalarios a un enfoque de prevención de la enfermedad y promoción de la salud en la comunidad, en la cual la OMS y todas las organizaciones mundiales, regionales y nacionales han enfocado todas sus líneas de atención a cumplir los nuevos objetivos de Atención Primaria Renovada (APSR). Se ha evidenciado la importancia de la APS como estrategia fundamental para tratar problemas de interés en salud pública como lo son las ECV, contribuyendo a esta por medio de tres pilares fundamentales, la prevención primaria de factores de riesgo y modificación de estilos de vida, la prevención secundaria de complicaciones propias de la enfermedad y la prevención terciaria mediante rehabilitación y disminución de futuras complicaciones. Sin embargo, se debe tener en cuenta la complejidad de intervenir en factores comportamentales, no obstante, la evidencia demuestra que el acompañamiento directo de un profesional de la salud primaria mejora notablemente los resultados (30).

Cada país determina las vías adecuadas para desarrollar la APS teniendo en cuenta factores socioeconómicos, culturales y las características del sistema sanitario. En países subdesarrollados el alcance de objetivos de la APS se dificulta debido a la pobreza extrema, malnutrición, déficit de agua potable, infraestructuras sanitarias inadecuadas y el uso inadecuado de los recursos disponibles; en países desarrollados los sistemas de salud tienen un enfoque en la asistencia hospitalaria y especializada lo que impide la ejecución de estrategias de la APS. (27).

Según la OMS, la APS orientada hacia las ECV debe tener un enfoque en: prevención primaria para evitar las ECV, abordando los principales factores de riesgo modificables como el tabaquismo, hipertensión, hiperlipidemia y diabetes; detección temprana de manifestaciones agudas de EVC (31).

La atención primaria está enfocada en reducir el efecto de los factores de riesgo por medio de la intervención hacia individuos que ya los presentan para prevenir el desarrollo de la enfermedad; por el contrario la prevención primordial, se centra en impedir el desarrollo de factores de riesgo antes de que se manifiesten, Según Gillman la prevención primordial tiene como objetivo impedir el desarrollo de factores de riesgo de ECV desde edades tempranas (infancia y adolescencia), tales como dislipidemia, tabaquismo, hipertensión, hiperglicemia e índice de masa corporal. Se ha encontrado que el mejor tiempo para implementar estrategias de prevención primordial para ECV se considera que debe ser desde la concepción hasta la edad preescolar, debido a que se presenta mayor plasticidad cerebral; estas estrategias están dirigidas a limitar la ingesta de sal en la dieta, sustituir grasas insaturadas por saturadas y promover una alimentación saludable desde la infancia y niñez (33). Idealmente se debe combinar el modelo de atención primordial y atención primaria para obtener mejores resultados y reducir las tasas de morbi – mortalidad de las ENT y ECV (32).

La OMS y la ONU plantean en la declaración política sobre las ENT, que se debe realizar un llamado a la comunidad mundial para que se reconozcan las repercusiones devastadoras de dichas enfermedades en todo el mundo y la importancia de adoptar medidas encaminadas a reducirlas. Para los próximos diez años, se han definido como el decenio de las Naciones Unidas (2012-2022) de la lucha contra las ENT, para garantizar que el 85 % de la población mundial tenga acceso a la información, a la educación y a los servicios de salud, para reducir la vulnerabilidad y las tasas de mortalidad asociadas a las enfermedades crónicas (34). En el año 2010 la OPS patrocinó una consulta regional para reunir la mejor evidencia científica disponible para priorizar las acciones de control y los objetivos en APS para las ECV y se determinó que éstos objetivos deberían ir encaminados a cuatro áreas de acción (35, 36):

1. **Políticas públicas:** La OPS estableció que es necesario que los gobiernos establezcan políticas públicas que garanticen ayuda (a través de la APS), para prevenir a nivel mundial las enfermedades cardiovasculares (36).

2. **Vigilancia:** La OPS plantea que los sistemas de salud integren en sus comités de vigilancia epidemiológica las ECV, para mantener un control sobre sus factores de riesgo y protectores, para tener un conocimiento sobre éstas, su cobertura , accesibilidad a los sistemas de salud para su tratamiento, costos y eficiencia de las intervenciones, la utilización de medicamentos para prevenirlas o para tratarlas y, la aplicación de planes nacionales, que proporcione suficiente información para planificar, crear y evaluar políticas, estrategias, servicios, tecnologías que faciliten el diagnóstico, e intervenciones, así como generar un registro de su mortalidad. Incluir presupuestos para atenderlas, estos presupuestos deben contar con la capacitación al equipo médico para el conocimiento de las ECV y su diagnóstico precoz. También plantean que los diferentes estados deben promover investigaciones sobre las ECV, estas investigaciones deberán ser divulgadas, para que la población elimine los factores de riesgo que pueden ser modificables en su vida (36).
3. **Promoción de la salud y prevención de enfermedades:** La OPS, enfatiza en que existen en éste momento factores de riesgo determinados por estudios alrededor del mundo que pueden favorecer al desarrollo de una ECV, es por esto que los gobiernos de todos los países deben plantear como objetivo la reducción de éstos factores de riesgo a través de la implementación de políticas como por ejemplo, políticas de reducción del consumo de tabaco a través de la utilización de campañas publicitarias, aumento de los impuestos para la venta de éstos, y limitando el uso en espacios públicos (36), políticas de promoción del consumo de frutas y verduras y a su vez de promoción del sector agrícola para mejorar la producción de éstos alimentos; con esto, la OPS piensa detener los factores de riesgo y así mismo disminuir el nivel de morbilidad por ECV (36).
4. **Control integrado de las enfermedades crónicas y sus factores de riesgo:** Según la OPS, para una buena APS, debe existir un excelente personal de enfermería y médico con competencias para la detección y posterior tratamiento de las ECV, éste personal debe ser capacitado y debe tener todos los implementos tecnológicos para poder realizar sus actividades de la mejor manera, detectando de manera rápida las ECV, ofreciendo intervenciones que

mejoren la calidad de vida de éstas personas. Más arriba del personal, los sistemas de salud deben ser eficaces, identificando las necesidades de los pacientes con ECV y trabajando en éstas por medio de proyectos y planes (36).

Sin embargo, las APS presentan distintos desafíos, entre ellas el crecimiento de la población de manera descontrolada, y los fracasos en la prestación de atención en salud, la OMS enumera algunos de estos fallos comunes de la atención en salud (37), como lo son:

- Atención inversa: Las personas con más recursos económicos son las que más atención médica consumen, mientras que las que tienen menos recursos económicos y más problemas de salud son las que menos consumen, esto conlleva a que las personas con más recursos económicos puedan tener una APS antes del desarrollo de la enfermedad, y ésta por lo tanto sea mejor controlada.
- Atención fragmentada: La excesiva especialización de los hospitales y de centros de atención de salud y la excesiva focalización de muchos programas de control de enfermedades como las ECV impiden que se adopte un enfoque integral sobre el paciente, generando un corte en el proceso de atención en salud, las poblaciones más pobres no cuentan con la cantidad suficiente de especialistas, y estos deben ser remitidos a otros profesionales de la salud que desconocen el proceso que llevan con el primer profesional.
- Atención peligrosa: Cuando los sistemas de salud no se encuentran diseñados adecuadamente y no garantizan las condiciones de seguridad e higiene necesarias, se registran unas tasas altas de infecciones nosocomiales y se producen errores en la administración de medicamentos y otros efectos negativos evitables, que aumentan la morbilidad y la mortalidad en la población.
- Orientación inadecuada de la atención: Según la OMS éste es uno de los factores más influyentes sobre el fracaso de la APS: la asignación de recursos que se asignan para los sistemas de salud se concentra en los servicios curativos, como hospitalizaciones o tratamientos que son muy costosos, pasando por alto las posibilidades que ofrecen las actividades de prevención primaria y promoción de

la salud que, según datos de la misma OMS pueden prevenir hasta el 70% de la carga de morbilidad en el mundo.

### 3. METODOLOGÍA

Esta investigación se fundamentó en una revisión Integrativa de la literatura, sintetizó resultados de investigaciones anteriores o ya realizadas, con el fin de presentar las conclusiones del fenómeno estudiado (38). Esta revisión se llevó a cabo mediante el desarrollo de cuatro fases a saber: búsqueda de la literatura, selección de los artículos, análisis de los datos y síntesis. Adicionalmente, se tuvieron en cuenta algunos de los parámetros establecidos por Cochrane para el desarrollo de revisiones, cuyo propósito es ayudar a los profesionales de la salud al aportar criterios para evaluar la calidad de la evidencia en las revisiones sistemáticas para que estos tomen las mejores decisiones (39). Sumado a lo anterior, también se usaron elementos de la declaración PRISMA, la cual brinda una lista de verificación para presentar informes de revisión sistemática y para mejorar la integridad de la revisión (40).

La revisión integrativa se ha definido como "la operación documental de recuperar un conjunto de documentos o referencias bibliográficas que se publican en el mundo sobre un tema, un autor, una publicación o un trabajo específico. Es una actividad de carácter retrospectivo que nos aporta información acotada a un periodo determinado de tiempo (8). Hart define la revisión integrativa como "la selección de los documentos disponibles sobre el tema, que contienen información, ideas, datos y evidencias por escrito sobre un punto de vista en particular para cumplir ciertos objetivos o expresar determinadas opiniones sobre la naturaleza del tema y la forma en que se va a investigar, así como la evaluación eficaz de estos documentos en relación con la investigación que se propone" (51).

#### 3.1 FASE 1: Búsqueda de Literatura

Se realizó la búsqueda de artículos en las siguientes bases de datos: Bvs, ClinicalKey, Science Direct, Pubmed, ClinicalKey Nursing, ProQuest y Web of Science, con el fin de encontrar la literatura vigente sobre la temática a abordar utilizando como base términos de referencia DeCS y MeSH en las siguientes ecuaciones de búsqueda:

- “Atención primaria de salud” AND “Enfermedades Cardiovasculares”.
- “Atención primaria de salud” AND “Enfermedades Cardiovasculares” AND “Enfermería”.
- “Enfermedades Cardiovasculares” AND “Factores de riesgo”.
- “Enfermedades Cardiovasculares” AND “Promoción de la salud” AND “Adulto”.
- “Atención primaria de salud” AND “Enfermería Cardiovascular” AND “Detección temprana”.

También se realizó la búsqueda en fuentes secundarias como: organizaciones gubernamentales como la OMS, OPS, AHA y revistas especializadas de cardiología como Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

### **3.2 FASE 2: Selección y Evaluación de los artículos**

Para la selección de los artículos se establecieron como criterios de inclusión los de criterios PICOT descritos en la tabla 1, dicha estrategia se construyó basados en la pregunta problema previamente establecida permitió organizar y priorizar los resultados de la búsqueda de información científica y mejorar la toma de decisiones. Adicionalmente, se incluyeron tres criterios para la selección: 1) tiempo: publicaciones de los últimos 5 años (periodo comprendido entre enero de 2013 a diciembre de 2018); 2) Idioma: publicaciones que se encuentren en inglés y/o español debido a que son las lenguas estándar manejadas por los investigadores; 3) accesibilidad: artículo científico de acceso libre con disponibilidad de texto completo debido a que los investigadores son estudiantes de pregrado y el desarrollo de la revisión de los artículos fueron realizados con los recursos de la universidad.

Tabla 1 Criterios de inclusión PICOT

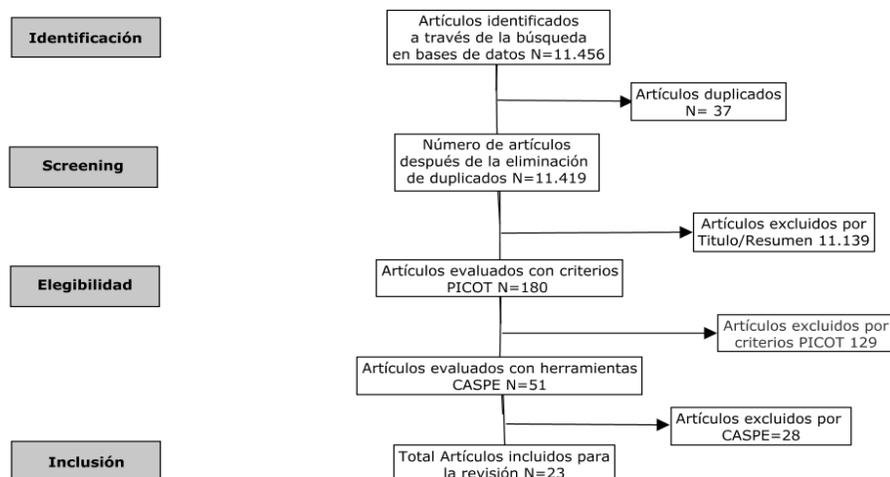
	<b>PICOT</b>	<b>Criterios de inclusión en los estudios</b>
<b>P</b>	Población o problema de interés	<p>Esta revisión integrativa considera todos los estudios que incluyen personas mayores de 18 años en los cuales abordan aspectos de la atención primaria en salud cardiovascular.</p> <p>Enfermedad cardiovascular: conjunto de trastornos del corazón y de los vasos sanguíneos las cuales están conformadas por: enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, enfermedad arterial periférica, enfermedad cardíaca congénita y traumática y trombosis venosa profunda.</p>
<b>I</b>	Intervención	Atención primaria en salud: asistencia esencial, basada en métodos y tecnologías prácticas, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad, mediante su plena participación, y a un coste que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo.
<b>C</b>	Contexto	Esta revisión integrativa considera todos los contextos del ámbito hospitalario y ambulatorio en donde se presenta la atención primaria en salud a la persona con enfermedad cardiovascular.

<b>O</b>	Outcome (resultado)	Descripción de la atención primaria en salud cardiovascular y estrategias de prevención y promoción de la salud cardiovascular para su aplicación.
<b>T</b>	Tipo de estudio	Estudios primarios cualitativos y cuantitativos que aborden la APS cardiovascular.

*Fuente: Elaboración propia del grupo*

Posteriormente se realizó una selección preliminar de los artículos mediante la lectura del título y resumen; una vez preseleccionados se realizó una lectura crítica a través de la herramienta CASPe, que surge en el año de 1998, con el fin de realizar una lectura crítica y verificar el rigor metodológico y la validez de manera objetiva de los diferentes estudios de acuerdo a la metodología (41), contiene una puntuación de 1 a 10 (ver ejemplo en el anexo 1); para esta revisión sólo los artículos que obtuvieron un puntaje superior a 7/10 en los criterios planteados se consideraron en la extracción de los datos de la revisión. En la figura 1 se observa el flujograma del proceso realizado en esta fase.

*Ilustración 1 Flujograma PRISMA selección y evaluación de artículos*



**Fuente:** Elaboración propia de los investigadores.

### **3.4 FASE 3: Análisis de los datos**

Una vez se seleccionaron los artículos que abordaban la temática propuesta para la revisión integrativa, los investigadores realizaron una lectura individual y crítica de cada artículo con ayuda de la herramienta CASPE, posteriormente se realizó un intercambio de artículos entre los investigadores donde se ejecutó una segunda lectura crítica e implementación de la herramienta CASPE con la finalidad de establecer un segundo concepto de la calidad científica del artículo con un segundo lector. En los casos de discrepancia en la puntuación, se evaluaron por el grupo de investigadores y el asesor con los criterios establecidos en la herramienta CASPE y llegar a un consenso. Subsiguientemente se realizó un análisis de contenido agrupando la literatura encontrada por temáticas, identificando las similitudes en las metodologías, resultados y/o estrategias descritas; se procedió a ordenarlos por categorías en una base de datos en Excel (Anexo 2), de acuerdo con el objetivo propuesto en relación a la atención primaria en salud cardiovascular.

### **3.5 Consideraciones Éticas**

Para el desarrollo de esta investigación se tuvo como referencia la ley 1915 de 2018 en la cual se contemplan los derechos de autor y derechos conexos, teniendo en cuenta que es una revisión bibliográfica, por lo anterior, se dio cumplimiento respetando cada uno de los artículos con los lineamientos allí establecidos para la protección de obras literarias, científicas, artísticas entre otras (42).

También se tuvo en cuenta lo estipulado la ley 911 de 2004 que nos dicta disposiciones en materia de responsabilidad deontológica para la profesión de enfermería en Colombia abordando los artículos 32, 33 y 34. Esta investigación cumple con lo establecido mediante la correcta citación y referenciación de las fuentes de información empleadas en el desarrollo de la investigación (43).

De igual forma y de acuerdo con la Resolución No. 008430 de 1993 esta investigación está definida como una investigación sin riesgo, que hace referencia a todos aquellos estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y

aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participen en el estudio; considerando; revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se identifique ni se traten aspectos relacionados con su conducta (44).

## **4. MARCO DE RESULTADOS**

Para los resultados de esta investigación, en total se seleccionaron 28 artículos que cumplieron con los criterios previamente establecidos en el marco metodológico. En la extracción de los datos se realizó una lectura por pares y se realizó una síntesis por unidades de análisis, encontrando cuatro categorías a saber: Educación, Estilos de Vida, Tecnologías y Programas; las cuales permiten describir las estrategias que se implementan en la atención primaria renovada en salud cardiovascular, teniendo en cuenta los nuevos desafíos de los profesionales que atienden esta población.

### **4.1 Categoría Educación**

Las ECV continúan siendo una de las patologías más prevalentes; algunas de las causas asociadas son la falta de atención integral y el componente de educación como estrategia de la promoción de salud y prevención de la enfermedad. Esto se debe a que la educación es una estrategia necesaria para promover la salud de los individuos y las comunidades, la cual debe favorecer el acceso a la información, el desarrollo e identificación de habilidades saludables y el empoderamiento de cada uno para actuar en defensa de su salud (H10).

La educación es el primer paso para la APS en ECV, demostrando que los programas educativos son costo efectivo para la disminución de factores de riesgo de dichas enfermedades. Los temas más abordados en los artículos H1, H10, H12, H13, H21, H23 son: Prevención de tabaquismo y alcoholismo, alimentación saludable, aumento de la actividad física, control de la presión arterial, perfil lipídico y niveles de glucemia en sangre.

Promover la educación acerca de hábitos saludables y prevención de factores de riesgo que afectan la salud cardiovascular es aún un reto para los profesionales de la salud. Como se evidencia en el estudio H1 en donde mediante el uso de estrategias como correos electrónicos y llamadas telefónicas, brindaron sesiones educativas acerca de estilos de vida saludable, que incluyen una dieta rica en vegetales, disminución del

consumo de sal y grasas saturadas, manejo y toma de la presión arterial, cesación tabáquica, consumo moderado de alcohol, realización de actividad física aeróbica, adherencia a la medicación y mantenimiento de un peso adecuado a la estatura. Como resultado se presentó una mejora de los factores de riesgo específicos, como disminución del índice de masa corporal, aumento del consumo de frutas y verduras, control de la presión arterial y disminución del colesterol de baja densidad y de colesterol total.

Otro aspecto relevante reportado en los estudios, guarda relación con la necesidad de intervenir en la prevención de ECV a nivel laboral, en los artículos H10 y H12 desarrollaron intervenciones en dicho ámbito mediante asesoramiento personalizado sobre los estilos de vida, por un periodo de 6 meses. Estas permitieron obtener resultados en cuanto a cambios en el estilo de vida, la actividad física, el consumo de frutas, el control de presión arterial y el reconocimiento de signos y síntomas de alarma. De igual forma, en el artículo H10 se evidencia un abandono del tabaquismo cuando las intervenciones educativas son realizadas de manera grupal.

Una de las estrategias que tuvo resultados significativos fue reportada en el artículo H21, consiste en el coaching el cual se realiza una visita mensual al domicilio y 2 llamadas telefónicas, en este estudio implementaron una estrategia de educación grupal para el grupo control y una donde adicionalmente integraron el coaching para el grupo intervención. Los temas que fueron abordados en las conferencias educativas incluyen: alimentación saludable, consejos sobre el ejercicio, signos y síntomas de enfermedades cardiovasculares; La estrategia fue llevada a cabo durante 6 meses, dividida en 2 sesiones con una duración de 30 minutos cada una. Durante los últimos 3 meses al grupo intervención se le proporcionó coaching, recibió en la primera visita un plan de manejo individualizado acerca de alimentación saludable y el ejercicio, en la segunda y tercera visita se evaluaban los resultados obtenidos, y de acuerdo con esto se reforzaron los planes y/o se replanteaban alternativas de mejora. Se encontraron cambios significativos en el grupo intervención en cuanto a la reducción del colesterol, glucosa e IMC, pero a pesar de que 3 de los participantes dejaron de fumar, este aspecto no fue estadísticamente significativo; sin embargo, se concluye que la educación grupal no produce por sí sola un cambio significativo y requerido para la prevención, pero la

integración del coaching con ésta, es una intervención primaria factible y rentable, esto fue diferente en H23, en este artículo Cualitativo evaluaron la eficacia del trabajo entre pares para eliminar el consumo de tabaco en pacientes con al menos un factor de riesgo para ECV, su resultado fue efectivo, al implementar estrategias basadas en personas que dejaron el consumo de cigarrillo para mejorar su salud Cardiovascular.

Así mismo, en el H22 se llevaron a cabo capacitaciones por medio de 6 talleres sobre educación de factores de riesgo, motivación para el cambio de estilos de vida saludable, actividad física, dejar de fumar, control del estrés y autocontrol de la presión arterial. Los participantes fueron asignados aleatoriamente a grupos pares de 10 personas, 2 de éstas fueron seleccionadas para ser educadores y/o líderes pares al interior de estos grupos, en ellos evaluaron su capacidad de liderazgo, disponibilidad para el rol y comprensión de la intervención; éstas 2 personas asistieron a una sesión de 3 horas sobre información relevante acerca de promoción de la salud, liderazgo y habilidades de comunicación, posteriormente en cada uno de sus grupos entablaron las conversaciones con sus pares las cuales se llevaron a cabo mensualmente con una duración de 60 a 90 minutos con el objetivo de que cada grupo identificará posibles barreras y determinantes de la mejora del estilo de vida para así tomar medidas preventivas y reducir su riesgo de ECV, para esto se implementaron estrategias tales como: discusiones grupales, juegos de roles, lluvia de ideas, técnicas de relajación, diseño de menús, actividades deportivas conjuntas y otros. Respecto al estudio se demostró que el apoyo entre pares es una de las mejores estrategias para el manejo a largo plazo de enfermedades crónicas, y se menciona que, aunque la educación es un elemento esencial del cambio, no es suficiente para que la intervención se mantenga en el tiempo, por lo que se sugiere la combinación de capacitación educativa y una intervención basada en pares.

Basados en los resultados reportados en los estudios se puede concluir que la educación continua siendo una herramienta eficaz y un eje para la atención primaria en salud, la renovación surge en la importancia de poder llegar a las personas con mayor frecuencia y calidad en el impacto de las condiciones de salud de la personas, para ello hace uso de diferentes tecnologías de la información con la finalidad de ser más accesible y obtener una mayor cobertura principalmente en zonas rurales o lugares apartados de las urbes,

aborda temas como la prevención de los factores de riesgo, de igual forma promueve la salud y el bienestar, a través de la actividad física, la cesación tabáquica y la alimentación saludable. De igual forma, de los artículos seleccionados en esta categoría se puede resaltar que la estrategia educativa que involucra el coaching resulta ser una de las mejores intervenciones en la prevención de ECV.

#### **4.2 Categoría Tecnología**

En los últimos años se ha visto un desarrollo constante en las tecnologías, junto con un uso creciente de dispositivos móviles en la población, que permiten el acceso a la información en todo momento. La aplicación de este conocimiento científico ha dado soluciones a situaciones en salud, generando intervenciones en áreas de alta morbimortalidad como lo son las ECV.

Dentro de la atención primaria en salud renovada se encontró el desarrollo e implementación de un conjunto de tecnologías, tales como el uso de dispositivos móviles; en el estudio H2 se evaluó la eficacia de una intervención de estilo de vida, que buscaba reducir el riesgo general de ECV basada en un teléfono móvil, en un centro de gestión de la salud en China. La intervención consistía en un seguimiento por medio de dispositivos móviles, para la prevención de ECV, además del examen médico habitual, se realizó un seguimiento de 12 meses.

El plan incluía orientación sobre un estilo de vida saludable, objetivos de mejora para los factores de riesgo y objetivos de tratamiento de medicamentos para los que estaban siendo tratados. Durante estos 12 meses, los participantes en el grupo de intervención realizaron el seguimiento por medio de llamadas telefónicas y mensajes de texto, con una duración aproximada de 5 a 8 minutos, utilizados para brindar dichos programas de asesoramiento. Los participantes en el grupo control recibieron solamente un examen médico anual con un informe médico habitual. Este informe incluyó los resultados del examen físico y los valores normales de los indicadores. Aparte de estos contenidos, no se proporcionaron otros servicios de promoción de estilo de vida.

La reducción en el riesgo de ECV para el grupo de intervención fue estadísticamente significativa. Hubo cambios desde el inicio hasta el año 1, como: disminución de la presión arterial sistólica y diastólica, colesterol total, glucosa plasmática en ayunas, IMC, y relación cintura cadera. Por lo tanto, la intervención basada en teléfonos móviles puede ser una solución potencial para reducir el riesgo de ECV en China y en cualquier parte del mundo.

Además de los dispositivos móviles, los medios tecnológicos como el computador también se han catalogado como una estrategia potencialmente efectiva para la reducción del riesgo de ECV; como se demuestra en el estudio H1, que buscaba evaluar la eficacia de un programa de recordatorio por correo electrónico dirigido por enfermeras con el fin de reducir el riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos. Se formaron 2 grupos, un grupo intervención y un grupo control en donde todos los participantes recibieron atención habitual y tenían que asistir a seguimiento 1, 3 y 6 meses después de la inscripción y seguir el programa educativo, el cual consistió en una sesión de 1h en la que se enfatizó sobre la importancia del control de la presión arterial, su correcta medición y estrategias no farmacológicas para estilos de vida saludable.

En relación con el grupo intervención además de la atención habitual, recibió alertas por correo electrónico y llamadas telefónicas, sumado a lo anterior, semanalmente (durante 6 meses) se enviaba un correo electrónico que contenía un recordatorio sobre el cumplimiento y recomendaciones de estilos de vida saludable. Al finalizar el estudio se obtuvo que después de 6 meses el IMC, consumo de alcohol, tabaquismo, presión arterial, glucosa en sangre, colesterol LDL y total y triglicéridos disminuyeron en ambos grupos, sin embargo, el consumo de sal no disminuyó significativamente. Por otro lado, al finalizar el seguimiento, el grupo intervención demostró una mejora estadísticamente significativa en el consumo de frutas y la actividad física, sin embargo, la prevalencia de obesidad, bajo consumo de fruta, baja actividad física, hipertensión no controlada, LDL alto y colesterol total disminuyeron mucho más en el grupo de intervención. Por consiguiente, se demuestra que la implementación de un programa de recordatorio por correo electrónico dirigido por enfermeras es efectiva para la reducción del riesgo de

factores de ECV, además, de requerir un tiempo aproximado <20 min adicionales a la atención habitual.

Así mismo, como se evidencia en el estudio H5, la Telesalud basada en tecnología de información avanzada también ha sido vista como una estrategia para el manejo de enfermedades crónicas, con el fin de evaluar un servicio en tiempo real, en este estudio, se reclutó un total de 141 pacientes con ECV, en donde se prestaron dichos servicios en un hospital universitario de Taiwán, posterior a esto y para dar inicio a la investigación, el paciente y su cuidador principal recibieron un tutorial cara a cara donde se les preparó para el manejo de dispositivos como: glucómetro, manómetro, oxímetro y dispositivos de electrocardiografía.

Para el desarrollo del servicio de Telesalud, en primer lugar, hubo una transmisión en tiempo real (por medio de videollamada) en donde el paciente le suministraba a su médico, los datos obtenidos durante la medición. En segundo lugar, se realizó un intercambio de llamadas telefónicas entre el equipo de salud y pacientes para generar comunicación y promoción de la salud en cuanto a ECV y por último los administradores de casos y cardiólogos prestaban atención las 24 horas del día, brindando servicios de Telesalud que incluían: educación sanitaria, terapia dietética y vigilancia del paciente a través del avanzado sistema de monitoreo basado en tecnología de la información. Finalmente, para llevar a cabo el análisis del impacto se tuvieron en cuenta los datos de diferentes departamentos de la institución, los cuales se obtuvieron 6 meses antes y 6 meses después: en el grupo de personas <45 años hubo una reducción del costo de hospitalización de US \$ 814.93 a \$ 217.39 y en el grupo de adultos mayores ( $\geq 65$  años) de US \$ 768.27 a \$ 301.14; con lo anterior se demuestra que la implementación de la estrategia además de ser innovadora puede reducir costos.

En el estudio H4, se desarrolló una aplicación de evaluación de riesgo de ECV para teléfonos móviles basada en el modelo de evaluación de riesgo de ECV no basado en laboratorio con el fin de evaluar su impacto en comparación con una herramienta de detección en papel. Se llevó a cabo con 24 trabajadores comunitarios de salud sin experiencia previa, quienes recibieron capacitación acerca de conceptos básicos de ECV y en aprendizaje de habilidades prácticas; posteriormente fueron asignados a la

capacitación específica de una de las herramientas y se les realizó una prueba de competencias y sólo aquellos que aprobaron con el 80% fueron seleccionados para realizar las evaluaciones de riesgo en la población; cada uno examinó entre 10 y 20 personas, para posteriormente recibir capacitación en la herramienta opuesta y de nuevo examinar entre 10 y 20 personas, para una muestra final de 537 personas analizadas; así mismo, un grupo de 10 personas fueron seleccionadas para participar en una discusión de grupo focal para obtener resultados sobre los significados, experiencias y puntos de vista.

Se evidenció que esta estrategia es costo efectiva, confiable, simplifica la tarea de evaluación de riesgos en la comunidad y es apta para implementar desde la APS, especialmente en aquellas zonas rurales dispersas, teniendo en cuenta que el tiempo de capacitación fue menor en 9.3 horas en la aplicación de teléfono móvil, el tiempo medio de detección fue menor en 15 minutos, no se encontraron cálculos incorrectos (a comparación de la herramienta de papel), sumado a esto, se evidenció que una cuarta parte (25.4%) de los participantes seleccionados, tuvieron un riesgo moderado a alto de tener un evento de ECV en los próximos cinco años, estos eran personas que antes no conocían su riesgo; sin embargo se menciona que este modelo sólo será exitoso si las personas de alto riesgo son derivadas y seguidas de manera adecuada.

Los medios tecnológicos son esenciales para la creación de aplicaciones, cada vez hacemos más uso de éstas y no sólo en actividades de la vida cotidiana, sino en actividades del sector salud para la prevención y detección de ECV.

### **4.3 Categoría Estilo De Vida**

Los estilos de vida son el conjunto de hábitos y comportamientos cotidianos de una persona, estos son utilizados como una estrategia global, que hace parte de una tendencia usada actualmente, que está enmarcada dentro de la prevención de enfermedades y promoción de la salud. Los estilos de vida están determinados por la presencia de factores de riesgo y/o de factores protectores para el bienestar, por lo cual deben ser vistos como un proceso que no sólo se compone de acciones o comportamientos

individuales, sino también de acciones colectivas que pueden mejorar la calidad de vida de una persona (H11).

En la revisión, los artículos seleccionados demostraron la importancia de continuar abordando los estilos de vida saludable, encontrando que en los que se realiza mayor intervención son: la actividad física, dieta saludable (baja en sodio, azúcar y grasas), disminución del consumo de tabaco y alcohol, control de perfil lipídico y control de tensión arterial. Ya que estos influyen notablemente en la salud y en la calidad de vida de las personas, el no desarrollarlos conlleva a que se aumente el riesgo de padecer alguna ECV.

En este sentido, se encontró que en relación a la salud física, el artículo H8 evidencia que la alimentación sigue siendo un factor que influye en el alto impacto de la aparición de ECV, en el estudio se miden estilos de vida tales como el ejercicio, dieta, consumo de alcohol, hábito de fumar mediante el cuestionario Habo Health Curve, los resultados mostraron mejor adherencia de que las mujeres en el grupo intervención mostraron mejor adherencia a los cambios en el estilo de vida que se implementaron, en comparación con los hombres tanto en el grupo intervención como control. De igual forma, los resultados sugieren que un seguimiento a 5 años es más efectivo en cuanto a los cambios del consumo de alcohol, tabaquismo y actividad física, mientras que, en un seguimiento de 1 año se evidencia un resultado significativo en la modificación del IMC.

Por otro lado, el artículo H11 menciona que la mala calidad de una dieta, caracterizada por un bajo consumo de alimentos o nutrientes saludables están estrechamente asociados con la ECV y su mortalidad; así mismo, argumenta que los aspectos sociales y culturales relacionados con la dieta mediterránea, la cual incluye el consumo de aceite de oliva extra virgen o nueces, resultó proporcionar beneficios adicionales para la salud en cuanto a la reducción del riesgo cardiovascular. También menciona que las guías europeas sobre la prevención de ECV en la práctica clínica destacan la importancia de promover un comportamiento de estilo de vida saludable abordando factores de riesgo tales como; dieta de baja calidad, inactividad física y tabaquismo. Se obtuvo una muestra de 500 personas entre 35 a 74 años donde se estudió: glucosa postprandial, hemoglobina

glucosilada, tensión arterial automedida y presencia de comorbilidades aspectos que se asocian independientemente con la incidencia de eventos vasculares, mediante listas de chequeo se realizaron mediciones acerca del consumo de alimentos, bebidas alcohólicas y actividad física, arrojando resultados significativos en cuanto a la adherencia de la dieta mediterránea (24,8%), la vitalidad y la actividad física (53,2%) pero no en la reducción de alcohol (20%).

Teniendo en cuenta lo anterior, la educación e intervención de estilos de vida saludables entran a jugar un papel bastante importante en la población; un dato importante que se evidencia en el artículo H7, es el gran desconocimiento que existe en la población Colombiana respecto a la importancia de la enfermedad cardiovascular y el cómo controlar o modificar los factores de riesgo que puedan llevar a esta, pues por medio de una encuesta de 8 preguntas se indago el conocimiento de la principal causa de muerte en Colombia y en el mundo, encontrando que: al 26% de la población no le interesa llevar un estilo de vida saludable, el 2.2% hombres y 2.6% de las mujeres manifestaron no saber cómo modificar el riesgo. Del mismo modo, se identificaron algunas de las barreras para acceder al estilo de vida saludable concluyendo que la principal es la falta de tiempo de las personas, seguido de las dificultades económicas.

De igual forma que, el desconocimiento y el número de casos de pacientes con ECV es bastante alto, se han planteado estrategias para promover e incentivar estilos de vida saludable en la población con riesgo cardiovascular; las cuales por medio de diferentes estudios han demostrado que son efectivas, pues manifiestan que el mantener una actividad física regular y una dieta saludable juega un papel importante en la prevención. Esto se evidencia en el artículo H6, donde se buscaba investigar los efectos de una intervención basada en la web de 8 semanas sobre las mejoras de la fuerza del hábito de la actividad física y el consumo de frutas en 790 participantes los cuales fueron asignados aleatoriamente al grupo intervención y al grupo control, la intervención fue de 8 semanas, las primeras 4 sesiones se discutió acerca de la actividad física y las últimas 4 sobre el consumo de frutas en los pacientes.

En el grupo intervención también se abordó la autoeficacia, es decir, los participantes recibieron comentarios motivadores para realizar el comportamiento deseado, con esto

se logró que el grupo intervención mostrará un mayor aumento tanto de la autoeficacia como de la fuerza del hábito dietético y de la actividad física en comparación con el grupo control, pues las personas que planearon más, tenían más probabilidades de mostrar sus hábitos fortalecidos en un futuro. En general, esta intervención mostró aumentos significativos en la fuerza del hábito de la actividad física y del consumo de frutas y verduras, sin embargo, es importante manejar y trabajar en la autoeficacia y la planificación para fortalecer estos hábitos en cada una de las personas.

Otra estrategia que ha mostrado ser efectiva para manejar estos factores de riesgo, es la que se describe en el artículo H2 donde deja en evidencia el uso de teléfonos móviles y la intervención en factores de riesgo, esta intervención es realizada mediante llamadas brindando educación acerca de alimentación saludable, actividad física, control de perfil lipídico y control de presión arterial, también se utilizan mensajes de texto, estas dos intervenciones muestran efectividad a largo plazo disminuyendo el 2% en la ocurrencia de ECV de la población en que se realizó el estudio (385 participantes).

Diferentes estudios mostraron que los factores de riesgo más prevalentes son los dichos anteriormente, por ello teniendo en cuenta lo indicado anteriormente y con el estudio H9, se puede decir que la identificación de factores de riesgo es crucial para la prevención de ECV, por lo tanto realizar intervenciones en cuanto a factores de riesgo desde la APS, es más favorable, por la ausencia de ECV, mostrando resultados significativos a largo plazo. Lo que en la atención secundaria no es posible, ya que la personas padecieron de alguna ECV y la modificación en sus estilos de vida no mostraría resultados significativos.

#### **4.4 Categoría Programas Educativos**

La prevención del riesgo cardiovascular tiene efectos positivos sobre la incidencia de ECV y las discapacidades que se pueden generar en la población afectada, sin embargo, la gestión de programas de prevención cardiovascular es baja, incluso en entornos de prevención primaria. Es por esto que, en los últimos años, se han desarrollado e implementado varios programas de prevención con estrategias innovadoras con el fin de

facilitar el acceso a la APS, los cuales han sido dirigidos en su mayoría por enfermeras, buscando disminuir factores de riesgo que influyen en la aparición de ECV en todas las etapas de la vida. Se entiende como programa a la suma de intervenciones coordinadas para que la persona en riesgo y/o con enfermedad cardiovascular logre disminuir o detener la progresión de la misma, a través de la promoción de estilos de vida saludables (H0).

Uno de los programas dirigidos por enfermeras es el descrito en el artículo H16 en el que se implementó una estrategia llamada “MyAction programme” en pacientes con factores de riesgo para ECV, en donde un grupo multidisciplinario de profesionales compuesto por enfermeras cardiovasculares, nutricionistas, especialistas en actividad física y apoyo administrativo, buscaban reducir factores de riesgo, mejorar el manejo terapéutico, disminuir la progresión de la enfermedad, hospitalizaciones y calidad de vida. El programa contaba con un enfoque de promoción de estilos de vida saludables, en donde durante 12 semanas se realizaba controles individualizados a cada paciente y talleres educativos semanales donde se incluía sesiones de actividad física supervisadas y alimentación saludable con un enfoque hacia la dieta Mediterránea. Como resultados se puede observar mejoras significativas en el consumo de frutas, vegetales, pescado y adherencia a una dieta cardioprotectora, disminución de la presión arterial y niveles de colesterol, y disminución en medidas antropométricas como perímetro abdominal e índice de masa corporal.

En el estudio H14 también se encontró beneficios al aplicar un programa liderado por enfermeras en pacientes hipertensos con factores de riesgo para ECV. Todos los participantes asistieron a controles 1, 3 y 6 meses después de la inscripción al programa y sesiones educativas acerca de estilos de vida saludable. Adicional a esto, los participantes también recibieron correos electrónicos y llamados de las enfermeras líderes del programa con recordatorios acerca del cumplimiento de un estilo de vida saludable. Los correos electrónicos contaban con un sistema de visto bueno que informaba a la enfermera que el paciente había recibido la información y si había o no leído el correo. A los pacientes que no leían los correos se les realizaban llamadas adicionales para recordar la importancia de estilos de vida saludables. al final del

programa se puede evidenciar la mejora de factores de riesgo específico para ECV como disminución del índice de masa corporal, aumento del consumo de frutas y verduras, control de la presión arterial y disminución del colesterol de baja densidad y de colesterol total.

Al igual de los dos programas mencionados anteriormente, H15 implementó un programa basados en la educación e implementación de estilos de vida saludables en pacientes con riesgo de ECV. A diferencia de los otros programas, los autores le dieron un enfoque a la actividad física semanal grupal y la participación de los pacientes en actividades socioculturales. Los beneficios observados durante las intervenciones fueron reducciones de colesterol de baja densidad, y colesterol total y aumento de la actividad física. Los autores concluyen que los beneficios cardiovasculares del programa se relacionan con las características de programa: supervisión por parte del personal multidisciplinario y la inclusión de actividades socioculturales y físicas grupales.

En el artículo H18 se evidencia uno de los nuevos programas que aborda el abandono del hábito de fumar, el fomento de la alimentación saludable (dieta), la actividad física y el manejo de otros factores de riesgo para la disminución del riesgo cardiovascular. En este estudio la intervención iba dirigida a pacientes con Enfermedad Coronaria a los que se les involucró en un programa de cardiología preventiva llamado EUROACTION, este consistía en la capacitación y seguimiento continuo por un año a uno de los grupos de estudio, dicha intervención fue implementada por enfermeras especialistas la cual contenía valoración médica inicial, seguimiento telefónico, consultas médicas constantes, exámenes de laboratorio constantes, tratamiento farmacológico, charlas educativas (prevención de factores de riesgo y adherencia al tratamiento farmacológico) y valoración médica final, por el contrario el grupo que recibió la intervención convencional solo tuvo valoración médica inicial, exámenes de laboratorio iniciales, tratamiento farmacológico y valoración médica final. Después de un año de seguimiento se evidencio que el grupo que recibió la intervención EUROACTION mostró una reducción en la prevalencia del tabaquismo y la presión arterial alta, además de esto las mujeres del grupo intervención lograron disminución en la concentración de colesterol total en comparación con el grupo convencional.

Por otro lado, en el artículo H12 que fue realizado en Taiwán se desarrolló un programa el cual se basó en la realización de intervenciones múltiples hacia la reducción del riesgo de ECV, fue creado gracias a la asociación de una empresa con aproximadamente 8000 empleados y una escuela de Enfermería, en un principio, los estudiantes de Enfermería fueron invitados a una visita para conocer el entorno de trabajo de los empleados de la empresa, estos mismos fueron entrenados y capacitados para realizar llamadas telefónicas, en un plan de intervención completa que buscaba un cambio comportamental del trabajador, en éste se incluía un pretest, con recomendaciones al empleado, y un postest, el programa tuvo una duración de 6 meses, en los cuales se realizaban llamadas telefónicas motivacionales a los empleados, y se les recordaba la meta que había sido propuesta por ellos mismos para disminuir sus factores de riesgo.

Éste programa mejoró significativamente la participación de la salud de los participantes, llevándolos a una mejora en el ejercicio físico regular, la dieta, el manejo del estrés y conductas de adherencia al tratamiento farmacológico, y, en consecuencia, una mejora en los indicadores físicos como la tensión arterial, el índice de Masa Corporal, y los triglicéridos. Cabe aclarar que a los pacientes no se les logró un cambio significativo en el consumo de alcohol, según los investigadores esto es explicado por causas culturales y sociales del consumo de alcohol, dado a que frecuentemente el consumo de alcohol se asociaba con reuniones con amigos o familiares de los participantes del estudio. Al final se les realizó una encuesta de satisfacción, demostrando que los empleados estuvieron en todo momento satisfechos con las intervenciones que se les realizaban.

A su vez, el artículo H13 decidió intervenir a través de un programa llamado CHIP, este se fundamentaba en el autocuidado inteligente de la persona, y buscaba una mejora en la alimentación, en la actividad física, y en factores que son considerados factores de riesgo para ECV. Los participantes tenían más prevalencia de Diabetes Mellitus Tipo 2, considerado un factor de riesgo para ECV, estos fueron tomados de una cohorte, y sus datos se evaluaron de forma retrospectiva para identificar cambios significativos en los

hábitos de riesgo para ECV, encontrando que, gracias a éste programa, todos los participantes lograron una mejora significativa de diabetes Mellitus Tipo 2.

Por último, en los artículos H19 y H20 encontramos la importancia también de conocer la opinión de los pacientes y de las Enfermeras que intervienen al respecto a los programas de prevención de ECV. Como se menciona en el artículo H19 que da a conocer cuál es la motivación de las personas mayores para participar en consultas cardiovasculares preventivas dirigidas por enfermeras en atención primaria, y qué razones tienen para continuar con el programa o retirarse del mismo. Lo que se encontró es que el seguimiento por parte de enfermería, el chequeo médico, los controles de laboratorio y la toma de presión arterial constante muestran una gran utilidad para lograr una buena adherencia a los programas, ya que a los pacientes les gusta saber cómo está su salud. Además de esto le dan un gran valor a la relación enfermera-paciente, debido a que les parece interesante que las enfermeras los escuchen y los orienten en diferentes temas relacionados con ECV, por otro lado, el artículo H20 se les preguntó a las Enfermeras de un distrito en Suecia que practicaban la enfermería Integrativa sobre un programa que se practicaba allí, llamado Práctica de la promoción en salud, quedando como conclusión importante del artículo, que las enfermeras del distrito consideraban la Práctica de promoción en Salud como algo esencial para disminuir las ECV, y coincidieron con los artículos anteriores, al comentar que los pacientes se veían notoriamente más adheridos a los tratamientos con entrevistas motivacionales, y un tratamiento integral.

En ésta categoría se pudo identificar que todos los programas lograron un cambio en la disminución de riesgo de presentar ECV, sin embargo, se debe trabajar mucho más en búsqueda de vencer barreras sociales de malos hábitos como el consumo de tabaco, o Alcohol.

Los temas mencionados anteriormente han sido abordados mediante diferentes estrategias tales como; correos electrónicos, llamadas telefónicas, visitas domiciliarias, sesiones educativas individuales y grupales, consultas médicas, intervenciones empresariales para la salud del trabajador, coaching y charlas motivacionales.

## 5. DISCUSIÓN

Esta revisión integrativa tuvo como propósito recopilar el conocimiento de los últimos cinco años en relación con la atención primaria en Salud Cardiovascular, con la finalidad de identificar los factores en los que se deben intervenir oportunamente para lograr la prevención de las enfermedades cardiovasculares y promover la salud cardiovascular en la población colombiana. Los hallazgos en la categoría de tecnología indican que las intervenciones de estilo de vida basadas en teléfonos móviles son un factor protector para las ECV (45). La atención habitual complementada con las intervenciones por llamadas telefónicas y recordatorios por correo electrónico son costo efectivas en la reducción de factores de riesgo de ECV tales como: IMC, consumo de alcohol, consumo de cigarrillos, LDL y colesterol total; obesidad, hipertensión no controlada, así pues, en el estudio de Feinberg, et al realizó un estudio en el año 2017 que cual tenía como objetivo la aceptabilidad de la entrega de estrategias de promoción de la salud y prevención de ECV, se evidenció que de 262 participantes el 92% estaba dispuesto a recibir consejos por medio del teléfono móvil, sin embargo, el 73% de los participantes preferían las llamadas de voz para recibir información de salud y estilos de vida (46). Con lo anterior se corrobora que el uso de estrategias por medio de teléfono móvil puede tener un impacto positivo en la salud cardiovascular de la población, gracias a su aceptación, sin embargo, esta actividad para Colombia resultaría ser compleja por la poca accesibilidad que tiene la población a estos dispositivos móviles así como la falta de cobertura en zonas muy dispersas alrededor del país.

Otra estrategia utilizada para disminuir uno de los factores de riesgo es la disminución del consumo de sal, Liu Z et al , refieren que la estrategia implementada en su estudio no disminuyó el consumo de sal significativamente (45), por el contrario, Eyles et al, demuestra que se logró reducir el consumo de sal por medio de la aplicación para teléfonos móvil (SaltSwitch) que permitía escanear el código de barras de productos alimenticios para conocer sus niveles de sodio mediante un sistema semaforizado. No obstante, esto no se asocia con una disminución significativa de la presión arterial. (47)

Los hallazgos en la categoría de programas indican que las intervenciones dirigidas por enfermeras han surgido como un mecanismo para controlar los diferentes factores de riesgo a través de la educación, convirtiéndose en la actualidad en una de las estrategias más costo-efectivas que impactan de manera significativa la morbimortalidad cardiovascular.(48) Huan R et al , en el año 2013, a través de su estudio, que tuvo como propósito: evaluar los efectos de un Programa de Reducción de Riesgos de Enfermedades Cardiovasculares Múltiples en el Lugar de Trabajo (WMCVDRRP) en participantes masculinos con alto riesgo de enfermedad cardiovascular, demostró que la mayoría de las personas que desarrollan ECV cada año tienen al menos uno o más factores de riesgo cardiovascular : hipertensión, diabetes, tabaquismo, inactividad física, dieta alta en calorías y grasas saturadas, alto estrés u obesidad. por lo que señala que para una salud cardiovascular ideal, los pacientes debe practicar los siguientes cuatro comportamientos de salud: nunca fume o deje de fumar en el último año, mantenga el índice de masa corporal (IMC) a  $<25 \text{ kg} / \text{m}^2$ , haga ejercicio más de 150 minutos por semana con intensidad moderada o más de 75 minutos por semana con intensidad vigorosa o combinaciones de los dos, y practicar una dieta saludable (49).

Los estilos de vida saludables incorporados de manera temprana, podrían actuar sobre las más importantes conductas y factores de riesgo para la ECV, disminuyendo la incidencia de esta en la edad adulta. Huang Y et al, refiere que la educación ha demostrado ser una herramienta útil para la prevención de ECV, como lo demostró en su estudio, con un programa educativo-participativo de promoción de salud y prevención de los principales factores de riesgos de enfermedad cardiovascular; las estrategias de entrenamiento mejoran la captación de conocimiento y deben considerarse como complementos de las intervenciones de cambio de comportamiento. Las intervenciones comunitarias se pueden integrar en la prevención primaria (50).

Así también nuestros resultados son concordantes con lo que plantea la AHA en sus objetivos de impacto propuestos para el 2020, con los que buscan disminuir las ECV a través de 7 parámetros que fueron incluidos en los estudios encontrados, y así mismo en nuestras categorías: detener el tabaquismo, mantener un peso saludable, realizar actividad física regular, controlar la presión arterial y niveles de colesterol, mantener los

niveles de glucosa en sangre dentro de los parámetros establecidos y consumir una dieta saludable (24) (25).

## 6. CONCLUSIONES.

A través de esta investigación, y en consonancia con los objetivos general y específicos previamente enunciados en capítulos anteriores y sustentados posteriormente en el marco teórico, procedemos a resaltar y resumir los siguientes aspectos:

- Se logró consolidar, la evidencia científica actual, sobre la atención primaria en salud, la cual es considerada como una de las principales estrategias, para prevenir las Enfermedades Cardiovasculares en la población adulta a nivel mundial.
- La educación, que además de ser un pilar fundamental para que la sociedad modifique sus estilos de vida y pueda prevenir factores de riesgo de ECV, es el primer paso para la APS. Promover la educación acerca de hábitos saludables y prevención de factores de riesgo en diferentes lapsos de tiempo, por medio de estrategias y programas como: correos electrónicos, llamadas telefónicas, asesoramiento personalizado y conferencias educativas resultan ser costo efectivas.
- Los dispositivos móviles y las computadoras, tienen un papel importante en la APS, ya que, por medio de los mismos, se puede hacer uso de estrategias para incentivar y educar frente a la prevención de factores de riesgo de ECV, resulta ser una estrategia costo efectiva y confiable, que puede dar cobertura a zonas rurales dispersas.
- La modificación de estilos de vida como: la actividad física, llevar una dieta saludable y disminuir o evitar la ingesta de alcohol y tabaco serían un factor protector para la prevención de ECV.

## **7. RECOMENDACIONES.**

Posterior a la revisión integrativa realizada, los investigadores nos hemos planteado algunas recomendaciones para poder generar un amplio abordaje de las ECV desde la atención primaria en salud y aspectos a mejorar en las investigaciones de este tipo:

- Se considera pertinente fomentar la investigación en esta área para poder contar con intervenciones más específicas para población colombiana, ya que este trabajo nos permite reconocer que en Colombia se realizan pocas investigaciones acerca de este tema. Para esto es necesario no solo realizar investigaciones de tipo cualitativo sino también cuantitativo para poder obtener un resultado más claro de cuál es el impacto en la población y el sistema de salud colombiano de las intervenciones que se están realizando en otros países.
- Se sugiere implementar las intervenciones expuestas en los resultados en los servicios de salud teniendo en cuenta las categorías mencionadas a lo largo del desarrollo de la investigación, para proporcionar servicios de atención primaria en salud oportunos y de calidad con el objetivo de disminuir los factores potenciales en pacientes con ECV.
- Generar estrategias que permitan a la población colombiana el acceso a tecnologías que prevengan ECV en zonas dispersas del país en las cuales no se cuenta con la facilidad de contar con un dispositivo móvil para recibir las intervenciones planteadas en ésta revisión.

## **8. LIMITACIONES**

En la presente revisión integrativa se establecieron mecanismos para establecer un rigor metodológico que permitió identificar el objeto de la atención primaria en salud cardiovascular en países alrededor del mundo, estableciendo éstos estrategias para disminuir los factores de riesgo más comunes, sin embargo, no se encontró una cantidad significativa de artículos de Latinoamérica o Colombia que cumplieran con los criterios

de inclusión de nuestra revisión, y la mayoría de los estudios que si la cumplieron representaban poblaciones con culturas únicas, lo que dificultaría el extrapolarlo a Colombia.

Según los resultados en el Screening de la presente revisión integrativa, la cantidad de documentos sobre Atención Primaria y Salud Cardiovascular resultan ser numerosos, pese a esto, la calidad de estos según las herramientas de lectura crítica, y la herramienta PICOT no es la mejor, por lo que no se incluyeron en esta revisión.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Roth G, Johnson C, Abajobir A, Abd-Allah F, Ferede Abera S, Abyu G, et al. Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases for 10 Causes, 1990 to 2015. JACC [Internet]. 2015 [citado 3 de octubre de 2018]; 70(1):1-25. Disponible en: [https://www.sciencedirect-com.ezproxy.unbosque.edu.co/science/article/pii/S0735109717372443?via%3Dihub](https://www.sciencedirect.com.ezproxy.unbosque.edu.co/science/article/pii/S0735109717372443?via%3Dihub)
2. Ministerio de Salud y Protección Social. Análisis de Situación de Salud (ASIS) Colombia, 2018 [Internet]. Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social; 2018 [Citado 14 Octubre 2019]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-colombia-2018.pdf>
3. World Health Organization, Pan American Health Organization [Internet]. Switzerland: PAHO WHO Library Cataloguing in Publication; 2014 [actualizado 2014; citado 2 de abril de 2018]. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_topics&view=readall&cid=7284&Itemid=40876&lang=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=readall&cid=7284&Itemid=40876&lang=en)
4. Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas [Internet]. Washington: Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud; [Citado 02 Octubre 2018]. [https://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/14021/mod\\_resource/content/0/CPS/modulo1/m1lecturasprincipales/Renovacion\\_de\\_la\\_APS\\_1-16\\_.pdf](https://cursos.campusvirtualsp.org/pluginfile.php/14021/mod_resource/content/0/CPS/modulo1/m1lecturasprincipales/Renovacion_de_la_APS_1-16_.pdf)
5. Rocha L, Herrera-Delgado C, Marco OV. Adherencia al Tratamiento en Rehabilitación Cardíaca: Diseño y Validación de un Programa de Intervención Biopsicosocial. Rev. colomb. psicol [Internet]. 2017 [citado 25 de marzo de 2018];26(1):61-81. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/53610>
6. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan Decenal de Salud Pública [Internet]. Bogotá: 2013 [Citado 31 jul 2018]. Disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20Decenal%20-%20Documento%20en%20consulta%20para%20aprobaci%C3%B3n.pdf>

7. Ministerio de Salud y Protección Social [Internet]. Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social; 2016 [Citado 31 jul 2018]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/modelo-pais-2016.pdf>
8. Ministerio de Salud y Protección Social [Internet]. Bogotá: Sin Fecha [Citado 31 jul 2018]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/ssr/Paginas/Rutas-integrales-de-atencion-en-salud-RIAS.aspx>
9. Verbel M. Enfermedades cardiovasculares y Atención Primaria en Salud. REVISALUD Unisucre. 2013 [citado 14 de octubre de 2018]; 1(2): 134-138. Disponible en: <https://revistas.unisucre.edu.co/index.php/revisalud/article/view/113/114>
10. Organización Mundial de la Salud., Ampliación del rol de las enfermeras y enfermeros en la atención primaria de salud. OMS., Washington D.C. pag 5-27., [Internet]. 2018 [citado 14 de octubre de 2018]. Disponible en: [http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34959/9789275320037\\_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y](http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34959/9789275320037_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
11. Bryant-Lukosius D, Valaitis R, Martin-Misener R, Donald F, Peña LM, Brousseau L. Enfermería con práctica avanzada: una estrategia para lograr la cobertura universal de salud y el acceso universal a la salud. Revista Latino-Americana de Enfermagem 1, 25., [Internet]. 2017 enero [citado 14 de octubre de 2018]. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es\\_0104-1169-rlae-25-02826.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v25/es_0104-1169-rlae-25-02826.pdf)
12. Hayman LL, Berra K, Fletcher BJ y Miller, NH. The Role of Nurses in Promoting Cardiovascular Health Worldwide. JACC [Internet]. 2015 [citado 17 Mar 2018]; 66 (7): 864-866. Disponible en: [https://www-clinicalkey-es.ezproxy.unbosque.edu.co/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0735109715042746.pdf?locale=es\\_ES](https://www-clinicalkey-es.ezproxy.unbosque.edu.co/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S0735109715042746.pdf?locale=es_ES)

13. Vilchez V, Paravic T, Salazar A, Sáez K. Efecto de Intervención Innovadora: Consejería de Enfermería en Salud Cardiovascular en Atención Primaria. Rev Chil Cardiol [Internet]. 2015 Abr [citado 2018 Oct 03] ; 34( 1 ): 36-44. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-85602015000100004&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602015000100004&lng=es) . <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-85602015000100004>.
14. Raíssa S, Adriana M, Aparecido C, Juliane A, Cabral R, Gabrielle JE. Risk factors for developing cardiovascular disease in women. Investigación y Educación en Enfermería [Internet]. 2017 [Citado 25 de marzo de 2018];35(1). Disponible en: <https://search-proquest-com.ezproxy.unbosque.edu.co/docview/1903495728?OpenUrlRefId=info:xri/sid:summon&accountid=41311>
15. Organización Mundial de la Salud [Internet]. 10 datos sobre las enfermedades no transmisibles. Actualizado marzo 2013; [Citado 22 de septiembre de 2017]. Disponible en: [http://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable\\_diseases/es/](http://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable_diseases/es/)
16. World Health Organization [Internet]. Ginebra: WHO; 2018 [citado 3 de noviembre de 2018]. Enfermedades cardiovasculares. Disponible en: [https://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/about\\_cvd/es/](https://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/)
17. Lanera V, Vázquez Pérez S, Cerdíel E, Delas Heras N, Navarro Cid J, Cachofeiro V. Fisiopatología vascular en la hipertensión arterial disfunción endotelial y daño vascular. Nefrología. 2000 [citado 21 de octubre de 2018];20(1): 7. Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefrologia-articulo-fisiopatologa-vascular-en-la-hipertensin-arterial-disfuncion-endotelial-dano-vascular-X021169950002591X>
18. Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía cardiovascular. Guías de prevención primaria en riesgo cardiovascular “tópicos selectos”. RCC [Internet]. 2009 [Citado 12 abril 2018]; 16 (3): 71-196. Disponible en: [http://scc.org.co/wp-content/uploads/2012/08/11-guia\\_preencion\\_topicos-selectos-2009.pdf](http://scc.org.co/wp-content/uploads/2012/08/11-guia_preencion_topicos-selectos-2009.pdf)

19. García M. Factores de riesgo cardiovascular desde la perspectiva de sexo y género. Revista Colombiana de Cardiología [Internet] 2017 [Citado 12 abril 2018]; 25:8-12. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563317302498>
20. Martínez A, Balanza S, Leal M, Martínez A, Conesa C y Abellán J. Influencia del género en los estilos de vida que se asocian a enfermedades vasculares en Universitarios. Hipertens riesgo vas [Internet]. 2010 [citado 22 jul 2018]; 27 (4): 138-145. Disponible en: [https://www-clinicalkey-es.ezproxy.unbosque.edu.co/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S1889183710000334.pdf?locale=es\\_ES](https://www-clinicalkey-es.ezproxy.unbosque.edu.co/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S1889183710000334.pdf?locale=es_ES)
21. Stewart J, Manmathan G, Wilkinson P. Primary prevention of cardiovascular disease: A review of contemporary guidance and literature. JRSM Cardiovasc Dis [Internet]. 2017 [citado 3 de abril de 2018]; 5(1): 1-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5331469/>
22. From S, Liira H, Lepävuori J, Remes T, Tikkanen H, Pitkälä K. Effectiveness of exercise intervention and health promotion on cardiovascular risk factors in middle-aged men: a protocol of a randomized controlled trial. BMC Public Health. [internet]. 2013 [citado 25 de marzo de 2018]; 13(125): 1-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23398957>
23. Ministerio de Salud y Protección Social. Promoción y Prevención [Internet]. Colombia: Ministerio de Salud y Protección Social; [Citado 20 de Abril de 2018]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Promoci%C3%B3nyPrevenci%C3%B3n.aspx>
24. Bowers MT. Cardiovascular Health Among an Underserved Population: Clinical Implications. Nurs Clin North Am [Internet] 2015 [citado 30 de marzo de 2018];50(3):457-464. Disponible en: <https://www-clinicalkey-com.ezproxy.unbosque.edu.co/nursing/#!/content/journal/1-s2.0-S0029646515000559>
25. Laucevičius A, Rinkūnienė E, Skorniakov V, Petrulionienė Z, Kasiulevičius V, Jatužis D, et al. High-risk profile in a region with extremely elevated

- cardiovascular mortality. Hellenic J Cardiol [Internet] .2013 [citado 10 de abril de 2018];54(6):441. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/e0ad/d175fc5ed60e86af702e93fd0d8167ad1b21.pdf>
26. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan Decenal de Salud Pública [Internet]. Bogotá: 2013 [Citado 31 jul 2018]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20Decenal%20-%20Documento%20en%20consulta%20para%20aprobaci%C3%B3n.pdf>
27. Martín Zurro A, Cano Pérez JF, Gené Badia J. Atención primaria: principios, organización y métodos en medicina de familia (7a. ed.). Barcelona: Elsevier Health Sciences Spain - R; 2014.
28. Rojas Ochoa F. La Atención Primaria de Salud y el desafío de las enfermedades cardiovasculares. Recomendaciones para el plan de acción. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2013 [citado 25 de abril de 2018];29(3):336-34. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252013000300011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252013000300011)
29. Lobos Bejarano JM, Brotons Cuixart C. Factores de riesgo cardiovascular y atención primaria: evaluación e intervención. Atención Primaria [Internet]. 2011 [citado 23 de marzo de 2018];43(12):668-677. Disponible en: <https://www-clinicalkey-es.ezproxy.unbosque.edu.co/#!/content/1-s2.0-S0212656711004689>
30. Pastor V. Enfermedades Cardiovasculares y Atención Primaria en Salud. ReviSalud [Internet] 2013 [Consultado 19 de Octubre de 2018]; 1(2): 134 - 138. Disponible en: <https://revistas.unisucre.edu.co/index.php/revisalud/article/view/113/114>
31. World Health Organization. Hearts: technical package for cardiovascular disease management in primary health care. [Internet]. 1st ed. Switzerland: WHO Library Cataloguing in Publication; 2016. [actualizado 2016]; [citado 20 de abril de 2018]. Disponible en: [http://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/hearts/Hearts\\_package.pdf](http://www.who.int/cardiovascular_diseases/hearts/Hearts_package.pdf)

32. Yeates K, Lohfeld L, Sleeth J, Morales F, Rajkotia Y, Ogedegbe O. A Global Perspective on Cardiovascular Disease in Vulnerable Populations. *Can J Cardiol*. [Internet]. 2015 [citado 27 de marzo de 2018];31(9):1081-1093. Disponible en: [https://www.onlinecjc.ca/article/S0828-282X\(15\)00521-8/fulltext](https://www.onlinecjc.ca/article/S0828-282X(15)00521-8/fulltext)
33. Gillman M. Primordial Prevention of Cardiovascular Disease. *American Heart Association Circulation* [Internet]. 2015 [citado 23 de abril de 2018];131(7):599-601. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5331469/>
34. Royo MA, Armario P, Lobos JM, Pedro J, Villar F, Elosua R, et al. Adaptación española de las guías europeas de 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Hipertens Riesgo Vasc* [Internet]. 2017 [citado 13 de abril de 2018]; 34 (1): 24-40. Disponible en: [https://www-clinicalkey-es.ezproxy.unbosque.edu.co/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S1889183716300617.pdf?locale=es\\_ES](https://www-clinicalkey-es.ezproxy.unbosque.edu.co/service/content/pdf/watermarked/1-s2.0-S1889183716300617.pdf?locale=es_ES)
35. Ordúñez P. Cardiovascular health in the Americas: facts, priorities and the UN high-level meeting on non-communicable diseases. *MEDICC* [Internet]. 2011 [citado 24 de abril de 2018];13(4):6. Disponible en: [http://mediccreview.medicc.org/articles/mr\\_218.pdf](http://mediccreview.medicc.org/articles/mr_218.pdf)
36. Organización Panamericana de la Salud. Prioridades para la salud cardiovascular en las Américas. [Internet] . Washington D.C.: Oficina regional de la organización mundial de la salud OPS; 2011 [actualizado 2011; citado 20 de abril de 2018]. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/31070/9789275332269-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
37. Organización Mundial de la Salud. La atención primaria de salud más necesaria que nunca. Inducción y panorámica. Informe sobre la salud en el mundo [Internet]. 2008 [citado 2018 abril 14]. Disponible en: [http://www.who.int/whr/2008/08\\_overview\\_es.pdf](http://www.who.int/whr/2008/08_overview_es.pdf)
38. Crossetti, MGO. Revisión integrativa de la investigación en enfermería, el rigor científico que se le exige [editorial]. *Rev Gaúcha Enferm.*, Porto Alegre (RS) 2012 jun;33(2):10-11. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v33n2/02.pdf>

39. Tovey d., Soares Weiser., Lasserson T., ¿Qué es Cochrane? [Internet]. 2015 [Citado 27 de noviembre de 2018], Disponible en: <https://es.cochrane.org/es/%C2%BFqu%C3%A9-es-cochrane>
40. Huttona B, Catalá-López F, Moher D. La extensión de la declaración PRISMA para revisiones sistemáticas que incorporan meta-análisis en red: PRISMA-NMA [Internet]. 2016 [citado 1 de noviembre de 2018]; 1-5. Disponible en: <http://www.prisma-statement.org/documents/Hutton%20NMA%20Spanish%20Medicina%20Clinica%202016.pdf>
41. Orozco J., Programa de Habilidades en Lectura Crítica Español CASPe., [Internet] 2018 [Citado 27 de noviembre de 2018] recuperado de: <http://www.redcaspe.org/herramientas>
42. Presidencia de la República de Colombia., Ley número 1915 del 12 de Julio de 2018 [Internet]. 2018 [Citado 27 de noviembre de 2018]., disponible en: <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201915%20DEL%2012%20DE%20JULIO%20DE%202018.pdf>
43. Congreso de la Republica de Colombia., Ley 911 del 5 de octubre de 2004 [Internet] 2004 [Citado 27 de noviembre de 2018] Disponible en: [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034\\_archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-105034_archivo_pdf.pdf)
44. Ministerio de Salud de Colombia., Resolución Numero 8430 De 1993. [Internet] 1993 [Citado 27 de noviembre de 2018] Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
45. Liu Z, Chen S, Zhang G, Lin A. Mobile Phone-Based Lifestyle Intervention for Reducing Overall Cardiovascular Disease Risk in Guangzhou, China: A Pilot Study.[Internet] 2015 dec [Cited 7/10/19] Int J Environ Res Public Health. 17;12(12):15993-6004. doi: 10.3390/ijerph121215037.
46. Leo Feinberg, Jaideep Menon, Rebecca Smith, Jaya G. Rajeev, Raman Krishan Kumar, Amitava Banerjee, Potential for mobile health (mHealth) prevention of cardiovascular diseases in Kerala: A population-based survey, Indian Heart

- Journal, [Internet] 2017 [Cited 7/10/19] Volume 69, Issue 2,Pages 182-199, tomado de: <https://doi.org/10.1016/j.ihj.2016.11.004>.
47. Helen Eyles, Rebecca McLean, Bruce Neal, Yannan Jiang, Robert N. Doughty, Rachael McLean, A salt-reduction smartphone app supports lower-salt food purchases for people with cardiovascular disease: Findings from the SaltSwitch randomised controlled trial.[Internet] 2017 Jan [Cited 7/10/19] J Prev Cardiol. Tomado de:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28631933>
  48. Jin juin, Huan R, Huey Shyan lin, Mia Ofen, Yen Ph. Effects of a Workplace Multiple Cardiovascular Disease Risks Reduction Program: Asian Nursing Research [Internet] 2013 [Cited 7/10/19] Volume 7, Issue 2,Pages 74-82, tomado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1976131713000194>
  49. Paula Andrea Suarez, Erling Fabian Barragan, Óscar Mauricio Álvarez. Impacto de los Programas de Rehabilitación Cardíaca sobre los Factores de Riesgo Cardiovascular en la Prevención secundaria: Revista Med. [Internet] 2015 [Cited 7/10/19] Volume 2, Pages 41-49, tomado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/med/v23n2/v23n2a05.pdf>
  50. Huang YJ 1 , Parry M 2 , Zeng Y 3 , Luo Y 4 , Yang J 5 , He GP , Examination of a Nurse-led Community-based Education and Coaching Intervention for Coronary Heart Disease High-risk Individuals in China: Pubmed. [Internet] 2017 [Cited 7/10/19] Volume 3, Pages 187-193, tomado de: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1976-1317\(16\)30280-8](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1976-1317(16)30280-8)
  51. Guirao Goris Silamani J. Adolf. Utilidad y tipos de revisión de literatura. Ene. [Internet]. 2015 [citado 2019 Oct 14] ; 9( 2 ). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1988-348X2015000200002&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2015000200002&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
  52. Macinko J, Montenegro H, Nebot C y Etienne C. La renovación de la atención primaria de salud en las Américas. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2007 [citado 14 Oct 2019]; 21(2/3):73-84. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/rea%20de%20trabajo%20colaborativo/Atenci%C3%B3n%20primaria%20en%20salud%20-%20APS/la%20renovacion%20de%20la%20APS%20en%20las%20americas.pdf>