

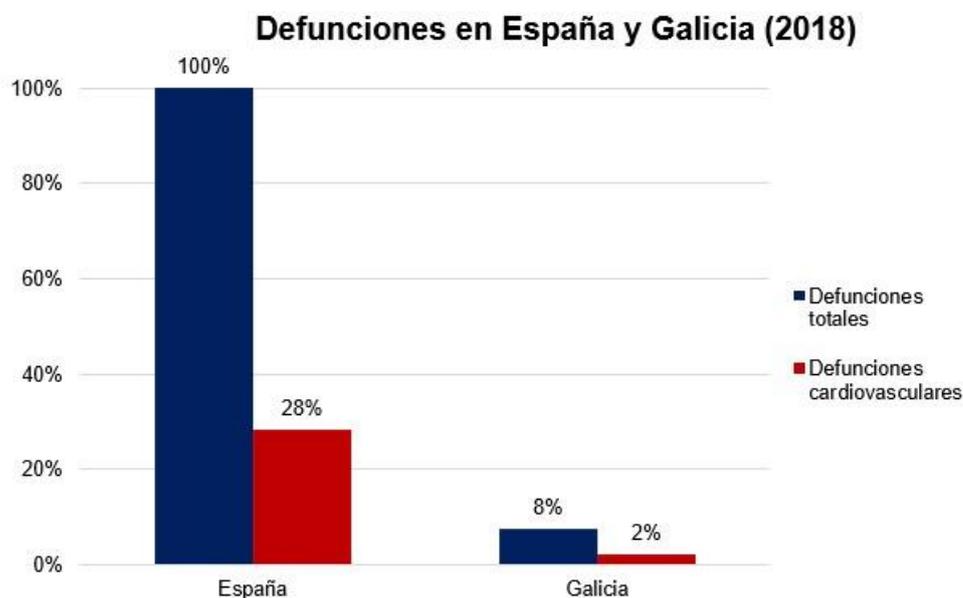
1. Denominación del proyecto.

Programa “Carballiño cardiosaludable”: prevención de enfermedades cardiovasculares a través de una intervención comunitaria e individual.

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un grupo de alteraciones que afectan al corazón y a los vasos sanguíneos, como pueden ser la cardiopatía coronaria, las enfermedades cerebrovasculares, las arteriopatías periféricas, las cardiopatías reumáticas y congénitas o las trombosis venosas profundas y embolias pulmonares.

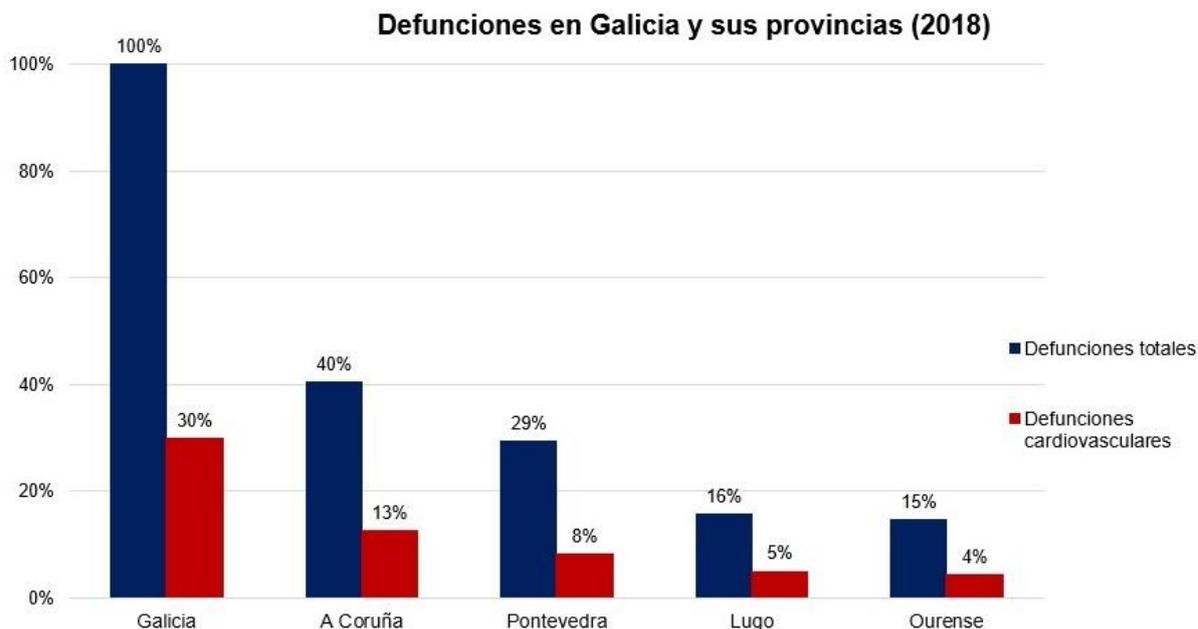
En la actualidad la principal causa de muerte en el mundo sigue siendo este grupo de enfermedades, según indican los datos de la OMS (Organización Mundial de la Salud). Así mismo revelan que son responsables de 17.9 millones de muertes anuales en todo el mundo.

En España, según el INE (Instituto Nacional de Estadística), fueron la causa del 28.26% de las muertes en 2018. Esto supone que aproximadamente uno de cada tres españoles sigue muriendo por este tipo de enfermedades que en gran medida son evitables. (Gráfica 1).



Gráfica 1. Número de personas fallecidas en total y por causas cardiovasculares ocurridas en España y Galicia (INE, 2018).

En Galicia, la mortalidad por ECV está por encima de la media española correspondiéndose con un 29.77% del total de defunciones ocurridas en la comunidad autónoma. (Gráfica 2).



Gráfica 2. Número de personas fallecidas en total y por causas cardiovasculares ocurridas en Galicia y en las distintas provincias en el año 2018, según datos del INE.

La mayoría de estas muertes pueden prevenirse actuando sobre los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) que son aquellos factores que incrementa la probabilidad de sufrir una ECV. Entre ellos se encuentra la hipertensión arterial, la diabetes, la dislipemia, el tabaquismo, la obesidad, el estrés, el sedentarismo y el consumo nocivo de alcohol.

Carballiño cardiosaludable es un programa de educación sanitaria que centra su metodología en la promoción y prevención de la salud para empoderar a la población de O Carballiño (Ourense) sobre buenos hábitos saludables y reducir la mortalidad y/o morbilidad que causan las enfermedades cardiovasculares.

2. Director/es del proyecto.

Miriam Irene Cedrón Santaefemia, Verónica Civeira Pérez, Karin Meier Cácharo, Beatriz Blanco Salgado, Alba Pérez Martínez, Cristina Martínez Reglero.

Se trata de un grupo multiprofesional formado por enfermeras de Atención Primaria y una residente de Medicina Familiar y Comunitaria.

3. Objetivos, material y métodos utilizados para su desarrollo.

3.1. Objetivo principal:

- Determinar el impacto de una intervención educativa comunitaria e individual en los factores de riesgo cardiovascular.

3.2. Objetivos secundarios:

- Valorar el impacto de ambas intervenciones educativas sobre los diferentes FRCV a los 3 y 6 meses de la realización de la primera valoración.
- Medir la satisfacción de los participantes con la intervención comunitaria.
- Identificar el impacto del taller en el grado de conocimientos teóricos de los asistentes.
- Crear elementos estructurales en el entorno de la ciudad a través de la señalización de rutas con frases motivadoras.

3.3. Método:

Estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo realizado entre mayo de 2018 y enero de 2020 en el que se evalúa la opinión de los participantes, los conocimientos adquiridos y la capacidad del programa para influir sobre los factores de riesgo cardiovasculares de los participantes.

3.3.1. Población diana:

Población adulta de O Carballiño con presencia de al menos un factor de riesgo cardiovascular. La muestra fue en total de 25 personas captadas aleatoriamente para la realización del estudio completo.

Independientemente de ello, la intervención comunitaria aceptó más participantes en un principio hasta completar aforo del lugar en el que se realizarían los talleres, siendo en total 35 personas, dónde algunas de ellas salieron del estudio por no completar la educación grupal o por desistimiento del consentimiento voluntario.

3.3.2. Recogida de datos:

Se analizan los datos recogidos de:

- Encuestas de conocimientos sobre la intervención comunitaria.
- Encuesta de satisfacción sobre la intervención comunitaria.
- Diario del participante con registro de las distintas variables para medir el impacto de la intervención sobre los FRCV.

Para la encuesta de conocimientos se utilizan cuestionarios ad hoc pre y post que cubre cada participante de forma anónima antes y después de cada una de las sesiones de la intervención comunitaria. Se compone de 6 preguntas para las dos

primeras sesiones y 8 preguntas para la tercera. Todas son tipo test con 4 opciones de respuesta.

La satisfacción se valora a través de una escala tipo Likert mediante pictogramas de colores (cara triste roja aporta un valor de “nada”; cara sonriente verde adquiere un significado de “mucho”) (Figura 1).

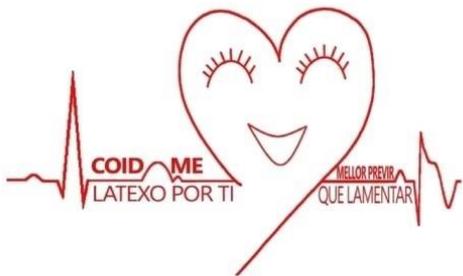


Figura 1. Escala de satisfacción adaptada.

El diario (figuras 2 y 3) recoge una serie de variables que serán las que se valore de forma individual a cada participante. Se realizará un seguimiento a los 3 y 6 meses de la realización de la primera valoración para identificar si hubo alguna mejora de los siguientes parámetros:

- Cuantitativas:
 - Presión arterial
 - Frecuencia cardíaca
 - Colesterol total
 - Tabla SCORE (sobre riesgo cardiovascular)
 - Glucemia
 - Hemoglobina glucosilada
 - N° cigarrillos/ día
 - N° días sin fumar
 - Consumo de alcohol: UBE/sem
 - Peso, talla e IMC
 - Perímetro abdominal
 - Consumo de frutas y verduras (n° días/semana)
- Cualitativas:
 - 23 variables recogidas dentro de 14 preguntas.

Todas las encuestas garantizan el anonimato de los participantes y los datos obtenidos son recogidos y conservados mediante codificación.



Caderno de recollida de datos do estudo:

ABORDAXE DOS FACTORES DE RISCO CARDIOVASCULAR DA POBOACIÓN DE O CARBALLIÑO
CUNHA INTERVENCIÓN EDUCATIVA GRUPAL E INDIVIDUAL

Código do participante: _____

Data:

ANTECEDENTES DE HÁBITOS DE VIDA SAUDABLES

DISLIPEMIA **SI** **NO**

1 - Algunha vez lle mediron o Colesterol? <i>(Se a resposta é non, saltar á pregunta 4)</i>		
2 - Algunha vez lle dixo un profesional sanitario que o seu nivel de colesterol está alto?		
3 - Está actualmente recibindo tratamento para o colesterol?		

HIPERTENSIÓN ARTERIAL **SI** **NO**

4 - Algunha vez lle mediu a presión arterial un profesional da saúde? <i>(Se a resposta é non, saltar á pregunta 7)</i>		
5 - Algunha vez lle dixo un profesional sanitario que ten a presión alta ou hipertensión?		
6 - Está actualmente recibindo tratamentos para a presión arterial alta, recetada por un médico?		

HÁBITOS DE VIDA SAUDABLES ACTUALES

Variables de estudo	1ª visita Data: / /	2ª visita Data: / /	3ª visita Data: / /
Presión Arterial			
Frecuencia Cardíaca			
Colesterol (mg/dl)			
SCORE (Risco cardiovascular)			

Figura 2. Diario del participante (parte 1).

Data:

ANTECEDENTES DE HÁBITOS DE VIDA SAUDABLES

DIABETES **SI** **NO**

7 - Algunha vez lle mediron a glicemia ("azucere") un profesional da saúde? <i>(Se a resposta é non, saltar á pregunta 10)</i>		
8 - Algunha vez lle dixo un profesional sanitario que o seu nivel de glicosa en sangue está alto?		
9 - Está actualmente recibindo tratamento para a glicemia?		

TABAQUISMO **SI** **NO**

10 - Fuma vostede actualmente algún produto de tabaco (cigarros, puros, pipas...)? <i>(Se a resposta é non, saltar á pregunta 13)</i>		
11 - A que idade comezou vostede a fumar a diario? Idade: Non o sei: <input type="checkbox"/>		
12 - De media, cantos dos seguintes produtos fuma ao día? Cigarros:/día Outros:/día		

ALCOHOL **SI** **NO**

13 - Algunha vez consumiu algunha bebida alcohólica como cervexa, viño, agardente, sidra...? <i>(Se a resposta é non, saltar á pregunta 16)</i>		
14 - Durante os últimos 12 meses, con que frecuencia tomou polo menos unha bebida alcohólica? A diario: <input type="checkbox"/> 5-6 días/sem: <input type="checkbox"/> 1-4 días/semana: <input type="checkbox"/> 1-3 días/mes: <input type="checkbox"/> Menos de 1 vez ao mes: <input type="checkbox"/>		

Data:

ANTECEDENTES DE HÁBITOS DE VIDA SAUDABLES

OBESIDADE

15 - Nunha semana típica, cantos días come vostede froita? nº días: Non o sei: <input type="checkbox"/>	
16 - Nunha semana típica, cantos días come vostede verdura? nº días: Non o sei: <input type="checkbox"/>	

SEDENTARISMO

17 - Durante os últimos 7 días, en cantos realizou actividades físicas INTENSAS <i>(levantar pesos, cavar, exercicios aeróbicos, andar rápido en bicicleta?...)</i> nº días/semana: Ningunha actividade física: <input type="checkbox"/> <i>[saltar á pregunta 19]</i>	
18 - Habitualmente, canto tempo en total dedicou a unha actividade física intensa nun destes días? nº horas/día: nº minutos/día: Non o sei: <input type="checkbox"/>	
19 - Durante os últimos 7 días, en cantos días fixo actividades físicas MODERADAS <i>(transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidade regular?...)</i> <i>(non se inclúe camiñar)</i> nº días/semana: Ningunha actividade física: <input type="checkbox"/> <i>[saltar á pregunta 21]</i>	
20 - Habitualmente, canto tempo en total dedicou a unha actividade física moderada nun destes días? nº horas/día: nº minutos/día: Non o sei: <input type="checkbox"/>	
21 - Durante os últimos 7 días, en cantos días CAMIÑO polo menos 10 minutos seguidos? nº días/semana: Ningunha actividade física: <input type="checkbox"/> <i>[saltar á pregunta 23]</i>	
22 - Habitualmente, canto tempo en total dedica a camiñar nun deses días? nº horas/día: nº minutos/día: Non o sei: <input type="checkbox"/>	
23 - Durante os últimos 7 días, canto tempo pasou SENTADO durante un día hábil? nº horas/día: nº minutos/día: Non o sei: <input type="checkbox"/>	

HÁBITOS DE VIDA SAUDABLES ACTUALES

Variables de estudo	1ª visita Data: / /	2ª visita Data: / /	3ª visita Data: / /
Glicemia			
Tabaco (nº cigarrillo/día)			
Ex-fumador (días sin fumar)			
Alcohol (UBE/sem)			

HÁBITOS DE VIDA SAUDABLES ACTUALES

Variables de estudo	1ª visita Data: / /	2ª visita Data: / /	3ª visita Data: / /
Peso			
IMC			
Perímetro de cintura			
Dieta (días/sem)	Froita	Verdura	Froita
	Verdura	Froita	Verdura
IPAQ (horas.minutos)	Exercicio	Sentado	Exercicio
	Sentado	Exercicio	Sentado

Figura 3. Diario del participante (parte 2).

4. Identificación de las actuaciones realizadas

Carballiño cardiosaludable se compone de dos partes en las que, como se mencionó anteriormente, se realiza una intervención grupal en la comunidad y una intervención individual con los participantes.

Para ello se realizó una captación desde el centro de salud por parte de los profesionales y con la ayuda de sistemas de información como cartelera y radio. Las personas interesadas cubrían un consentimiento informado tras recibir toda la información de forma oral y escrita.

Los participantes asistieron a una intervención comunitaria compuesta por cuatro sesiones quincenales de dos horas de duración, todas ellas impartidas por personal de Enfermería y residentes de Enfermería y Medicina Familiar y Comunitaria. Los temas complementan una parte teórica y otra más práctica con dinámicas y juegos para afianzar los conocimientos. La educación sanitaria se centra en:

- Enfermedades cardiovasculares
- Hipertensión arterial
- Diabetes
- Dislipemia
- Obesidad
- Alcohol
- Tabaquismo
- Estrés
- Ejercicio físico
- Primeros auxilios

En cada tema se realizan actividades como la aplicación de un taller de relajación, otro de zumba (Figura 4), el juego del semáforo, la técnica de *photovoice*, etc. También se diseñan siete rutas cardiosaludables por la ciudad con diferentes grados de dificultad, impresos y entregados a cada uno de los participantes para incentivar la práctica de ejercicio físico. Una de estas rutas fue puesta en práctica en la última sesión de la intervención comunitaria. Como recuerdo del programa se ofrecieron unas mochilas con fruta y agua para aprovechar durante la misma caminata. (Figura 5).



Figura 4. Realización del taller de zumba y alimentación.

Al finalizar cada sesión de la intervención comunitaria se cubre el cuestionario de conocimientos que había sido entregado previa a la realización de la misma con el fin de valorar la eficacia de la educación grupal impartida. También se pasa un cuestionario de satisfacción.



Figura 5. Realización de una de las rutas creadas por la ciudad de O Carballiño.

Al completar esta fase se realiza la educación sanitaria individual citando a cada participante en la consulta del centro de salud donde la enfermera valora cada situación en particular. Esta primera valoración (mes 0) sirve como guía para ver la evolución a lo largo del seguimiento que se realizará a los 3 y 6 meses cubriendo el diario del participante dónde quedan registrados los datos obtenidos.

5. La implicación y sinergias de los diferentes sectores que hubieran participado.

Para llevar a cabo el proyecto fue necesaria la colaboración de la Gerencia del Área de Ourense, Verín y O Barco de Valdeorras perteneciente al Servicio Gallego de Salud (SERGAS) para el diseño de la cartelería y la promoción de los talleres.

Así mismo fue imprescindible la contribución por parte del ayuntamiento de O Carballiño para llevar a cabo la intervención comunitaria, realizada en el salón de plenos y la impresión de material, como son las rutas y material didáctico que se dio a cada participante como apoyo a la información impartida. Además, el aspecto más significativo fue la completa colaboración y apoyo al proyecto que contó también con la creación de unos paneles con mensajes motivadores que guían a los ciudadanos a

través del plano ilustrado que indica la ruta en la que se encuentran. Actualmente está marcada una ruta completa, inaugurada en el verano de 2019 con la realización de una caminata para mostrar a los ciudadanos la iniciativa (Figura 6).



Figura 6. Uno de los paneles que se encuentran en la ciudad para marcar la ruta.

Para la construcción de las tablas con los datos obtenidos y el análisis estadístico se contó con la ayuda de la Unidad de Metodología y Estadística del IIS Galicia Sur.

6. La evaluación de proceso y de resultados: metodología, indicadores y el impacto sobre la salud de la población diana.

Para el análisis de datos se creó una base de datos con todas las respuestas a los cuestionarios mediante los programas Excel (Microsoft) y Rcomander, en todos los casos con un nivel de seguridad del 95%.

- Para el análisis descriptivo las variables cuantitativas se describen mediante medidas de tendencia central (media o mediana). Las variables cualitativas se describirán mediante tablas de frecuencias.
- Para en análisis bivalente se utiliza T de Student para la comparación de medias y el coeficiente de correlación de Pearson para analizar la asociación entre variables cuantitativas.

6.1. Resultados.

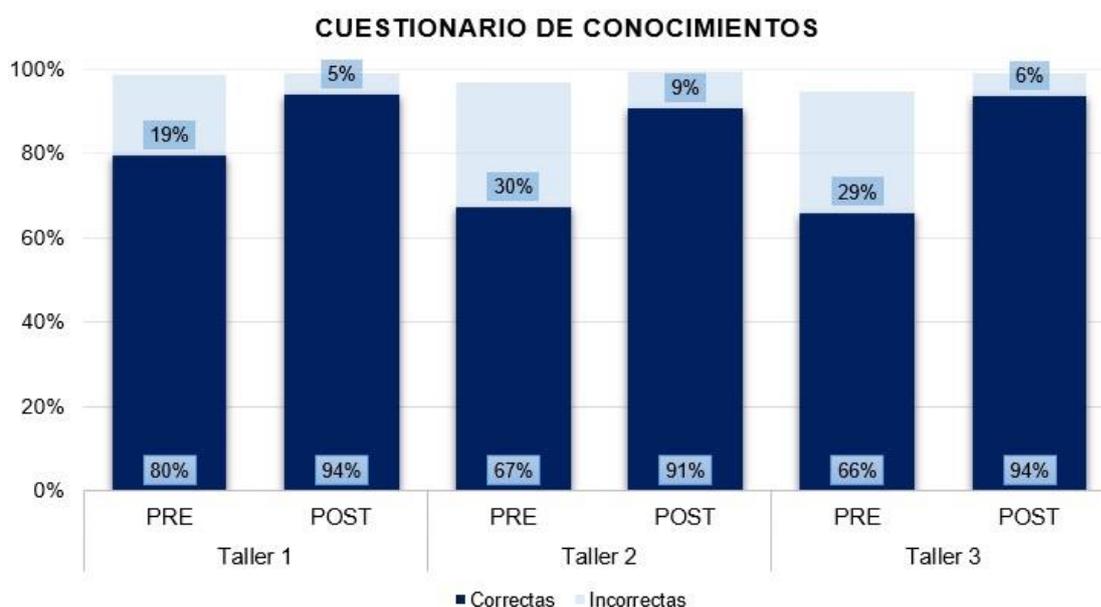
6.1.1. Cuestionario de conocimientos de los participantes.

En el primer taller realizado se imparte una información básica sobre las enfermedades cardiovasculares para luego centrarse en la hipertensión arterial y la dislipemia. Las preguntas realizadas sobre esta temática muestra en los resultados obtenidos de los cuestionarios pre que el 84% responden correctamente a las preguntas que, comparado con el 94% de los aciertos en los cuestionarios post, detalla una mejoría estadísticamente significativa ($p < 0.05$) sobre todo en las preguntas 2 y 4 correspondientes a la primera causa de mortalidad en España y qué tipo de colesterol es el “malo”.

Los resultados obtenidos del segundo taller sobre la diabetes, el tabaquismo y el alcohol refleja que se obtiene una mejoría en los aciertos pre (67%) y post (91%) siendo más evidentes en las preguntas 3, 4 y 5 sobre qué pasa al dejar de fumar, cuánto tarda el síndrome de abstinencia en cesar tras dejar el tabaco y qué bebidas tienen las mismas unidades de bebida estándar (UBE) que un vaso de vino de 100ml.

La tercera y última sesión en la que se imparten conocimientos teóricos se centra en la obesidad, el sedentarismo, el estrés y los primeros auxilios. En las preguntas 4, 6 y 7 relacionadas con la identificación de una situación estresante y de una actividad física moderada, y la actuación ante un atragantamiento muestran una mejoría en los aciertos pre y post estadísticamente significativas ($p < 0.05$).

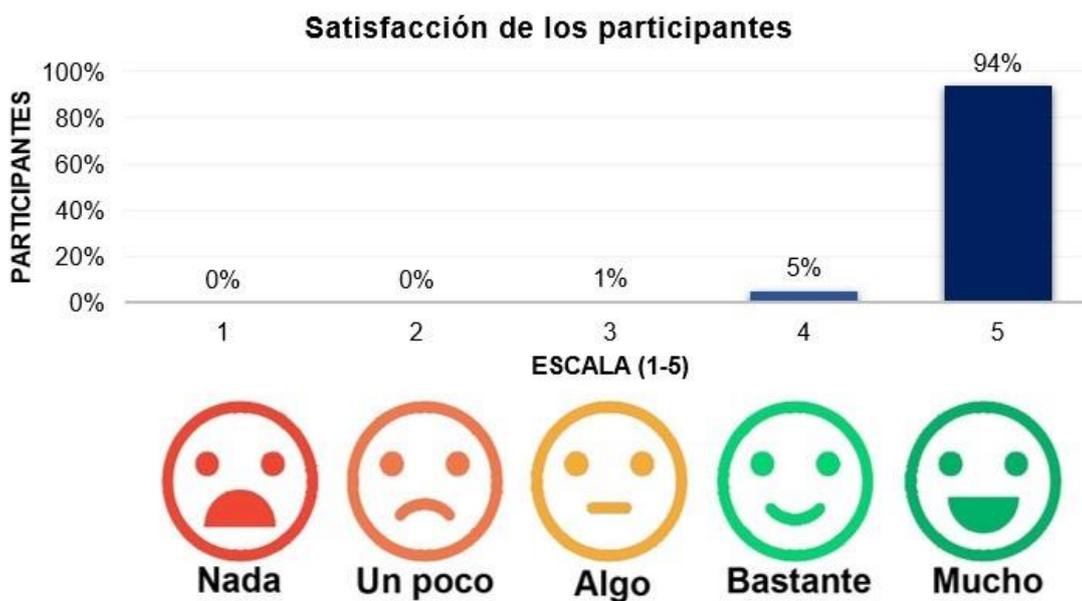
A continuación, se muestra la gráfica con los resultados de los cuestionarios de conocimientos pre y post de los tres talleres (Gráfica 3).



Gráfica 3. Diagrama de barras comparativo pre y post con porcentajes

6.1.2. Cuestionario de satisfacción de los participantes.

En la siguiente gráfica se aprecian las respuestas de los participantes en cuanto a su opinión sobre la intervención comunitaria. Para la interpretación se ha ofrecido el valor 1 a la cara triste roja hasta el valor 5, el más positivo, siendo la cara sonriente y correspondiéndose con la opinión del 94% de los participantes (Gráfica 4).



Gráfica 4. Diagrama de barras que muestra la satisfacción de los participantes sobre la intervención comunitaria.

6.1.3. Diarios de los participantes.

En la valoración inicial que obtenemos con las preguntas del diario, contamos con un 60% de participantes que presentan dislipemia, un 40% son hipertensos, un 32% tienen diabetes. Referido al peso, el 28% tienen obesidad y un 24% sobrepeso. La vida sedentaria se presenta en el 8% de los participantes. En el grupo también hay presente un fumador, 8 exfumadores y no hay ninguna persona con consumo excesivo de alcohol. Tras realizar la valoración completa en la primera entrevista, se etiquetan nuevos diagnósticos en 10 personas, 5 de sobrepeso, 2 de sedentarismo y 1 de obesidad.

La evolución de los datos de los diarios nos refleja que:

- El riesgo cardiovascular medio (tabla SCORE) es de 2.52 que se reduce a los 3 y 6 meses (1.84).
- En general, la población ha conseguido disminuir su IMC, pero a los 6 meses se aprecia un ligero aumento de la obesidad en detrimento del sobrepeso, manteniéndose el 16% de las personas con IMC normal obtenido a los 3 meses.

- La intervención no consigue ser efectiva en el nivel de actividad física manteniendo el 20% de personas que realizan un ejercicio de baja intensidad. Se realiza la valoración a través del cuestionario mundial sobre actividad física propuesta por la OMS.
- Se refleja un aumento del número de piezas de fruta y verduras consumidas a la semana, siendo a los 6 meses un consumo diario para prácticamente toda la muestra.
- El consumo medio de alcohol se mantiene estable, siendo 3.18 UBE/semana, siendo en todos los participantes por debajo de un consumo de riesgo.
- El participante fumador redujo progresivamente su consumo de tabaco de 30 a 20 cigarrillos/día.
- En cuanto al control realizado a los diabéticos (n=8), un 62.5% mejoraron sus cifras iniciales de hemoglobina glucosilada (HbA1c) a los 6 meses. No obstante, se mantiene a lo largo de los meses el número de pacientes con HbA1c dentro de la normalidad (37.5%). El estudio contó con un paciente con perfil prediabético que no se ha incluido en este control, pero sí se realizó la educación sanitaria necesaria y se objetivó mejoría en las glucemias basales realizadas en los controles.

7. Continuidad y sostenibilidad del proyecto prevista en los próximos años, y la financiación económica con la que se cuenta para desarrollarlos.

El programa ha obtenido un impacto en relación a la valoración del riesgo cardiovascular (SCORE), también en el aumento del consumo semanal de fruta y verdura, así como la reducción progresiva del número de cigarrillos en los fumadores y de las hemoglobinas glucosiladas de los diabéticos. La intervención no es efectiva en cuanto a disminuir el porcentaje de personas con un nivel bajo de actividad física, tampoco en el consumo de alcohol, aunque el consumo de los participantes no es de riesgo.

Se ha comprobado que los participantes han aprendido conceptos nuevos y que el 94% valora la intervención comunitaria con la mayor puntuación.

Estos resultados ofrecen la posibilidad y el reto de mejorar el programa para conseguir en nuevas ediciones que haya una evolución en todos los factores de riesgo cardiovascular y conseguir un programa más completo y a su vez entretenido y dinámico y valorado tan positivamente como en esta edición.

El programa no ha recibido financiación, pero sí colaboración por parte del Concello para la impresión de la cartelería, la cesión de una sala para la realización de la intervención comunitaria, la colocación de los paneles de las rutas en la ciudad y la impresión de información por escrito que recibe cada participante. Durante los talleres

se ha usado material del que disponían las directoras del proyecto, por ejemplo, ordenador, altavoces, cartulinas, folios, bolígrafos, alimentos de plástico, etc.

Los recursos humanos empleados fueron enfermeras y residentes de medicina Familiar y Comunitaria, siendo en total 5 personas las encargadas de desarrollar todo el proyecto.

Los recursos materiales y humanos empleados hacen que este proyecto pueda ser aplicado sin dificultad alguna, además de que, como se ha visto anteriormente, este tipo de proyectos son necesarios para empoderar a la población en unos buenos hábitos saludables para seguir mejorando en la prevención de este tipo de enfermedades cardiovasculares que presentan una alta mortalidad en nuestro entorno.

8. El planteamiento innovador y original.

En nuestro país existen muchas iniciativas similares, pero esta intervención se caracteriza por incluir en un mismo programa los beneficios de la educación grupal y los beneficios de la educación individual.

Se realiza una promoción y prevención de la salud en la comunidad realizando la parte más teórica con la ayuda de actividades didácticas para enseñar cuáles son los factores de riesgo cardiovascular y cómo actuar sobre los que están presentes de manera que sea más entretenida para los participantes.

A parte se han realizado distintas actividades más activas como una ruta a pie por la ciudad y una clase de baile como ejemplo de ejercicio físico que sirve para reflejar la importancia de seguir estas medidas y que estas pueden estar adaptadas a cada situación en particular y al alcance de toda la población.

Esta visión general se complementa con una intervención individual en la que se valora a cada persona por separado y personalizando las actuaciones más adecuadas.

9. La contemplación de criterios de equidad y perspectiva de género.

La intervención ha contemplado criterios de equidad y perspectiva de género. Se trata de un programa accesible, que no supone ningún gasto de entrada para que aquellas personas con menos recursos puedan participar sin problema alguno.

La participación en el programa, de forma libre y con actividades didácticas, ha sido diseñado de manera que pudiera ser de interés tanto para mujeres como para hombres como para rangos de edad variados.

En cuanto a la edad se obtiene un grupo más diverso con una media de edad de 62 años, abarcando desde los 36 a los 77 años, con unos valores atípicos de 22 y 25 años.

Según el género, el grupo inicial planteado era equilibrado en número de hombres y mujeres, aunque finalmente adquirió una mayor participación por parte del sexo femenino (76%).

A pesar de no lograr que el grupo final sea más equilibrado en cuanto al género, las mujeres que participaron, a su vez, pueden ser madres, hermanas, esposas o hijas desarrollando un papel como agentes de salud transmitiendo los conocimientos adquiridos a la familia, amigos y conocidos. Un papel que suele ser invisibilizado y poco valorado a pesar de ser de gran importancia para el conjunto de la sociedad y en este caso para la prevención enfermedades cardiovasculares que afectan a la población independientemente de su cuál sea su género.