

**Diseño de estrategias informativas, comunicativas y educativas en alimentación y nutrición para la promoción de hábitos de vida saludable en usuarios del programa de riesgo cerebro cardiovascular del municipio de Guarne, convenio INDER – Secretaría de Salud.**

**Adriana Marcela González López  
Diana Marcela Restrepo Anchico  
Lina María Agudelo Martínez**

**Facultad de Medicina, Salud Pública  
Especialización en promoción y comunicación para la salud  
Universidad CES  
Medellín  
2017**

**Diseño de estrategias informativas, comunicativas y educativas en alimentación y nutrición para la promoción de hábitos de vida saludable en usuarios del programa de riesgo cerebro cardiovascular del municipio de Guarne, convenio INDER – Secretaría de Salud**

**Adriana Marcela González López  
Diana Marcela Restrepo Anchico  
Lina María Agudelo Martínez**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de  
Especialistas en Promoción y Comunicación para la Salud**

**Asesora: María Alejandra Agudelo Martínez**

**Facultad de Medicina, Salud Pública  
Universidad CES  
Medellín  
2017**

## TABLA DE CONTENIDO

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	5
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	6
2. MARCO TEÓRICO.....	10
2.1. FACTORES DE RIESGO .....	10
2.1.1. Grasas alimenticias.....	11
2.1.2. La obesidad y el sobrepeso .....	12
2.1.3. El consumo de cigarrillo .....	13
2.1.4. Hipertensión arterial .....	13
2.1.5. Consumo de alcohol.....	14
2.1.6. Hábitos aprendidos en el hogar .....	14
2.1.7. Educación Alimentaria y Nutricional – EAN.....	15
3. ESTADO DEL ARTE .....	19
4. OBJETIVOS .....	22
4.1. OBJETIVO GENERAL.....	22
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22
5. DISEÑO METODOLÓGICO.....	23
5.1. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA.....	23
6. RESULTADOS .....	24
6.1. LÍNEA DE BASE .....	24
6.2. ANAMNESIS ALIMENTARIA.....	25
6.3. UTILIZACIÓN, POSIBILIDADES DE ACCESO Y PREFERENCIA DE MEDIOS INFORMATIVOS, EDUCATIVOS Y COMUNICATIVOS.....	27
6.4. METODOLOGÍAS QUE CONDUCEN A LA APROPIACIÓN DE CONOCIMIENTOS Y GENERACIÓN DE CAMBIOS DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLE DE LA POBLACIÓN. ....	28
7. CONCLUSIONES.....	32
8. BIBLIOGRAFÍA .....	33

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Edad en años de la población de estudio .....	25
Gráfico 2. Ocupación en la población de estudio .....	26
Gráfico 3. Consumo de agua diario en la población de estudio.....	26
Gráfico 4. Consumo de frutas y verduras en la población de estudio .....	27
Gráfico 5. Frecuencia de uso de recursos comunicativos en la población de estudio .....	27
Gráfico 6. Otros medios de preferencia en la población .....	28

# 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

## 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las Enfermedades Cardiovasculares (ECV) siguen siendo una de las principales causas de discapacidad y muerte tanto en países desarrollados como en los que están en vía de desarrollo, como lo evidencian los indicadores epidemiológicos reportados por el Ministerio de Protección Social de Colombia (MPS), los cuales muestran una tasa de mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio para América Latina de 176.6 por cada 100.000 habitantes, para Colombia, de 133.1 y para Córdoba de 100.7. Estas tasas reflejan la seriedad de la problemática de salud que siguen teniendo las patologías cardiovasculares y dejan entrever que las medidas encaminadas a incidir de manera positiva en su control no han arrojado los resultados esperados (1).

Debido a que la enfermedad cardiovascular es atribuible a factores de riesgo como; consumo de tabaco, falta de actividad física, la dieta poco saludable que pueden ser modificados, se deben impulsar y fortalecer las diferentes actividades propuestas en los programas de promoción y prevención dirigidos al control de estas patologías. Para el control de los principales factores de riesgo, desde el nivel político se ha dispuesto de acciones contenidas en normas:

- La política nacional de seguridad alimentaria y nutricional que incluye la promoción y protección de la salud y la nutrición, y fomento de estilos de vida saludable.
- Ley 1355 de 2009 en la cual se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención.
- El Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021 que en la dimensión vida saludable y condiciones no transmisibles incluye los componentes de modos, condiciones y estilos de vida saludables y las condiciones crónicas prevalentes (2).

Siguiendo las recomendaciones emitidas en el boletín del Observatorio Nacional de Salud, se propone abordar la educación nutricional como una estrategia de control para esta epidemia que ha crecido como consecuencia de los malos hábitos en la alimentación y estilos de vida. Siguiendo las líneas normativas que a nivel Nacional existen para combatir el estado epidemiológico actual se formularán estrategias de intervención para desarrollar un plan de medios comunicativos y educativos que impacte a la población de interés de este proyecto.

La educación es un tema de autonomía que induce a la sociedad a tomar sus propias decisiones sobre que recibir para sí mismo desde lo que absorbe del medio, que le permite desarrollar sus destrezas para generar conocimiento (3). Inducir por medio de la educación a decisiones en el cambio de estilos de vida que mejoren la calidad de la salud es la propuesta que se resalta, para este caso.

La promoción de la salud es una combinación de apoyos comunicativos, educativos y ambientales que favorecen las conductas o acciones que contribuyen a la salud. Cumple sus objetivos mediante una variedad de actividades cuyo objeto es fomentar comportamientos y estilos de vida saludables. Se centra en las elecciones y responsabilidades personales, y en el cambio social y del medio. La promoción de la salud estimula la formación de coaliciones e incita a los distintos organismos públicos, privados, voluntarios a participar en una causa común. Utiliza una variedad de estrategias complementarias como la comunicación y educación para la salud, la participación comunitaria y el empoderamiento social y las políticas públicas y la abogacía (4).

## 1.2. JUSTIFICACIÓN

Las personas con factores de riesgo cardiovascular no muestran adherencia a tratamientos principalmente en factores modificables como la dieta, el ejercicio, el control de peso, la ingesta de cigarrillo o de alcohol, diabetes, hipertensión como tampoco a la terapia farmacológica requerida. En este sentido, en países desarrollados promedia sólo el 50% y en países en desarrollo como Colombia la deficiencia puede ser mayor, dada la escasez de recursos sanitarios y la inequidad en el acceso a la atención de salud (5).

La anterior afirmación publicada por la OMS sustenta en gran medida el objetivo de este proyecto, el cual pretende diseñar un plan de medios en información, educación y comunicación para contribuir a generar cambios en las conductas alimentarias inadecuadas de la población de manera que reflejen resultados positivos para su salud a largo plazo (5).

Las ECNT son una prioridad para el primer escalón del sistema de salud, pues los hospitales que conforman el segundo nivel de atención están colmados de pacientes con mal control y complicaciones, también salas de rehabilitación instaladas en la mayoría de las Áreas de Salud de diferentes municipios (6), que cuentan con el equipamiento y personal especializado.

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) constituyen en la actualidad uno de los mayores retos que enfrentan los sistemas de salud a nivel mundial. Lo son por varias razones: el gran número de casos afectados con sus consabidas tasas de incidencia cada vez más crecientes, su gradual contribución a la mortalidad general, porque son la causa más frecuente de discapacidad, por el costo elevado de la hospitalización, el de su tratamiento médico y el de su posterior rehabilitación (6). Actualmente las cifras son alarmantes y preocupantes en las tasas de incidencia y prevalencia, ya no solo en el adulto mayor, sino en la población más joven laboralmente activa. Una población enferma y sumergida en la repetición de hábitos errados desde la niñez, específicamente para este caso, de alimentación, conduce a la sociedad a un círculo vicioso de subdesarrollo, por el elevado índice de enfermedad vs productividad (6).

Toda esta problemática es considerada hoy una prioridad para la salud pública local, razón por la cual se establece un convenio entre la Secretaría de salud del Municipio y el Instituto de deportes y recreación INDER Guarne, propendiendo por la generación de acciones de promoción en hábitos y prácticas saludables, ofertando espacios con personal calificado, para la ejecución de sesiones permanentes de actividad física para todos los grupos poblacionales, aportando a la creación de una cultura de actividad física regular, pero a la vez estableciendo un enfoque en el grupo de personas con diagnóstico CCV, para el cual instaura el grupo de promoción y prevención de riesgo CCV, el cual tiene por objeto reforzar prácticas saludables que contribuyan a la mitigación del riesgo de un nuevo evento.

Potenciar el autocuidado y las buenas prácticas en salud, que propendan por el bienestar y la calidad de vida, con la consecuente reducción de factores de

riesgo para el Municipio, son los elementos que soportan la intervención en el marco del proyecto de grado.

Construir un plan de comunicación orientado a la promoción de hábitos y prácticas saludables, se propone con objeto de potenciar una alimentación saludable en la población con recomendaciones prácticas y accesibles, de manera que contribuya a la mitigación de la incidencia de enfermedad por causa de los inadecuados hábitos de consumo que incluyen una alta ingesta de sal, azúcar, grasa saturada y licor, elementos que representan un aumento considerable en la probabilidad de ocurrencia de Accidente Cerebro Vascular (ACV) en la población adulta.

Los hábitos, son patrones de conducta usuales en los individuos, los cuales determinan la toma de decisiones en la cotidianidad, en ello radica la importancia para la salud pública, dado que cuando distan de las recomendaciones saludables representan un impacto negativo para la salud. Las prácticas cotidianas, determinan los estilos de vida de un individuo; aspectos que definen la toma de decisiones de manera que cuando coinciden con patrones saludables, otorgan bienestar, pero que, en caso contrario, hacen que sobrevengan alteraciones en el orden físico, mental o social, afectando el bienestar generando procesos de enfermedad y deterioro de la calidad de vida. Trabajar junto con la comunidad supone conocer sus problemas y necesidades, acercarse a los lugares donde vive y trabaja, favorecer su organización para incidir en la realidad local. Y en esos desafíos que se dan día a día en el territorio, la comunicación cumple un rol clave a la hora de vincularnos y de crear experiencias transformadoras. Conocer de primera mano las necesidades de una comunidad y entender que afecta su bienestar es clave para desarrollar una estrategia de promoción y comunicación para la salud, por esto con la población identificada en el municipio de Guarne se pretende trabajar de la mano atendiendo sus necesidades en salud, para lograr una mejor calidad de vida.

Con este proyecto se pretende llevar a cabo una propuesta de promoción de hábitos y prácticas saludables en alimentación y actividad física, en los usuarios pertenecientes al grupo de riesgo cerebro cardiovascular del convenio INDER – secretaria de salud de Guarne, a través de acciones de promoción y comunicación en salud (nutrición) y la práctica de actividad física, sustentado en una campaña de información, educación y comunicación.

También se adquiere un papel protagónico en la promoción y comunicación para la salud, al constituirse como una estrategia que favorece no solo al grupo de riesgo cardiovascular, sino potencialmente a toda la población del Municipio, por el carácter masivo de los medios a utilizar; razón de peso para su desarrollo.

Desatender esta necesidad de la población es condenarla a tener una calidad de vida baja o peor a tener muertes prematuras a causa de las enfermedades cardiovasculares, que ha sido declarado un problema de salud pública, afectando a miles de personas a nivel mundial y generando consecuencias negativas al desarrollo de una sociedad, como su capacidad productiva y desarrollo socioeconómico.

Los beneficiarios directos de la intervención serán los usuarios del grupo de riesgo con una acción potenciada al resto de habitantes del Municipio de Guarne por el direccionamiento de las acciones las cuales están orientadas al mejoramiento de los hábitos alimenticios y la práctica regular de actividad física, lo cual constituye una prioridad para la salud pública local.

Los beneficios que la población podrá obtener es empezar a adquirir buenos estilos de vida que se asocien con nivel adecuado de la presión arterial, bajas concentraciones de colesterol sérico, peso corporal ideal, práctica de ejercicio físico y abstención de tabaco. Una intervención de este estilo requiere aplacar los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) promoviendo la salud, implantando políticas de vida saludable y creando un entorno físico que conduzca a adoptar y mantener estilos de vida cardiosaludables durante el curso de la vida, desde la infancia a la vejez.

## 2. MARCO TEÓRICO

Una alimentación saludable es aquella que aporta todos los nutrientes necesarios para mantenerse sano. La alimentación y nutrición son dos procesos indispensables y complementarios; la alimentación es la conjugación de todos los aspectos ambientales, todo lo que sucede externamente al cuerpo para poder garantizar el suministro del alimento que finalmente se dispone para la utilización, la nutrición por su parte es el procesamiento de ese alimento al interior del cuerpo, donde se llevan a cabo todas las reacciones químicas para obtener de los alimentos todos los nutrientes que le permiten al cuerpo el desarrollo de sus actividades cotidianas, como correr, bailar, estudiar, trabajar, entre otras.

Según la OMS la alimentación saludable es aquella que ayuda a mantener un óptimo estado de salud y realizar las actividades de la vida diaria; sus determinantes son la variedad, cantidad y calidad de alimentos. La OMS se refiere a la alimentación saludable como aquella que se basa en las siguientes pautas:

- Logra un equilibrio energético y un peso normal.
- Aumenta el consumo de frutas y hortalizas, así como de legumbres, cereales integrales y frutos secos.
- Reduce el consumo de azúcares libres.
- Reduce el consumo de sal (sodio) de toda procedencia. Uno de los aspectos fundamentales de la alimentación saludable es la densidad de nutrientes, dado que esta debe enfocarse en cubrir las calorías requeridas por las personas a partir de alimentos ricos en nutrientes beneficiosos y moderar o evitar el consumo de alimentos que contienen sustancias “no beneficiosas” como ácidos grasos trans, ácidos grasos saturados, sodio, colesterol y azúcares.
- Reduce el consumo de grasas, sustituye las grasas saturadas por grasas insaturadas y trata de eliminar los ácidos grasos trans (7).

### 2.1. FACTORES DE RIESGO

Siguiendo la indicación de la OMS sobre la reducción del consumo de sal esta recomienda su ingesta (< 5 g/ día) tanto para niños como para adultos. Aunque a nivel individual el efecto puede ser insignificante, a nivel comunitario el ligero descenso de presión arterial poblacional producido podría evitar en torno a un

16% de las muertes por eventos coronarios y un 22% de las debidas a accidentes vasculares cerebrales, así como alcanzar una reducción al 50% de las personas que requieren tratamiento antihipertensivo (8).

Las guías para el manejo de la hipertensión de la Sociedad Internacional de Hipertensión Arterial reflejan que los obesos, los ancianos y la población de raza negra son los grupos más susceptibles. Los valores proceden del International Task Force for Prevention of Coronary Heart Disease. Algunos expertos, grupos relacionados con la industria, y un informe canadiense reciente recogen que sólo los hipertensos necesitan reducir su ingesta de sal, pero la presente propuesta recoge el concepto de prevención primaria, a partir de estudios realizados en no hipertensos. El beneficio nacional de reducir las cifras medias poblacionales de presión arterial es mucho mayor que el que se deriva de manejar sólo a los pacientes ya hipertensos (8).

#### 2.1.1. Grasas alimenticias

Por otra parte, de acuerdo con la recomendación de la OMS sobre la disminución de consumo de grasa y sustitución de las grasas saturadas, se recomienda, que se debe ajustar el consumo de grasa al 35% de la ingesta calórica diaria. Las grasas son la fuente más concentrada de energía, ya que cada gramo corresponde a 9 calorías. Ayudan a la formación de hormonas y membranas, y son indispensables para la absorción de las vitaminas liposolubles A, D, E y K (8).

El colesterol, una sustancia grasa (un lípido) transportada en la sangre, se encuentra en todas las células del organismo, El hígado produce todo el colesterol que el organismo necesita para formar las membranas celulares y producir ciertas hormonas. El organismo obtiene colesterol adicional de alimentos de origen animal (carne, huevos y productos lácteos) o que contienen grandes cantidades de grasas saturadas. Cuando la sangre contiene demasiadas lipoproteínas de baja densidad (LDL o «colesterol malo»), éstas comienzan a acumularse sobre las paredes de las arterias formando una placa e iniciando así el proceso de la enfermedad denominada «aterosclerosis». Cuando se acumula placa en las arterias coronarias que riegan el corazón, existe un mayor riesgo de sufrir un ataque al corazón, este es otro factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares (9).

### 2.1.2. La obesidad y el sobrepeso

En cuanto a la guía para la obesidad, teniendo en cuenta que ésta, además de ser una ECNT, también es considerada un factor de riesgo para el resto de ECNT, presenta definiciones de aspectos clave para entender dicha patología, y para la prevención de ésta se basa en recomendaciones que buscan la combinación de una alimentación saludable con actividad física (10).

La obesidad y el sobrepeso pueden elevar el colesterol y causar presión arterial alta y diabetes. Todas estas situaciones son factores de riesgo importantes de las enfermedades del corazón. Los médicos miden la obesidad mediante el índice de masa corporal (IMC). Según el Instituto Nacional de los Pulmones, el Corazón y la Sangre de los Estados Unidos (NHLBI), se considera que una persona sufre de sobrepeso si tiene un IMC superior a 25 y que es obesa si la cifra es superior a 30 (9).

La obesidad es la enfermedad no transmisible más frecuente y sus causas fundamentales son sociales, derivadas de ambientes que promueven hábitos alimentarios y estilos de vida inadecuados, como la poca actividad física o sedentarismo (11).

La Asociación Americana del Corazón (AHA) define a la obesidad como un riesgo mayor para enfermedad cardiovascular. El riesgo de acentúa cuando la obesidad se acompaña con un componente abdominal prominente, debido a que puede contribuir a la elevación de la presión arterial y los niveles de colesterol, además disminuye el colesterol HDL y predispone al desarrollo de otras enfermedades (12).

En 2005 la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional de Colombia (ENSIN 2005) mostró una realidad Nacional y que permanece: prácticamente la mitad de la población adulta presenta un estado de malnutrición por exceso de peso (obesidad 13,8% y sobrepeso 32,3%), una importante desnutrición crónica infantil (12%), y una significativa alteración del estado nutricional de las madres gestantes (bajo peso 21,0%, sobrepeso 23,0% y obesidad 7,0%) (13).

Como estrategia para contrarrestar las crecientes cifras de obesidad se aprobó la ley 1355 de 2009 “Por medio de la cual se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles asociadas a esta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención”, en esta ley se instauró el Día Nacional de la Lucha contra la Obesidad y el

Sobrepeso el 24 de septiembre, así como Semana de Hábitos de Vida Saludable, para favorecer el tema de estilos de vida saludable en los diversos entornos, sociales, comunitarios, institucionales, educativos y de salud, en el marco de la salud pública (14).

### 2.1.3. El consumo de cigarrillo

Con el consumo de cigarrillo, la mayoría de los peligros de este no se evidencia en la salud del fumador hasta años, incluso décadas después de iniciarse el consumo. La nicotina es el principal componente del tabaco y de esta adquiere su poder adictivo, pero no es el único componente, existen otros potencialmente peligrosos que se presentan cuando está quemándose, tales como el monóxido de carbono y 4000 componentes más. El humo tiene un aerosol fino con partículas de un tamaño tal que permite el depósito de estas en los pulmones, se denomina alquitrán y es lo que confiere carcinogénicas, la actual epidemia de enfermedades cardiovasculares y las enfermedades pulmonares (15).

En cuanto a las enfermedades cardiovasculares los consumidores de cigarrillo tienen una probabilidad mayor de presentar enfermedades arterioscleróticas que quienes no la consumen, casi el 90% de la enfermedad vascular periférica en individuos no diabéticos es secundaria al consumo de cigarrillo (15). Además de los efectos de arteriosclerosis sumados a la mayor agregación plaquetaria y oclusión vascular, favorecen la presentación de un infarto agudo de miocardio y una muerte a temprana edad (15).

### 2.1.4. Hipertensión arterial

La relación entre presión arterial y el riesgo de enfermedad cardiovascular es continua, consistente e independiente de otros factores de riesgo. Cuando existe mayor presión sanguínea en una persona hay una mayor probabilidad de infarto al miocardio, falla cardíaca, enfermedad cerebrovascular y enfermedad renal. Existe evidencia que el riesgo de padecer alguna enfermedad cardiovascular se incrementa en personas con cifras de presión arterial clasificadas como pre hipertensión (12).

### 2.1.5. Consumo de alcohol

Otro factor de riesgo de importancia es el consumo elevado de alcohol. Por lo general, un incremento en el consumo de alcohol conduce a un incremento en la presión sanguínea. Si bien los científicos están de acuerdo en que el consumo fuerte de bebidas alcohólicas constituye un riesgo de hemorragia y de accidente cerebrovascular isquémico, en varios estudios de investigación se ha encontrado que el consumo diario de cantidades pequeñas de alcohol tiene una influencia protectora contra el accidente cerebrovascular isquémico, quizás debido a que el alcohol reduce la capacidad de coagulación de las *plaquetas* en la sangre. Aumentan la presión arterial y el colesterol LDL, como así el riesgo de miocardiopatía (16). Se producen arritmias temporarias (“corazón de vacaciones o de fiesta), generalmente auriculares, aunque algunas veces pueden ser ventriculares con aumento del intervalo QT.

### 2.1.6. Hábitos aprendidos en el hogar

Los primeros hábitos alimenticios se adquieren en el hogar por imitación de los niños a las conductas alimenticias de sus padres, estos ejercen influencia sobre la alimentación de los hijos y las conductas relacionadas con la comida, además favorecen el desarrollo de habilidades, que promueven un estado de bienestar y disminuye las prácticas de riesgo.

Desde el principio de los tiempos, sentarse a la mesa a comer ha sido un motivo de interacción familiar. El mero hecho de compartir la comida fortalece la identidad y los vínculos familiares a través de la transmisión de una serie de patrones de conducta; Un ambiente cálido, frecuente y libre de conflictos, en la alimentación familiar propicia el fortalecimiento de los lazos afectivos y el disfrute.

Cuando todos los miembros del grupo familiar se vinculan en las dinámicas de compra y preparación de alimentos se promueven cambios positivos en la conducta alimentaria, mejorando su calidad de vida (7). Según las Guías Alimentarias del ICBF, la representación del Plato saludable de la Familia Colombiana nos ayuda a elegir una alimentación variada. Nos indica que, en cada tiempo de comida, se deben incluir alimentos de todos los grupos o su mayoría, en cantidades o porciones adecuadas. Por otra parte, los alimentos representados en el Plato saludable de la Familia Colombiana nos invitan a comer más alimentos frescos y menos alimentos procesados industrialmente,

ya que estos pueden contener azúcares, sodio y grasa añadidos, que los hacen poco saludables.

También nos invita a consumir los alimentos que se producen y preparan en nuestras regiones y que hacen parte de nuestra cultura, especialmente cuando están en cosecha y se pueden obtener o comprar a mejor precio. Adicionalmente, y con igual importancia nos invita a consumir agua durante el día, la buena alimentación es importante desde el vientre materno hasta la vejez y nos sirve para crecer, desarrollarnos y mantener el bienestar.

#### 2.1.7. Educación Alimentaria y Nutricional – EAN

La educación alimentaria y nutricional para la prevención de las enfermedades crónicas se orienta principalmente a riesgos y daños de la salud, tiene aplicación sobre todo en el ámbito individual y familiar. La epidemiología ha identificado tres tipos de acciones de prevención:

- Primaria: involucra acciones antes del inicio de la enfermedad o durante estadios muy iniciales de la misma.
- Secundaria: incluye detección temprana e intervención inmediata contra la enfermedad antes de que se establezca plenamente o que se expanda el daño.
- Terciaria: se establece después de que la enfermedad se ha establecido, para prevenir el deterioro y las complicaciones, así mismo busca rehabilitar y retornar al paciente a sus funciones físico, mental y socialmente (17).

La Educación Alimentaria y Nutricional, EAN, se ha reconocido como un proceso para el desarrollo de conocimientos, actitudes y prácticas que posibilitan en las personas reconocer sus problemáticas alimentarias y participar en el diseño e implementación de estrategias para mejorar su estado nutricional, su condición de salud y, por ende, su calidad de vida, y Contento (2011) la define como la combinación de estrategias educativas acompañadas de apoyos medioambientales, diseñados para facilitar la adopción voluntaria de alimentos y la selección de conductas relacionadas con alimentación y nutrición, conducentes a salud y bienestar, entregados a través de múltiples vías, que involucran actividades de tipo individual, institucional, comunitario y niveles políticos (17).

La EAN, por lo anterior, se constituye en un componente necesario en cualquier acción preventiva, aunque para ser efectiva la propuesta, el aprendizaje debe ser significativo, esto es, que involucre integralmente a la persona, sus saberes, creencias y experiencias, así como a su entorno, para facilitar la incorporación de herramientas útiles para la vida cotidiana en función de unos estilos de vida saludables y culturalmente aceptables, teniendo en cuenta que la alimentación como identidad y lenguaje deviene de un aprendizaje acumulado por generaciones, que crean y recrean condiciones de salud y enfermedad, además de una identidad cultural.

La estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud de la Organización Mundial de la Salud (2004) plantea (7).

- Reducir los factores de riesgo de enfermedades crónicas asociados a las dietas malsanas y a la inactividad física a través de medidas de salud pública.
- Incrementar la concienciación y los conocimientos acerca de la influencia de la dieta y de la actividad física en la salud, así como de los efectos positivos de las intervenciones preventivas.
- Establecer, fortalecer y aplicar políticas y planes de acción mundial, regional y nacional para mejorar las dietas y aumentar la actividad física que sean sostenibles e integrales, y cuenten con la participación de todos los sectores.
- Seguir de cerca los datos científicos y fomentar la investigación sobre la dieta y la actividad física.

En relación con la actividad física, que es un factor complementario a la dieta adecuada la OMS sostiene:

- Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.
- Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de

mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica.

- Según el organismo internacional, un nivel adecuado de actividad física regular en adultos está comprobado que reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y de colon, depresión y caídas; mejora la salud ósea y funcional, y es un determinante clave del gasto energético, por lo que es fundamental para el equilibrio calórico y el control del peso (7).

La falta de actividad física, agravada por otros hábitos nocivos del estilo de vida contemporáneo (sobrealimentación, tabaquismo, estrés) ha desatado la segunda revolución epidemiológica, marcada por el predominio de las enfermedades crónicas degenerativas sobre las enfermedades infecciosas agudas. Dicho tipo de enfermedades representan en la mayor parte del mundo la carga más alta en morbilidad y mortalidad, y significan el más cuantioso rubro de gasto en los presupuestos de salud. Se considera que son responsables de cerca de 80% de la mortalidad y la incapacidad que se registran hoy en día. Los costos que se generan por causa de procesos diagnósticos, tratamientos, hospitalizaciones, cirugías y medicamentos consumen la mayor parte de los limitados recursos que los gobiernos pueden dedicar (18).

La promoción de la salud es un esfuerzo de la comunidad organizada para lograr políticas que mejorarán las condiciones de salud de la población y los programas educativos, para que el individuo mejore su salud personal, así como para el desarrollo de una maquinaria social que asegure a todos los niveles de vida adecuados para el mantenimiento y mejoramiento de la salud (19).

La promoción de estilos de vida saludable como el desarrollo de habilidades y actitudes para la toma de decisiones pertinentes para la salud, aportando al bienestar individual y al colectivo, donde el fortalecimiento de la actividad física, la salud mental y la alimentación saludable, son aspectos de radical importancia para las comunidades, se hace estrictamente indispensable el trabajo articulado orientado a garantizar dichas condiciones.

Es así como este concepto nos afirma que la base de la promoción y comunicación para la salud es la educación y como profesionales formados en el tema, debe ser este nuestro pilar, estructurado desde bases fuertes de

metodologías educativas que permitan la adherencia del público o comunidad intervenida para evidenciar cambios representativos en los índices de salud y morbilidad de un territorio.

### 3. ESTADO DEL ARTE

#### a) Enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) y enfermedades cardiovasculares

Actualmente existe una prevalencia alta de la HTA (22,8%) y su asociación con el aumento de riesgo para cardiopatía isquémica (49%) y trastornos cerebro vasculares (62%). En mayores de 45 años, la HTA es el motivo de consulta más frecuente, tanto para los hombres como para las mujeres.

#### b) Estudio de factores de riesgo de enfermedades cardiovascular

Se realizó revisión de estudios publicados sobre frecuencia poblacional de los principales factores de riesgo cardiovascular (hipertensión arterial, hipercolesterolemia, diabetes mellitus, obesidad y tabaquismo), debían presentar cifras de prevalencia de al menos uno de los factores de riesgo mencionados, y medición objetiva (no autorreferida) de presión arterial, colesterol total, glucemia basal e índice de masa corporal. Se incluyeron a 130.945 personas, los factores de riesgo cardiovascular más frecuentes son la hipertensión arterial en los mayores de 65 años (66,7%; intervalo de confianza del 95%, 59-74), el exceso de peso en mujeres adultas (48,3%; IC del 95%, 41-55) y el tabaquismo en varones (41,1%; IC del 95%, 38-44). En el conjunto de la población española un 23% presenta valores de colesterol total por encima de 250 mg/dl; son fumadores el 33% (41% de los varones y el 24% de las mujeres); un 34% padece hipertensión arterial; un 20% es obeso (el 18% de los varones y el 23% de las mujeres); y la diabetes afecta al 8% de las mujeres y al 12% de los varones (20).

#### c) Hábitos de consumo de alimentos

Según la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional Colombiana 2010, uno de cada dos colombianos entre los 18 a 64 años presenta un exceso de peso. Las cifras de exceso de peso aumentaron en los últimos cinco años en un 5,3%. Teniendo en cuenta, además, que la obesidad es un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, las mujeres presentan un mayor riesgo de presentar obesidad abdominal frente a los hombres, siendo en edades entre 30 y 49 años la prevalencia de obesidad abdominal de 69,1% en las mujeres y un 48,1% en los hombres; las proporciones incrementan a medida que aumenta la edad, siendo de 84,1% en el grupo de edad de mujeres entre 50 y 64 años, y 60,1% en hombres en este mismo rango de edad (13).

La Encuesta Nacional de salud Nutricional 2010 (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF, 2010) de Colombia reportó que 1 de cada 3 colombianos (33,2%) entre 5 y 64 años no consume frutas diariamente, situación que predomina en los adultos de 31 a 64 años. Además, 5 de cada 7 colombianos (71,9%) entre 5 y 64 años, no consumen hortalizas o verduras diariamente (13).

#### d) Educación y cambios de conducta alimentaria

En una revisión de 36 ensayos clínicos sobre intervención psicológica para perder peso, en los que se evaluaban fundamentalmente estrategias conductuales y cognitivo-conductuales, comparadas con tratamiento dietético y ejercicio, y en combinación, se observó que la intervención combinada ocasionaba mayor pérdida de peso (21), y el aumento en la intensidad de las técnicas conductuales disminuyó de manera significativa el sobrepeso y la obesidad (22), siendo estas técnicas, formas de realizar educación nutricional apuntando a modificar comportamientos alimentarios de las personas, con el objetivo de promover la salud y prevenir la enfermedad (23).

#### e) Riesgo cardiovascular y actividad física

En un estudio prospectivo a largo plazo, los hombres en edades de 40 a 65 años con un IMC de 25 a 29 Kg/m<sup>2</sup> tenían un incremento del 72,0% en la probabilidad de desarrollar enfermedad coronaria fatal y no fatal, al compararlos con hombres que no tenían sobrepeso (12).

Como se ha establecido en muchos estudios, los hábitos alimentarios determinan en gran medida la aparición y desarrollo de múltiples enfermedades crónicas no transmisibles, cualquier medida que se implemente para prevenirlas o tratarlas, tendrá que ver con la educación para la salud y la nutrición, puesto que es la que posibilita mejorar la capacidad de comprensión y de alarma, así como promover el autocuidado propio y del entorno para evitarlas y tratarlas, reconociendo la autonomía y las condiciones propias de personas y comunidades (17).

#### Programas de promoción y comunicación

Las tecnologías de la Información y la Comunicación en la prevención de ECNT, Romero y otros, mencionan el apoyo telefónico como estrategia de intervención para cuidadores familiares de personas con enfermedad crónica,

encontrando que las intervenciones de asesoramiento telefónico están dirigidas hacia la solución de problemas, escucha activa, información sobre el proceso de enfermedad y cuidado para cuidadores familiares; se encuentra solidez en los resultados en cuanto a la disminución de los niveles de depresión, estrés, ansiedad, tolerancia por el otro, bienestar del cuidador, manejo de la conducta del receptor de cuidado y fortalecimiento de habilidades de cuidado (24).

Una revisión sistemática realizada con 35 estudios sobre las ECNT y el uso de las TIC reportó la alta aplicabilidad en el contexto colombiano, siendo rentable y práctico proveer cuidado a los pacientes, pues disminuye costos y necesidad de desplazamiento de profesionales de la salud y cuidadores, mejora la capacidad de la diada paciente- cuidador para acceder a los programas y recursos tecnológicos existentes al tiempo que afianza el empoderamiento y la autoconfianza en el cuidado (25).

### **Programa de promoción de la salud cardiovascular en el municipio de Barañain**

Se destaca la evaluación de los resultados después de cada sesión y al final del programa a través de un cuestionario, en el cual los participantes expresan el impacto que ha tenido sobre ellos, dicho programa. Dentro de los cuestionarios se valorarán el grado de nuevos conocimientos y habilidades adquiridas en relación con las enfermedades cardiovasculares, y los hábitos de vida en la alimentación y el ejercicio físico. Y para valorar el impacto del programa de promoción en relación con coste – beneficio, se realizarán encuestas telefónicas o por correo electrónico a los participantes tras los 6 meses de su realización para comprobar si han cambiado los estilos de vida y si mantienen una alimentación saludable y realizan ejercicio físico con regularidad (26).

## 4. OBJETIVOS

### 4.1. OBJETIVO GENERAL

Construir estrategias informativas, comunicativas y educativas, en alimentación y nutrición, para la promoción de hábitos de vida saludables en usuarios del programa de riesgo cerebrocardio vascular del municipio de Guarne, convenio INDER – Secretaría de Salud.

### 4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar una línea de base que clasifique los factores de riesgos presentes en la población usuaria del programa cerebro cardiovascular del convenio INDER- secretaria de salud de Guarne.
- Realizar una anamnesis alimentaria a los usuarios del programa cerebro cardio vascular del convenio INDER- secretaria de salud de Guarne.
- Indagar en la población sobre la utilización, posibilidades de acceso y preferencia de medios informativos, educativos y comunicativos.
- Indagar con profesionales expertos en el tema educativo, comunicativo y nutricional sobre metodologías que conduzcan a la apropiación de conocimientos y generación de cambios de estilos de vida saludable de la población en general.

## 5. DISEÑO METODOLÓGICO

Considerando el tipo de proyecto se determina la elaboración de un proyecto de desarrollo.

### 5.1. DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA

Para la construcción del plan de comunicación, se partió desde la clasificación de los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares para crear un perfil epidemiológico de la población usuaria del programa de riesgo cerebro cardiovascular. La información se obtuvo por fuente primaria a través de los datos obtenidos desde el formato de conducta de ingreso, la historia nutricional, la anamnesis alimentaria y la medición antropométrica, practicada a cada uno de los usuarios desde el componente nutricional.

Se aplicó una encuesta para conocer las preferencias alimentarias actuales de los usuarios y para indagar sobre su preferencia en la utilización de medios comunicativos, estas se construyeron mediante la aplicación de Google, previamente fue validada con personas externas al proyecto y fue aplicada a los usuarios del programa de riesgo cerebro-cardiovascular. Los datos cuantitativos fueron analizados con estadística descriptiva, es así como se utilizaron frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas y estadísticos descriptivos (tendencia central, posición y dispersión) para las variables cuantitativas.

Finalmente, se procedió a un encuentro con expertos sobre el tema nutrición, alimentación y comunicación para evaluar los resultados generados de las encuestas aplicadas y recibir aportes para la formulación de estrategias acorde a la población objetivo y a la población potencial a la cual se va a dirigir el plan de metodologías que se proponen en este proyecto.

## 6. RESULTADOS

### 6.1. LÍNEA DE BASE

De los datos recopilados se presentan los siguientes hallazgos:

De las 61 personas evaluadas, el rango de edad se encuentra entre los 40 y 73 años, donde el 96% de la población corresponde al género femenino y el 4% representa al género masculino. Para el personal que accede al grupo de atención de riesgo cardiovascular, que se lleva a cabo en convenio con el INDER; la Secretaría de Salud y Protección Social, determina como criterio de inclusión la incidencia o prevalencia de enfermedad crónica observando el siguiente comportamiento:

- Teniendo presente la determinación de la ley 1355 del 2009, que reconoce la Obesidad y las enfermedades crónicas asociadas como un problema de salud pública, prioritario y de interés nacional, la obesidad se encuentra representada en un 62% de los usuarios, la prevalencia de morbilidad hipertensiva es del 37%, seguida de un 24% de dislipidemias y diabetes mellitus en un 15% de la población, 63% de la población ha sido sometida a cirugías, ginecológicas, visuales, biliares o coronarias.
- Las enfermedades osteomusculares se advierten en un 59% de los usuarios, con un 41% de la población que presenta afecciones circulatorias. En el orden metabólico los trastornos endocrinos de tiroides resumen un 8% de los evaluados, evidenciando un relevante 35% de enfermedades gastrointestinales gastritis, colon y reflujo gastroesofágico.
- El 74% de la población consume medicamentos de control (entre 1 y 6 medicamentos diferentes al día), con un 27% que ingiere algún tipo de suplemento diario.
- La anamnesis alimentaria arroja un bajo consumo diario de frutas y verduras, acompañado de una tendencia alta en el consumo de grasas saturada y alimentos industrializados y sal.
- Las preferencias alimentarias están en el orden de los alimentos de mayor tradición como los frijoles, el sancocho y carnes con alto contenido de grasa saturada; refieren un bajo aporte de fibra, agua, calcio, hierro, vitamina A, zinc, vitamina C, en su alimentación cotidiana.

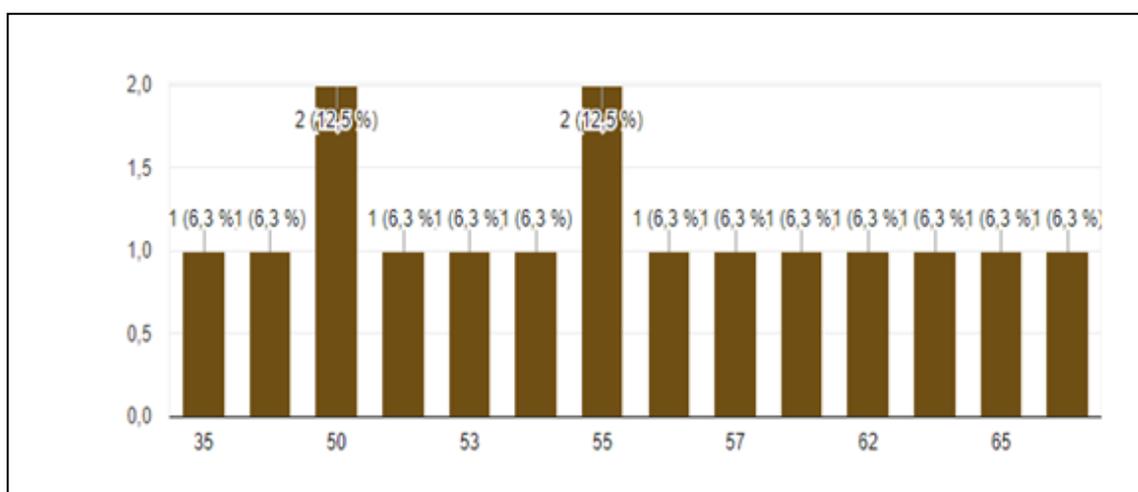
Las intolerancias alimentarias se orientan a los lácteos, alimentos muy condimentados, o con alto aporte de grasas.

## 6.2. ANAMNESIS ALIMENTARIA

De la población encuestada el 87,5% fueron mujeres, que habitan en la zona urbana y un 12,5% habita en el área rural. Respecto a sus gustos y preferencias alimentarias al preguntar a los encuestados si acostumbraban a desayunaban antes de iniciar las actividades diarias un 87,5% respondió que sí, el 87,5% acostumbra a manejar horarios específicos para sus comidas, el 100% de los encuestados acostumbran a consumir 3 comidas al día (desayuno, almuerzo y cena) y el 50% acostumbra a tomar meriendas entre comidas, el 93,8% no acostumbra a seguir recomendaciones alimentarias, métodos para reducir peso o dietas que les sugieren otras personas, el 100% de los encuestados prefieren consumir su alimentación dentro del hogar.

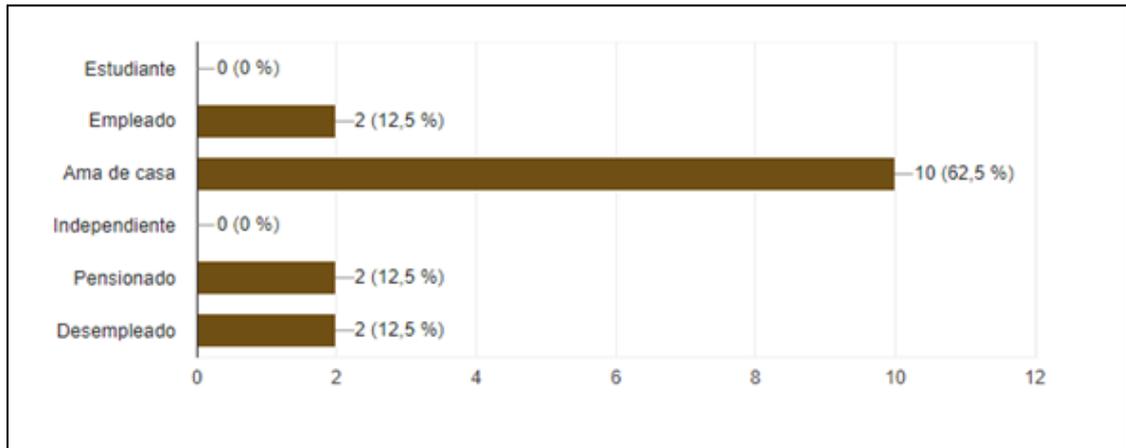
En el gráfico 1 se puede observar que las edades de los encuestados oscila entre 35 y 65 años, con el predominio de edades de los 50 y 55 años con un 12,5 % para ambas.

Gráfico 1. Edad en años de la población de estudio



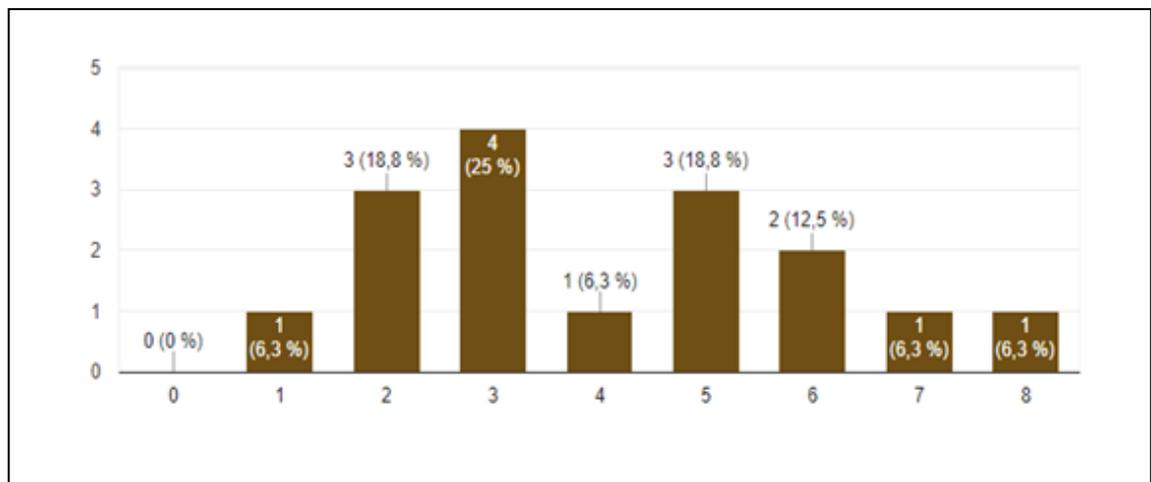
En el gráfico 2 se observa que la ocupación predominante es ama de casa con un porcentaje de 62,5%, ningún usuario realiza algún tipo de estudio o ejerce como trabajador independiente.

Gráfico 2. Ocupación en la población de estudio



En gráfico 3 muestra que el mayor consumo de agua es de 4 vasos al día con el 22,6% y solo el 6,5% consume entre 7 y 8 vasos de agua al día.

Gráfico 2. Consumo de agua diario en la población de estudio.

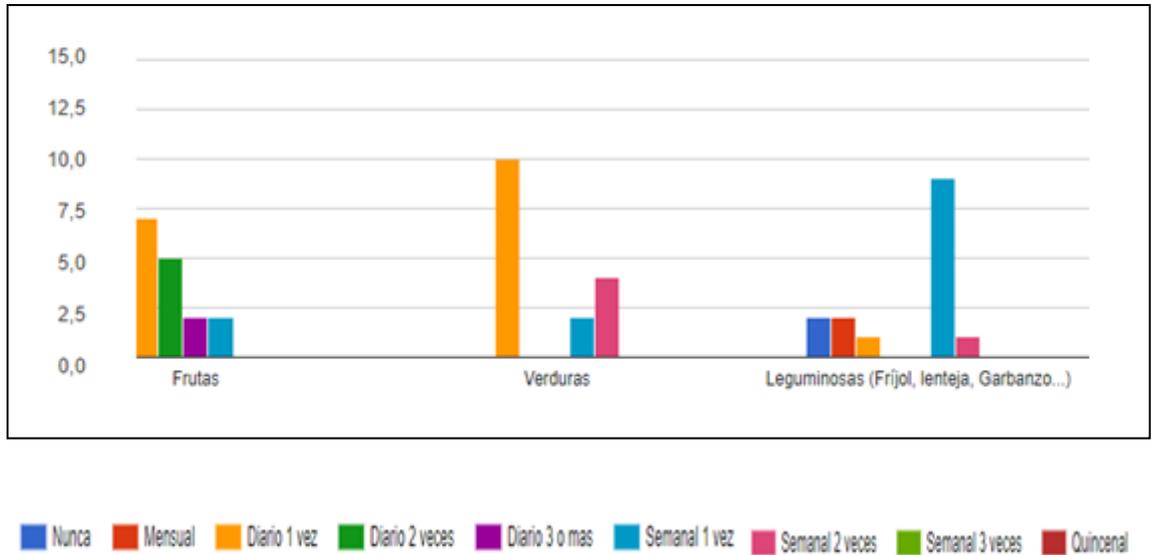


- Frecuencia de consumo de alimentos

El 50 % de los encuestados consume leche o alguno de sus derivados diariamente y el 76% respondió que nunca consume carnes frías.

En el gráfico 4 muestra que el consumo de frutas es bajo, el 74% consume al menos una fruta al día y el 20% una vez a la semana, comparado con el consumo de verduras el 100% las consume al menos una vez al día.

Gráfico 3. Consumo de frutas y verduras en la población de estudio

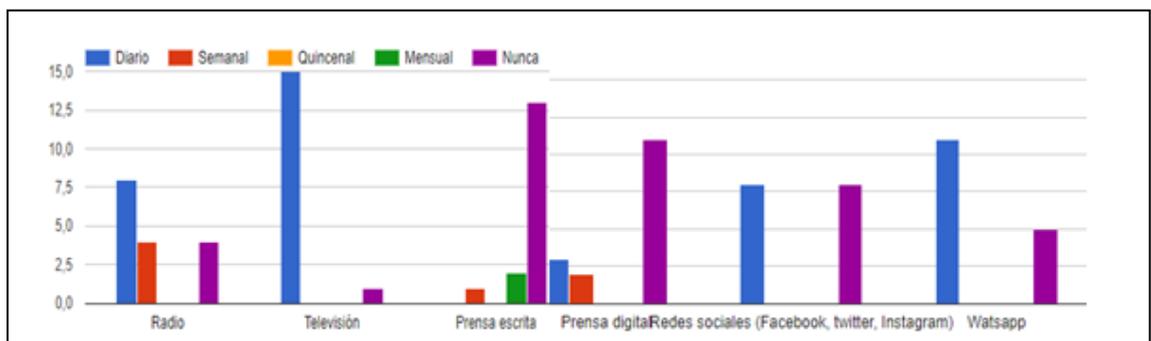


En relación con otros grupos de alimentos se evidenció que el 78% consume carbohidratos 3 veces al día, el 62,5 % consume huevos una vez al día y el 60% reporta que no consume gaseosa.

### 6.3. UTILIZACIÓN, POSIBILIDADES DE ACCESO Y PREFERENCIA DE MEDIOS INFORMATIVOS, EDUCATIVOS Y COMUNICATIVOS.

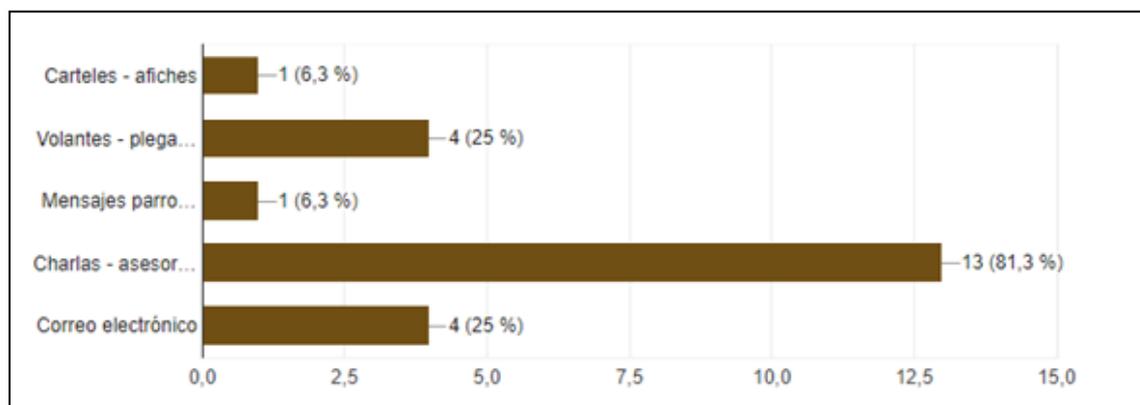
Dentro de los recursos comunicativos se destaca el de mayor preferencia la televisión con un 100% seguido por el uso del WhatsApp con un 62,5 %; la prensa y la digital son los medios que con menor frecuencia usan con un 78% y un 63% respectivamente.

Gráfico 4. Frecuencia de uso de recursos comunicativos en la población de estudio



En la tabla 6 se puede observar que el medio comunicativo de mayor preferencia son las charlas con un 81,3%, seguido de volantes y plegables con un 25%

Gráfico 5. Otros medios de preferencia en la población



#### 6.4. METODOLOGÍAS QUE CONDUCEN A LA APROPIACIÓN DE CONOCIMIENTOS Y GENERACIÓN DE CAMBIOS DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLE DE LA POBLACIÓN.

Diversas experiencias de las dos últimas décadas en la región de las Américas demuestran que el nivel local, representado por los gobiernos regionales o locales, desempeña un papel fundamental en la implementación exitosa de intervenciones de PS, sobre todo cuando se movilizan y fortalecen otros activos presentes a nivel local (comunidad, personas, medio ambiente, etc.). Las autoridades locales tienen la responsabilidad de establecer políticas para un territorio y población específicos (OPS/OMS, 1999) y, por consiguiente, tienen una mayor capacidad de movilizar e integrar la acción de los distintos sectores y actores presentes a nivel local. Además, pueden otorgar prioridad a la salud en sus programas políticos, y cuentan con una posición estratégica para adaptar mejor los programas y políticas de salud al contexto social, cultural y étnico de sus comunidades (27).

El apoyo de los entes gubernamentales para este proyecto es fundamental para obtener la financiación del proyecto y se faciliten la realización de este, con una planificación acorde a la realidad territorial. Otro paso importante es lograr la apropiación de la comunidad involucrada en el proyecto, tener un diagnóstico socioeconómico claro de la comunidad a intervenir, lograr su adherencia mediante concertaciones y propiciar el liderazgo y apropiamiento de las actividades (27).

La planeación, desarrollo, coordinación y evaluación de las estrategias serán responsables el grupo de riesgo cerebro cardiovascular convenio Inder secretaria de salud Guarne. Las actividades estarán orientadas a beneficiar directamente a los usuarios del grupo mencionado y en el transcurso de las estrategias que se proponen vincular a otros potenciales beneficiarios y así extender de manera estratégica los objetivos de este proyecto, la evaluación y seguimientos de estas actividades se harán mediante indicadores de medición de objetivos que se establecerán para cada estrategia planeada con periodicidad mensual o trimestral de acuerdo a la dinámica.

Para el desarrollo y ejecución de este proyecto se realizará previa socialización antes las diferentes dependencias de la administración municipal y otras entidades territoriales presentes en el municipio con el fin de gestionar la vinculación requerida para la ejecución de las siguientes estrategias.

### **Estrategia 1: Frutas y verduras a tu salud**

Desarrollar la creación de un grupo en WhatsApp con los usuarios del programa de riesgo cerebro-cardiovascular, por medio de este se enviará información específica sobre las características nutricionales de cada alimento y recetas de fácil preparación, mediante infografías.

Semanalmente se enviará la información durante tres días sobre un alimento (fruta o verdura) donde se especificará sus propiedades nutricionales y los beneficios para la salud y otras formas de preparación.

A partir de la información transmitida se inducirá a los usuarios para compartir conocimientos sobre el tema y se despejaran sus dudas. Esta actividad tendrá un horario establecido, previamente acordado con los integrantes del grupo para captar mayor atención.

La construcción de las infografías estará a cargo del comunicador y del nutricionista dietista, este último coordinará la realización de la actividad por el grupo de WhatsApp. La duración de la estrategia se determinará para 3 meses

## **Estrategia 2:** Vamos a la plaza de mercado.

En la plaza de Guarne todos los domingos se abordarán a los clientes de este lugar con información sobre alimentos y la importancia de consumo de alimentos saludables. La actividad será desarrollada por los usuarios del grupo de riesgo cardiovascular, quienes interactuarán con el público transmitiendo los conocimientos ya adquiridos mediante el desarrollo de otras estrategias educativas programadas. Esta actividad se apoyará mediante la entrega de volantes informativos y se invitará a los usuarios a ser partícipes de las otras actividades que se estén ejecutando.

La coordinación de la actividad estará a cargo de los profesionales del grupo de riesgo cerebro cardio vascular del municipio de Guarne, por un periodo de 3 meses y se contemplará invitar profesionales de otras dependencias para apoyar y vincularlos al objetivo de aprendizaje.

## **Estrategia 3:** Ciclo de talleres educativos

Con frecuencia quincenal durante 4 meses se realizarán talleres educativos sobre enfermedades metabólicas y su tratamiento a partir de la modificación de aspectos negativos en sus estilos de vida.

En un día se abordarán tres tipos de temáticas, con horarios diferentes y los usuarios puedan escoger el tema de interés dependiendo de su tiempo para poder asistir. Se manejará previa inscripción para validar la realización de los talleres. Estas temáticas serán definidas previamente por el grupo de profesionales y se basará en una guía metodológica elaborada anticipadamente, que tendrá el apoyo de profesionales en pedagogía o docentes para su construcción. Tiempo de duración: 3 meses

## **Estrategia 4:** Programas transmitidos por televisión.

Se transmitirán historias basadas en hechos reales de personas que han padecido enfermedades crónicas no transmisibles, con el fin de sensibilizar a la población mediante la identificación personal del televidente con el tema tratado. Estas historias para su elaboración se contará con el apoyo del grupo de teatro, casa de la cultura y departamento de comunicaciones de la administración municipal, para contar con el recurso humano experto en arte y audiovisuales para la construcción del libreto y filmación de los programas. Su transmisión se hará por el canal local, los viernes en horas del

mediodía, con un tiempo de duración de la transmisión por espacio de tres meses.

## 7. CONCLUSIONES

- La educación nutricional cumple un papel fundamental en la generación de cambios actitudinales que permitan mejorar el estado nutricional actual de la población.
- Mediante la aplicación de la encuesta de anamnesis alimentaria se evidenció que respecto al inicio del grupo de riesgo cardiovascular estos han mejorado su actitud ante el consumo de alimentos, sin embargo, se hace necesario fortalecer el tema de estilos de vida saludables mediante estrategias educativas que impacten a estos usuarios y a la población en general que permitan modificar el perfil epidemiológico de la población.
- Las estrategias educativas planteadas se crearon teniendo en cuenta las preferencias de medios que expresaron mediante la encuesta aplicada, donde los medios masivos de comunicación tradicionales como la televisión siguen siendo la de mayor inclinación y el uso de redes sociales en este caso WhatsApp.
- Por la edad predominante de los usuarios de este grupo, estos aún se identifican con estrategias educativas tradicionales que requieran enseñanza magistral como los talleres educativos, sin embargo, la propuesta para esta estrategia es apoyarse con metodologías educativas interactivas que induzcan la participación del público.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades cardiovasculares [Internet]. WHO. 2015 [citado 9 de noviembre de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>
2. Observatorio Nacional de Salud. Boletín 1 [Internet]. Instituto Nacional de Salud; 2013. Disponible en: [http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/ons/boletin%201/boletin\\_web\\_ONS/boletin\\_01\\_ONS.pdf](http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/ons/boletin%201/boletin_web_ONS/boletin_01_ONS.pdf)
3. Lucio A R. Educación y Pedagogía, Enseñanza y Didáctica: diferencias y relaciones. Univ Salle. 1989;(17):12.
4. Choque L R. Comunicación y educación para la promoción de la salud [Internet]. 2005. Disponible en: <http://www.razonypalabra.org.mx/libros/libros/comyedusalud.pdf>
5. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades no transmisibles [Internet]. WHO. 2017 [citado 9 de noviembre de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>
6. Serra V M. Las enfermedades crónicas no transmisibles: una mirada actual ante el reto. Rev Finlay. junio de 2016;6(2):167-9.
7. Organización Mundial de la Salud. Alimentación sana [Internet]. WHO. 2015 [citado 9 de noviembre de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/es/>
5. Oliveira F G. Manual de nutrición clínica y dietética. 2.a ed. Madrid: Díaz de Santos; 2013.
9. Texas Heart Institute. Factores de riesgo cardiovascular - Instituto del Corazón de Texas [Internet]. 216d. C. [citado 9 de noviembre de 2017]. Disponible en: [http://www.texasheart.org/HIC/Topics\\_Esp/HSmart/riskspan.cfm](http://www.texasheart.org/HIC/Topics_Esp/HSmart/riskspan.cfm)

10. Morano J, Rentería M, Silber R, Spizzirri F. Tratado de pediatría. 3.<sup>a</sup> ed. Buenos Aires: Atlante; 2004.
11. Mariño G A, Gámez B A, Landrove R O. Obesidad y su relación con algunos factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles. Rev Acta Médica. 2015;16(2):12.
12. Lamotte M. Factores de riesgo cardiovascular y actividad física. EMC - Kinesiterapia - Med Física. abril de 2016;37(2):1-7.
13. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. ENSIN - Encuesta Nacional de Situación Nutricional en Colombia [Internet]. 2010 [citado 9 de noviembre de 2017]. Disponible en: <http://www.icbf.gov.co/portal/page/portal/PortallCBF/bienestar/nutricion/ensin>
14. Congreso de Colombia. Ley 1355 de 2009 [Internet]. 1355, 1355 2009 p. 10. Disponible en: <http://www.ins.gov.co/normatividad/Leyes/LEY%201355%20DE%202009.pdf>
12. Quintero V M, Arenas S M, Orrego V M. Sistema de vigilancia epidemiológica para factores de riesgo de ECNT en Antioquia. Medellín (Antioquia, Colombia): Gobernación de Antioquía; 2011.
16. National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS). Accidente cerebrovascular: Esperanza en la investigación [Internet]. 2000 [citado 9 de noviembre de 2017]. Disponible en: [https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/accidente\\_cerebrovascular.htm](https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/accidente_cerebrovascular.htm)
17. Mesa L C. Atención de salud para los pobres en la América Latina y el Caribe. Rev Inst Med Trop São Paulo. junio de 1993;35(3):226-226.
18. Martínez L, Saldarriaga J, Sepúlveda F. Actividad física en Medellín: desafío para la promoción de la salud. Rev Fac Nac Salud Pública. 2008;26(2):117–123.

19. Gumucio A. Cuando el doctor no sabe. Comentarios críticos sobre promoción de la salud, comunicación y participación [Internet]. Vol. 16. 2010. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/47297164\\_Cuando\\_el\\_doctor\\_no\\_sabe\\_Comentarios\\_criticos\\_sobre\\_promocion\\_de\\_la\\_salud\\_comunicacion\\_y\\_participacion](https://www.researchgate.net/publication/47297164_Cuando_el_doctor_no_sabe_Comentarios_criticos_sobre_promocion_de_la_salud_comunicacion_y_participacion)
20. Norte N A, Sansano P M, Martínez S J, Sospedra L I, Hurtado S J, Ortiz M R. Estudio de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en trabajadores universitarios españoles. Nutr Hosp [Internet]. 30 de junio de 2016 [citado 10 de noviembre de 2017];33(3). Disponible en: <http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/273>
21. Pulido N L. Validación de un instrumento de medida de creencias en alimentación [Internet]. 2012 [citado 10 de noviembre de 2017]. Disponible en: <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/5054>
22. Shaw K, O'Rourke P, Del Mar C, Kenardy J. Psychological interventions for overweight or obesity. En: Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2005 [citado 10 de noviembre de 2017]. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD003818.pub2>
20. López S J, García J, Castillo J, Molina J, Cosano C, Ortiz A. Cross-sectional study of height and weight in the population of Andalusia from age 3 to adulthood. BMC Endocr Disord. 2008;8(Suppl 1): S1.
24. Guevara R, Lucrecia S, Villamizar C B, Díaz R, Johanna L. Apoyo telefónico: Una estrategia de intervención para cuidadores familiares de personas con enfermedad crónica. Rev Univ Ind Santander Salud. agosto de 2011;43(2):191-201.
25. Aldana C, Stella M, Moya P D, Matajira M, Dayana J, Niño D, et al. Las enfermedades crónicas no transmisibles y el uso de tecnologías de información y comunicación: revisión sistemática. Rev Cuid. junio de 2014;5(1):661-9.

26. Chueca S. Programa de promoción de la salud cardiovascular en el municipio de Barañáin. [Internet]. [España]: Universidad de Navarra; 2015. Disponible en: [https://academic.e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/23452/Mart%C3%ADnez%20Chueca%20Sandra\\_TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://academic.e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/23452/Mart%C3%ADnez%20Chueca%20Sandra_TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  
27. Organización panamericana de la salud. Facilitando el avance de la promoción de la salud en las Américas, Lecciones de 15 estudios de caso [Internet]. 2007. Disponible en: [http://new.paho.org/hq/dmdocuments/hp-15case\\_sp\\_v3.pdf](http://new.paho.org/hq/dmdocuments/hp-15case_sp_v3.pdf)