

**FORMULACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN A TRAVÉS DEL
ENTRENAMIENTO FUNCIONAL COMO MEDIO DE DIVULGACIÓN DE LOS
FACTORES DE RIESGOS DE LA ENFERMEDAD DE CÁNCER EN LA POBLACIÓN
DE GIRÓN SANTANDER**

**UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE CULTURA FÍSICA DEPORTE Y RECREACIÓN**

PRESENTADO POR:

Anderson Yecid Ochoa Ochoa

Código 2147805

ASESOR INVESTIGATIVO

Mg Celia Mónica Sepúlveda Peña

Trabajo de grado

Año 2018

Nota de aceptación

Firma de Jurado

Firma de Jurado

Dedicatoria

El presente trabajo como documento para la culminación de mi carrera, está dedicado primeramente a Dios, en especial a mis hermosos padres, Ana Gabriela Ochoa Ochoa y José Demetrio Ochoa Becerra, a todos mis familiares y profesores que fueron primordiales en la culminación del presente trabajo, ya que sin el apoyo tanto emocional como económico no hubiese terminado esta fase final de mi carrera profesional.

Agradecimientos

En primer lugar quiero manifestar mi total agradecimiento al Dr. Astolfo Romero García, Decano de la facultad de Cultura Física deporte Y Recreación, por confiar en mí y permitirme finalizar mi trabajo de grado, como documento para adquirir mi carrera profesional. Agradezco también a todos los docentes y parte administrativa de la Universidad por su total transparencia y buen trabajo dentro de la institución, ya que sin su labor, no hubiese sido posible lograr esta meta de mi vida.

Un agradecimiento muy especial a la profesora Celia Mónica Sepúlveda por dirigir, colaborar y apoyarme tanto académica como emocionalmente para lograr culminar mi trabajo de grado, ya que fue una docente determinante en mi proceso, para nunca desfallecer y darme por vencido durante el desarrollo del documento, y fue quien me dio las diferentes directrices y pasos para poder culminarlo.

También quiero agradecer a la Dra. Adriana Yolanda Campos y al Dr. Francisco José Meneses por permitirme intervenir y acogerme dentro de la tabulación y análisis de las encuestas CAM como instrumento de medición para los conocimientos sobre el Cáncer, y poder manipular los datos y conceptos de dichas encuestas, lógicamente con el debido y oportuno permiso de ellos.

Contenido

1.	Introducción.....	7
2.	Planteamiento del problema.....	9
3.	Justificación.....	13
4.	Objetivos.....	15
4.1	General:.....	15
4.2	Específicos:.....	15
5.	Marco Conceptual.....	16
5.1	El cáncer:.....	16
5.1.1	Cáncer de estómago:.....	18
5.1.2	Cáncer de mama:.....	19
5.1.3	Cáncer de colon:.....	20
5.1.4	Cáncer de pulmón:.....	21
5.1.5	Cáncer de próstata:.....	22
5.2	Encuesta CAM:.....	24
5.3	Entrenamiento funcional:.....	25
6.	Metodología.....	30
6.1	Lugar de aplicación de la encuesta CAM:.....	30
6.2	Método:.....	30
6.3	Población y muestra:.....	32
6.4	Criterios éticos de la encuesta:.....	32
6.5	Técnica e instrumento de recolección de información:.....	33
7.	Resultados.....	34
7.1	Datos generales de la población:.....	34
7.2	Información de la población en cáncer:.....	38
7.3	Signos y síntomas de alarma:.....	41
7.4	Consulta y asistencia al doctor:.....	45
7.5	Factores de riesgo:.....	50
7.6	La edad y su relación con cáncer:.....	56
7.7	Cancerres más comunes:.....	57
7.8	Tamizajes de cáncer:.....	59

8.	Discusión y análisis.....	61
8.1	Caracterización de la población:.....	61
8.2	Información de la población en cáncer:.....	61
8.3	Conocimiento de Signos y síntomas del cáncer:	63
8.4	Conocimiento acerca de que tan pronto consultaría al doctor y factores que le impiden ir: .	66
8.5	Conocimiento acerca de los factores de riesgo que pueden generar un cáncer:.....	68
8.6	Conocimiento acerca de cuál es la edad en que se es más propenso a sufrir un cáncer:	74
8.7	Conocimientos acerca de los canceres más comunes tanto en mujeres como en hombres: .	75
8.8	Conocimientos acerca de tamizajes o programas sobre el cáncer:	75
9.	Formulación de estrategia de prevención	77
9.1	Primera fase:	77
9.2	Segunda fase:	78
9.3	Tercera fase:.....	78
9.4	Cuarta fase:	79
9.5	Quinta fase:	80
10.	Conclusiones	84
11.	Referencias.....	85
12.	Anexos	89

1. Introducción

El presente Trabajo se elaboró con el fin de optar el título de grado como profesional en Cultura Física Deporte y Recreación, Se centra en la formulación de una estrategia de prevención a través del entrenamiento funcional con el fin de dar a conocer algunos factores de riesgo de la enfermedad del cáncer como lo son la obesidad y el sedentarismo, los cuales se genera por malos hábitos de vida y a su vez conllevan a padecer una enfermedad como el cáncer, la cual es definida o caracterizada por la aparición o crecimiento de células anormales que se generan en el cuerpo humano y causan destrucción del organismo.

Esta enfermedad a nivel mundial y principalmente en la sociedad Colombiana tienen un nivel de mortalidad y morbilidad demasiado arraigado y en la actualidad ha seguido subiendo los niveles de casos, debido a diferentes problemáticas como la desinformación y los factores de riesgo, es por ello que se ve la necesidad de realizar este trabajo de grado pretendiendo identificar el estado de la sociedad de Girón Santander en cuanto a los conocimientos sobre el cáncer permitiendo detectar las fallas y el desconocimiento de dicha población para poder generar estrategias de prevención que en este caso en particular se harán mediante el entrenamiento funcional.

Para la realización de este trabajo se presenta una metodología mixta, puesto que conjuga unos datos cualitativos y cuantitativos y su tipo de estudio es transversal descriptivo analítico, ya que pretende analizar resultados obtenidos en la técnica de recolección de información, utilizando la encuesta CAM, (Encuesta de conocimientos sobre cáncer). El Instituto Noruego de Salud Pública y la Universidad Santo Tomás Seccional Bogotá, han sido comisionados por el gobierno del reino unido (Cáncer Research Uk) para desarrollar la validación en español de la encuesta de

conocimientos sobre el Cáncer. Los resultados servirían como herramienta para explorar los factores de riesgo y el conocimiento del cáncer, así como desarrollar y evaluar intervenciones de prevención. (Sáchica, 2018, p.11)

Esta encuesta se realizó con el fin de poder desarrollar distintas estrategias para poder mitigar y disminuir los casos de la morbilidad y mortalidad que causa cualquier tipo de cáncer.

Sáchica (2018) afirma que:

La realización y aplicación de la encuesta CAM contribuirá a la promoción y prevención de la enfermedad del cáncer ya que permitirá generar diferentes estrategias para disminuir los casos y reducir los obstáculos que se presentan en el servicio médico y tener la información actualizada y veras sobre esta enfermedad que ha quitado la vida a muchas personas del mundo. (p. 19)

Para analizar esta problemática es necesario por medio de la literatura identificar la prevalencia y estadísticas de esta enfermedad a nivel mundial como nacional, y su globalidad en cuanto a; Como afectan los malos hábitos de vida como factor de riesgo en esta problemática, y así mismo poder describir los tipos de canceres más comunes tanto en hombres como en mujeres, lo cual permitirá generar una análisis entre los resultados obtenidos en las encuestas a aplicar y lo que nos menciona la literatura.

De acuerdo con lo anterior en este trabajo de grado se formula una estrategia de prevención a través del entrenamiento funcional contra dicha enfermedad, pretendiendo mitigar los factores de riesgo externo como lo son el sedentarismo y sobrepeso después de analizar los resultados obtenidos después de la aplicación de la encuesta CAM en la población de girón Santander por el Mg Fernando Sáchica Álvarez en su trabajo de campo para la Validación de la encuesta en español CAM fase 1.

2. Planteamiento del problema

En el mundo existen diferentes tipos de enfermedades las cuales generan un gran auge de morbilidad y mortalidad, pero sin duda el cáncer es el principal, la cual se define como:

Una enfermedad a un grupo de enfermedades caracterizadas por el crecimiento incontrolado y la propagación de células anormales. Si esta propagación no se controla puede causar la muerte. Su causa se debe a factores tanto externos (tabaco, organismos infecciosos, alimentación deficiente, sustancias químicas y radiación) como internos (mutaciones heredadas, hormonas, problemas inmunitarios y mutaciones debidas al metabolismo). (Sociedad Americana Contra El Cáncer, 2012, p. 2)

Para Sánchez (2014) citando en la Organización Mundial de la salud (OMS) el cáncer a nivel mundial, como causa de muerte, ocupaba para el 2008 el segundo lugar (7,7 millones de defunciones) y más del 70 % de muertes se presentaron en países de ingresos bajos o medianos. Se calcula que para 2030 dicha situación puede superar los 13.1 millones de víctimas.

Estas cifras que nos presenta la Organización Mundial de la Salud son preocupantes ya que el avance o el nivel al que llegara el cáncer en la sociedad actual serán muy elevados y esto nos lleva a pensar o identificar como está la nación colombiana en cuanto a las estadísticas de personas que han sufrido algún tipo de cáncer.

El Instituto Nacional de Cancerología ESE (2015) afirma que las estimaciones locales de incidencia para el periodo 2007-2011 en Colombia se estimaron 29.734 casos nuevos de cáncer

por año en hombres y 33.084 en mujeres. La tasa de incidencia ajustada por edad (TIAE), por cada 100.000 habitantes, para todos los cánceres (excepto piel o melanoma), fue de 151,5 en hombres y de 145,6 en mujeres, estas tasas muestran a Colombia como un país con una incidencia intermedia de cáncer dentro del panorama mundial. (p. 21)

Este panorama en Colombia es preocupante, ya que los casos de cáncer no solo se ven en una parte del cuerpo si no en distintas, como lo mencionaremos a continuación en donde se estiman cuáles son los cánceres que más se producen tanto en hombres como en mujeres. El Instituto Nacional de Cancerología-ESE (2015) plantea que “entre los hombres las principales localizaciones fueron próstata, estómago, pulmón, colon-recto y ano, y linfomas de Hodgkin. En mujeres, las principales localizaciones fueron: mama, cuello del útero, colon-recto y ano, estómago y tiroides.” (p. 21)

Todos de los cánceres anteriormente mencionados han ido avanzando en la actualidad a causa del sedentarismo y los malos hábitos de vida que hoy en día las personas adoptan tanto en sus hogares como en sus trabajos, y es que la misma industria actual se ha lucrado conllevando a las personas a ser más sedentarias y a tener hábitos alimenticios más erróneos.

Lucía (2008) expone que:

Existen trabajos científicos que muestran la menor incidencia de determinados tipos de cáncer en los sujetos con una vida activa. La exposición a factores ambientales diversos es aceptada como uno de los factores causales de mayor relevancia para la gran mayoría de los cánceres. Nuestra constitución genética está preparada para la actividad física y la sociedad industrializada actual nos está haciendo una población inactiva, nuestros genes comienzan a adaptarse a esta nueva situación y se constatan variaciones genéticas de

alrededor de 0,003% respecto a nuestros antepasados de hace 10.000 años atrás. Consecuentemente la vida sedentaria puede ser una de las explicaciones que justifique las variaciones en la incidencia del cáncer observada en la actualidad. (p. 72)

Por lo anterior y al identificar la incidencia de distintos tipos de cáncer en Colombia es importante generar o desarrollar diferentes tipos de estrategias para controlar y tomar medidas de prevención que disminuyan los casos de personas con cáncer, es por ello que, la Sociedad Americana Contra el Cáncer (2012) afirma que:

Un gran número de casos de cáncer se podría prevenir con la adopción de estilos de vida más saludables, como no fumar, mantener un peso corporal saludable y ser físicamente activo. La mayoría de los cánceres causados por el uso del tabaco y el uso excesivo de alcohol se pueden prevenir completamente. (p. 2)

Por lo cual el desarrollo e implementación de diversas estrategias de prevención, las cuales estén enfocadas en el ejercicio y la actividad física permitirían mantener una vida más saludable y activa y así mismo disminuir los casos de cáncer en donde los principales factores de riesgo son los malos hábitos de vida.

Duperly (2014) afirma:

La Actividad Física puede actuar de múltiples maneras para impactar sobre el riesgo global de cáncer en la población general. En primer lugar, la AF ayuda a mantener un peso corporal adecuado y saludable, ya que permite equilibrar la ingesta calórica y el gasto energético. Otros mecanismos por los cuales la AF pueden contribuir a la prevención de ciertos cánceres involucran efectos directos como indirectos propios del ejercicio, incluyendo la regulación de las hormonas sexuales, la insulina y las Prostaglandinas.

Además, se ha propuesto que la activación y ejecución de la respuesta inmunológica se encuentra fuertemente modulada por la AF. Por otra parte, los beneficios obtenidos con un estilo de vida sano y con la AF, promueven la reducción de riesgo de otras enfermedades crónicas como lo son las coronarias, diabetes, osteoporosis y la hipertensión arterial. (p. 880)

Es por ello que el ejercicio y actividad física provee diversos beneficios para combatir cualquier tipo de cáncer permitiendo un bienestar físico y emocional, lo que se puede constatar con uno de los tipos de cáncer más comunes actualmente como lo es el colorectal. En este sentido, Pérez (2011) manifiesta que: “La mejor prevención del cáncer colorectal es el ejercicio físico combinado con una dieta rica en fibra dietética” (p.1)

Por lo anteriormente expuesto y después del análisis de los resultados obtenidos aplicados en la población de Girón Santander de la Encuesta CAM y acogiendo las recomendaciones del trabajo de Fernando Sáchica Álvarez de adelantar campañas pedagógicas previas de concientización y valoración pertinentes de estos programas: Se ve la necesidad de generar una estrategia de prevención contra el cáncer, por medio del entrenamiento funcional, la cual responda la siguiente pregunta problema:

¿DE QUÉ FORMA EL ENTRENAMIENTO FUNCIONAL AYUDARIA A INFORMAR Y PREVENIR LOS FACTORES DE RIESGO DE EL CÁNCER EN LA POBLACIÓN DE GIRÓN SANTANDER?

3. Justificación

El Cáncer como problema de salud a nivel mundial y a nivel nacional es una enfermedad que nos compete a todos ya que va en aumento de un 60% según el (Instituto Nacional de Cancerología) además de que ninguna persona está exenta de sufrir o desarrollar algún tipo de cáncer. Aunque se sabe que sus causas pueden ser dadas por factores tanto internos como externos en gran medida y según autores tales como: Pérez (2011), Duperly (2014) Jiménez (2007) establecen que se puede presentar por malos hábitos de vida como lo son la obesidad y el sedentarismo, conllevando en un comienzo con una enfermedad crónica no transmisibles y con el tiempo convertirse en cáncer.

La Aplicación de la Encuesta CAM en la Población de Girón Santander arrojo resultados de desconocimiento de los factores de riesgo para padecer la enfermedad de cáncer al igual que un desconocimiento en reconocer, al ejercicio y la actividad física como un medio de prevención de la misma en dicha población.

Por ello es de gran importancia desarrollar este tipo de trabajo permitiendo que una persona esté mejor preparada tanto física como psicológicamente, para poder prevenir y afrontar cualquier tipo de cáncer.

En lo que compete al perfil profesional de la carrera de Cultura Física Deporte y Recreación, este trabajo se justifica debido a que actualmente en muchas poblaciones del territorio colombiano y primordialmente en Girón Santander no se tiene conocimiento de los factores de riesgo que genera dicha enfermedad y tampoco se reconoce, al ejercicio y la actividad física como un medio de prevención del cáncer y por lo anterior, dicho trabajo después de identificar desconocimiento de la enfermedad del cáncer en la población mencionada, por medio de la encuesta CAM, propone la formulación de una estrategia de prevención a través del

entrenamiento funcional como medio de divulgación de los factores de riesgo de la enfermedad del cáncer para la respectiva población.

Donde se desarrolle y se enfatice la mejorar los hábitos de vida se disminuya el sedentarismo ayudando a disminuir los índices de sobrepeso y obesidad los cuales son algunos de los principales factores de riesgo que conllevan a distintos tipos de cáncer.

4. Objetivos

4.1 General:

Formular una estrategia de prevención contra el cáncer por medio del entrenamiento funcional como medio de divulgación de sus factores de riesgo en la población de Girón Santander.

4.2 Específicos:

- Recolectar las encuestas CAM específicas aplicadas a la población de Girón Santander con el aval de los investigadores del trabajo de grado “Validación de la Encuesta CAM en español” Mg Fernando Sáchica, Dra. Adriana Yolanda Campos Dr. Francisco Meneses.
- Analizar los resultados encontrados en la encuesta CAM para la población de Girón Santander
- Proponer la estrategia de prevención por medio del entrenamiento funcional.

5. Marco Conceptual

En el presente trabajo de grado es importancia conocer las generalidades del cáncer en cuanto a sus factores de riesgo de tipo ambiental o externo y de tipo interno. Conocer el propósito de la encuesta CAM, y definir que es el entrenamiento funcional, cuáles son sus ventajas y como este ayudaría a la prevención de enfermedades.

5.1 El cáncer:

Castro (2012) afirma:

El cáncer se define como un grupo de anomalías que se caracterizan por un crecimiento incontrolado de células, además de una propagación de estas nuevas células anormales a territorios satélites. Los estudios clínicos revelan que la etimología en general de los distintos canceres son una mezcla de factores internos como ambientales. Ya sea que estos factores actúen juntos o en secuencia para iniciar o promover el desarrollo de la enfermedad. (p. 1)

Por lo cual el cáncer y sus diferentes tipos se producen actualmente a causa de diferentes factores ambientales que están relacionados con el estilo de vida que tiene las personas, y es considerado el principal factor que hoy en día producen la gran mayoría de los diferentes casos de cáncer a nivel mundial. Vera (2018) afirma que:

Más del 90% de los casos de cáncer que se producen actualmente se deben a malos hábitos de vida como el tabaco, alcohol, obesidad dieta inadecuada, infecciones y sedentarismo, entre otros; siendo menos del 10% los debidos a causas hereditarias. Así se ha puesto de manifiesto durante la presentación del último informe de la Sociedad Española de Oncología Médica. (p.1)

Es por ello que la enfermedad del cáncer es una problemática pública que genera más muertes a nivel mundial, las cuales se generan en diferentes países que representan un gran porcentaje de los distintos tipos de cáncer que se presentan actualmente, para lo cual Meneses (2015) afirma que:

El cáncer es un problema de salud pública en el mundo. Se estima que cada año se presentan cerca de 11 millones de casos a nivel mundial, de los cuales el 80% se dan en países en vía de desarrollo. Según datos del Instituto Nacional de Cancerología (INC), los tumores son la tercera causa de muerte en Colombia; tendencia que ha aumentado en las últimas décadas desde un 6% a un 15%. El actual modelo para el control del cáncer en Colombia, basado en las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y adoptado en la mayoría de los países del mundo, tiene por objetivos el control del riesgo, la detección temprana, el tratamiento y rehabilitación, y el cuidado paliativo. (p.2)

Por consiguiente, en países como Colombia que es una nación en vía de desarrollo como no lo expone el anterior autor, el cáncer es una de las principales causas de muerte en dicho país que está en igualdad con otras causas de muerte que se presentan, Ochoa (2004) afirma:

Se conoce que a la par con la enfermedad Cardiovascular y la violencia, el cáncer se está convirtiendo en una de las más importantes causas de muerte en Colombia, producto de muy diversos aspectos, entre los que podría citarse la transición demográfica y epidemiológica, inadecuados estilos de vida, nuevos patrones nutricionales, exposición a ciertos agentes dañinos, aumento de los hábitos y consumos de sustancias de riesgo (Situación de salud en Colombia, 2001) (Ministerio de la Protección Social, Informe Preliminar Estudio Nacional de Salud Mental 2003). (p. 2)

De acuerdo a los que nos menciona el autor anterior se presentan diversos aspectos que generan los diferentes tipos de cáncer y entre ellos nos menciona los malos hábitos de vida que se presentan actualmente como lo son el sedentarismo, una mala alimentación y el tabaco, los cuales desencadenan diferentes enfermedades crónicas no transmisibles y distintos tipos de cáncer. López (2008) afirma:

La falta de actividad física agravada por otros hábitos nocivos del estilo de vida contemporáneo (sobrealimentación, tabaquismo, estrés, etc.) ha desencadenado una nueva situación epidemiológica en la cual se registra un marcado predominio de las enfermedades crónicas y los problemas degenerativos por atrofia y desuso. Enfermedad isquémica del corazón, enfermedad cerebrovascular, hipertensión, obesidad, osteoporosis, diabetes, ciertos tipos de cáncer, artropatías y trastornos psicológicos son todas enfermedades claramente vinculadas al sedentarismo que representan hoy en día para el mundo entero la carga más alta en morbilidad, discapacidad y muerte, y por supuesto significan también el más oneroso rubro de erogación en los presupuestos de salud. (p.2)

De acuerdo con lo anterior el siguiente autor nos presenta los casos de cáncer más frecuentes. Vera (2018) afirma: “Los tipos de cáncer más frecuentes diagnosticados en el año 2017, sumando ambos sexos, fueron colorectal (34.331 casos), próstata (30.076 casos), Pulmón (28.645 casos), mama (26.370 casos), vejiga (14.677 casos) y estómago (8.284 casos)”. (p.1)

A continuación, se expondrán diferentes tipos de cáncer y como es su relación con los factores de riesgo ambientales y como estos influyen para que desarrolle la enfermedad. Iniciaremos con el cáncer gástrico.

5.1.1 Cáncer de estómago:

Castro (2012) afirma:

El cáncer del estómago se origina en las células de la capa interna y se diseminan hacia el interior. Aproximadamente el 95% de los casos de CG corresponden a adenocarcinomas y el 5% restante se asocia con: linfomas, sarcomas, tumores carcinoides. En general el CG continúa siendo una de las causas más frecuentes de muerte por Ca, sin embargo, es infrecuente que se desarrollen estos estadios fatales antes de los 40 años. (p.2)

Lo cual este tipo de cáncer está asociado con factores ambientales que lo pueden desarrollar por distintos factores Castro (2012) afirma: “Los factores ambientales influyen el bajo consumo de frutas y hortalizas; consumo de alimentos salados, ahumados y conservados deficientemente, el tabaquismo y la exposición a la radiación”. (p.1)

Siguiendo con el orden del texto continuamos con el cáncer de mama el cual es uno de los que más se producen en la nación colombiana y el cual genera un alto nivel de mortalidad.

5.1.2 Cáncer de mama:

Piñeros (2011) afirma:

En Colombia y en otros países de la región, el cáncer de mama empieza a perfilarse como un problema de salud pública, con un incremento en la incidencia y la mortalidad y con una razón incidencia/mortalidad desfavorable, lo que se ha atribuido principalmente a problemas en el desempeño de los servicios de salud. (p.2)

Por otro lado, los factores ambientales que causan este cáncer están muy arraigados a los hábitos y estilos de vida que tienen las personas los cuales generan un aumento de esta enfermedad

y son más determinantes que otros tipos de factores como por ejemplo la raza o el origen. Es ello que Sierra (2006) afirma:

El riesgo de padecer Cáncer de mama está determinado por factores ambientales y de estilo de vida, lo que se ha justificado por la variación geográfica en incidencia y mortalidad, tanto entre los diferentes países como entre las áreas urbanas y las rurales. También hay que destacar el hecho de que las cifras de incidencia son iguales en las poblaciones emigrantes en una o dos generaciones, lo que habla en favor de que los factores culturales, dietéticos y ambientales son fundamentales, más que los étnicos, raza y origen (p.214). Por lo cual el sobrepeso producido por un alto nivel de sedentarismo es causante de esta enfermedad. Jiménez (2007) afirma: “El estilo de vida se ha asociado a un mayor riesgo de cáncer de mama en mujeres con sobrepeso y vida sedentaria. Por esta razón evitar la obesidad (índice de masa corporal menor a 25) puede disminuir el riesgo”. (p.22)

Ahora hablaremos del cáncer de colon el cual ocupa el 4 puesto en los tumores cancerígenos que más se producen en lo que corresponde a esta enfermedad.

5.1.3 Cáncer de colon:

Manich (2007) afirma:

De acuerdo con la organización internacional Documentación Sistem of colorectal Cáncer, se define un tumor rectal como aquel tumor cuyo extremo distal está localizado a menos

de 16 centímetros del anillo anal, y un tumor colónico aquel que se localiza por encima de dicha localización. A nivel mundial el cáncer colorectal (CCR) ocupa el 4 lugar en incidencia, representando un 8 a 9% de todos los tumores malignos diagnosticados. (p.14)

Este tipo de cáncer de colon está asociado a diferentes factores de riesgo, pero sin duda unos de los más influyentes es la obesidad y el sobrepeso. Para lo cual Manich (2007) afirma:

La obesidad, la ingesta total de calorías y el exceso en el consumo de carne roja se han identificado como factores de riesgo independientes para la aparición de un CCR y además un estilo de vida sedentario se ha asociado a un mayor riesgo de aparición del CCR, sin que haya podido establecer el mecanismo por el que esto se produce. (p.16)

5.1.4 Cáncer de pulmón:

Por otro lado, el cáncer de pulmón de acuerdo a. Gálvez (2008) afirma: “El cáncer de pulmón es desarrollado por un carcinoma de pulmón es un tipo de neoplasia maligna que surge del epitelio celular de la vía respiratoria” (p.69). Este tipo de cáncer es producido principalmente por el uso excesivo del tabaco siendo el factor de riesgo que genera más casos a nivel mundial ya que de acuerdo a. Gálvez (2008) afirma que

El tabaco puede contribuir a la aparición del 85-90% de los casos de CP en hombres y del 50- 80% de los casos en mujeres y constituye un grave problema de salud pública. A pesar del descenso del número de fumadores, todavía un 31% de la población europea fuma y en España, el 45% del hombre y el 27% de las mujeres. (p.70)

Por último, miraremos el cáncer de próstata el cual es uno de los más letales en la actualidad ya que después de un diagnóstico el nivel de probabilidad de vivir es bajo, y es uno de los cánceres que afecta un porcentaje alto de hombres en el mundo.

5.1.5 Cáncer de próstata:

Mendoza (2013) afirma:

El cáncer de próstata es el tumor maligno más frecuentes y el segundo más letal (después del cáncer de pulmón) en los hombres. La supervivencia tras el diagnóstico de cáncer de próstata a menudo puede exceder una década. Menos del 5% de los hombres que al momento de su diagnóstico no presentan metástasis (expansión y crecimiento de células cancerosas de un sitio original para uno o más sitios en otros lugares en el cuerpo) morirán de esta enfermedad entre 5 a 10 años después del diagnóstico. El cáncer de próstata es muy común y afecta a un 15% de los blancos y el 18% de los hombres afroamericanos. (p.2)

En lo que corresponde a los factores de riesgo externo o ambiental del cáncer de próstata se relacionan con el sobrepeso y la obesidad ya que. Mendoza (2013) afirma: “Muchos estudios prospectivos han demostrado de forma consistente un aumento del índice de mortalidad de cáncer de próstata entre los hombres con un IMC más alto”. (p.6)

Como hemos podido identificar en cada uno de los canceres mencionados anteriormente el común denominador de los factores externos o ambientales de riesgo para producir algún tipo de cáncer son los relacionados con los hábitos de vida, de los cuales se desglosan el sedentarismo e inactividad física, una mala alimentación y el consumo excesivo del tabaco es por ello que Fernández (2017) afirma:

Los epidemiólogos sugieren que la mayoría de los canceres, entre 65% y el 70 %, se producen por factores asociados con el estilo de vida, en particular con el uso del tabaco y el alcohol, y la dieta; hasta el 30% de los canceres parecen estar directamente relacionados

con la nutrición y otro 30% con el tabaco. Por tanto, dejar de fumar y modificar la alimentación desempeña un papel clave en la prevención primaria del cáncer. (p.8)

En lo que conlleva al sedentarismo que está directamente relacionado con el sobrepeso el cual es uno de los principales factores de riesgo de diferentes tipos de Cáncer, el siguiente autor nos menciona como es su relación con la enfermedad. Solano (2008) afirma:

Este sobrepeso ejerce un impacto especialmente relevante en tres tipos de cáncer: El cáncer relacionado con las hormonas sexuales (mama, ovario, cuello y útero) y el que se vincula al sistema renal y al tubo digestivo (esófago y colon). El sobrepeso sería la causa del 9% del cáncer de mama, el 39% del cáncer de endometrio (útero), el 25% del cáncer de riñón y vejiga, El 11% del cáncer de colon y el 37% de los adenocarcinomas del esófago. (Se considera que una persona tiene sobrepeso o su índice de masa corporal o IMC es superior a 25). (p.83)

Otro autor también nos menciona el impacto que tiene el sedentarismo en la enfermedad del Cáncer ya que nos habla de la obesidad como factor de riesgo para el desarrollo de la misma por consiguiente Fernández (2017) afirma:

La obesidad, relacionada con el aumento de la ingesta de calorías o de grasa en la dieta o ambas, también parece ser un factor de riesgo para el cáncer de mama, cuello uterino, colon, endometrio, vesícula biliar, riñón, ovario, próstata y tiroides. Los hombres con un sobrepeso de 40% tienen 35% más de probabilidades de morir de cáncer, especialmente de colon y recto. Las mujeres con 40% de sobrepeso tienen 16 % más de probabilidades de morir de cáncer, especialmente de vesícula biliar, mama, cuello uterino, endometrio y ovario, que las de peso normal. (p.11)

Es por ello que el ejercicio y la actividad física es una de las medidas preventivas primordiales para poder mitigar la incidencia y el desarrollo de diferentes tipos de Cáncer como lo menciona el siguiente autor. Fernández (2017) afirma: “Mas de 50% de los casos de cáncer en el mundo podrían prevenirse cambiando tres conductas vinculadas con el estilo de vida: el tabaquismo, la obesidad y la inactividad física”. (p.9)

Ahora hablaremos sobre encuesta CAM y cuál fue el objetivo o el propósito por el cual fue realizada, y para ello.

5.2 Encuesta CAM:

Sáchica (2018) afirma:

El Instituto Noruego de Salud Pública y La universidad Santo Tomas Seccional Bogotá, Han sido comisionados por el gobierno del reino unido (Cáncer Research Uk) para desarrollar la validación en español de la encuesta de conocimientos sobre el Cáncer. Los resultados servirían como herramienta para explorar los factores de riesgo para el conocimiento del cáncer, así como desarrollar y evaluar intervenciones de prevención. (p.11)

Esta encuesta se realizó con el fin de poder desarrollar distintas estrategias para poder mitigar y disminuir los casos y la morbilidad y mortalidad que causa cualquier tipo de cáncer. Sáchica (2018) afirma:

La realización y aplicación de la encuesta CAM contribuirá a la promoción y prevención de la enfermedad del cáncer ya que permitirá generar diferentes estrategias para disminuir los casos y reducir los obstáculos que se presentan en el servicio médico y tener la

información actualizada y veras sobre esta enfermedad que ha quitado la vida a muchas personas del mundo. (p.19)

Finalizaremos el respectivo marco conceptual hablando sobre el entrenamiento funcional y sus principales ventajas y beneficios para la salud. En la actualidad el concepto de entrenamiento y la forma de ejercerlo ha tenido diversos cambios pues esto ha ido evolucionando, a través del tiempo trayendo nuevas tendencias como lo es el de entrenamiento funcional.

5.3 Entrenamiento funcional:

Rey (2012) afirma:

La evolución del entrenamiento nace de la necesidad que el ser humano tiene de moverse, de desenvolverse en el ambiente y el espacio, como un todo, no nos movemos aislando cada articulación, sino trabajando en varios planos. La estructura del cuerpo se basa en movimientos multiarticulares y múltiplano que realizamos para hacer todo tipo de cosas todos los días, desde caminar hasta levantar objetos. (p.11)

Es por ello que nace esta nueva tendencia del fitness y del ejercicio físico en el cual se entrena el cuerpo como un todo y desarrolla y trabaja al mismo tiempo diferentes capacidades. Esta tendencia del entrenamiento fue creada por dos grandes personajes que lo desarrollaron con distintos niveles y formas de dificultad, De cuerdo Hayward (2008) afirma:

El entrenamiento funcional es un sistema de series de ejercicios para grupos musculares específicos que aplica un método escalonado en seis pasos ideado por Yoke y Kennedy (2004). Los niveles de dificultad (fuerza) y destreza (equilibrio y coordinación) de los ejercicios específicos están graduados: El nivel 1 corresponde a los ejercicios de menor dificultad (que requieren menos fuerza y destreza). A medida que aumenta la dificultad, se

requiere más fuerza, equilibrio, estabilidad central y coordinación. Los ejercicios más difíciles (de nivel 6) exigen el mayor nivel de estabilidad central. (p.148)

De acuerdo a lo anterior el entrenamiento funcional es una de las tendencias que permite trabajar el cuerpo desde varios factores ya que exige mucha concentración, y diferentes actitudes y aptitudes para poder realizarlo y con ello trabajar cada una de las esferas que componen al ser humano. es por ello que Diéguez (2006) afirma que

El entrenamiento funcional es una consecuencia lógica del entrenamiento de Fitness/salud. Pretende aumentar las posibilidades del individuo para poder relacionarse con el medio, aumentar sus personales condiciones de salud, y satisfacer también diferentes necesidades que surgen de las tres esferas física, psíquica y afectiva. (p.36).

Es por ello que el entrenamiento funcional nos ayuda a mejorar nuestro desempeño en cada una de las situaciones de la vida diaria tanto en la parte laboral como familiar y esencialmente a tener un bienestar físico y emocional como lo menciona Rey (2012) afirma que

El objetivo principal del entrenamiento funcional pasa por aprender a comportarnos en el espacio, a entender como somos respecto al movimiento y como controlamos el movimiento dentro del espacio. Es decir, se trata de mejorar nuestro sistema neuromuscular, nuestra conexión cerebro-musculo, para conseguir que nuestro cerebro envíe más y mejores señales a nuestros receptores en los músculos. De esta forma conseguiremos que cada ejercicio que realicemos sea más preciso y eficaz, para obtener mejores resultados. (p.11)

Por otro lado, otros aspectos primordiales a trabajar dentro del entrenamiento funcional son las cualidades físicas y la condición física, ya que estos determinaran el nivel en que se encuentra

y el estado físico que tiene la persona, lo cual, si su condición es nula, con un buen programa de ejercicios funcionales se podría mejorar. Diéguez (2006) afirma que: “Factores como la condición física de la persona, las cualidades físicas a desarrollar, las mejoras del control del movimiento y la postura, los posibles cambios en la composición corporal y la seguridad, estarán siempre relacionados en el entrenamiento funcional”. (p.44)

EL trabajo de estas cualidades físicas va a permitir que la persona tenga una mejor condición física, lo que le permitirá desenvolverse mejor en la vida cotidiana, tanto en su vida familiar como laboral, estar más adaptado al ambiente y tener un óptimo estado de salud. Por ejemplo, Diéguez (2006) afirma que

Las cualidades físicas a entrenar serán otro importante factor a considerar. El entrenamiento de las capacidades y/o cualidades físicas puede lograr muy diferentes adaptaciones orgánicas, ya sea en términos puramente funcionales (mejor rendimiento de funciones útiles para la vida y para relacionarse con el medio), como estéticos (adaptaciones en la estructura corporal inducidas por la mejor respuesta al estímulo externo del entrenamiento lógico y frecuente. (p.38)

Uno de los importantes aspectos que cambiarán al realizar entrenamiento funcional es la composición corporal ya que este tipo de entrenamiento se basa mucho en la resistencia, la cual permite quemar un buen nivel de calorías, aumentar la fuerza y el tono muscular lo que conlleva a aumentar la masa magra y disminuir la masa grasa como lo menciona Diéguez (2006) afirma que

El cambio en la composición corporal se puede lograr con el trabajo sistemático de cualidades físicas tales como; resistencia aeróbica, resistencia anaeróbica, y diferentes cualidades relacionadas con la fuerza y la velocidad. Con el tiempo, entrenar estas

cualidades puede crear el cuadro ideal para facilitar una progresiva adaptación de la composición corporal del sujeto. (p.38)

Como podemos ver, la resistencia es una de las cualidades primordiales que más se trabaja dentro del entrenamiento funcional, ya que es una modalidad en la cual las rutinas y los programas de ejercicio son continuos y no individualizan cada musculo, sino que trabajan en cuerpo de manera global en una sola sesión. Otros beneficios del entrenamiento de la resistencia según Heyward (2008) afirma:

Si bien la consecuencia más importante del entrenamiento de resistencia es el aumento de la fuerza y la resistencia muscular, existen otros beneficios para la salud, derivados de ese tipo de ejercicios. Los ejercicios de resistencia aumentan la masa ósea (osteoporosis) y reducen el riesgo de sufrir caídas con el avance de la edad. Esa forma de entrenamiento también es beneficiosa para reducir la presión arterial en personas hipertensas, reducir el nivel de grasa corporal y, probablemente, evitar el dolor lumbar. (p.141)

Todos estos beneficios y aspectos que trabaja el entrenamiento funcional se desarrollan gracias a diferentes sistemas energéticos que se utilizan al momento de realizar cualquier tipo de ejercicio o actividad física, los cuales se obtiene de los alimentos que ingerimos y son utilizados dependiendo de la intensidad con que realicemos dicha actividad. Estos sustratos energéticos son. Chicharro (2008) afirma:

Durante el ejercicio, el musculo esquelético satisface sus demandas energéticas utilizando sustratos que producen de las reservas del organismo gracias a la ingestión diaria de nutrientes. Los sustratos energéticos de los que el musculo esquelético obtiene la energía son, fundamentalmente, las grasas y los hidratos de carbono. Las proteínas actúan en

ocasiones como sustratos energéticos, si bien son otras muy diferentes sus funciones fundamentales en el organismo (síntesis de tejidos, síntesis de hormonas, síntesis de enzimas, etc.). Los sustratos mencionados no son utilizados directamente por la célula muscular, si no que todos ellos deben ceder la energía contenida en sus enlaces químicos para la fosforilación de la adenosina trifosfato (ATP) ya que la célula muscular solo es capaz de obtener directamente la energía química de este compuesto de alta energía y transformarla en energía mecánica. (p.5)

6. Metodología

Este trabajo de grado se origina de las recomendaciones dadas en el trabajo de grado de la maestría actividad física y salud de Fernando Sáchica Álvarez titulado Trabajo de campo para la validación de la encuesta en español CAM fase 1. Casos: Institutos Miguel Sánchez Hinestroza y Francisco Serrano Muñoz en el Municipio de Girón Santander

6.1 Lugar de aplicación de la encuesta CAM:

Sáchica (2018) afirma que el lugar de aplicación de la encuesta CAM fue en el departamento de Santander, en dos sectores diferentes, uno en el sector rural en la vereda de Acapulco en la institución (Instituto Miguel Sánchez Hinestroza), y otro en el sector urbano en el municipio de Girón en la institución (Instituto Francisco Serrano Muños)

6.2 Método:

Para desarrollar el siguiente trabajo se tabularon 173 encuestas CAM realizando un drive independiente del trabajo general propuesto y aplicadas por el Mg Fernando Sáchica Álvarez en su trabajo de grado de maestría (Validación del instrumento encuesta en español CAM) con aval de la Dra. Adriana Yolanda Campos directora y asesora del proyecto y miembro del comité académico científico del mismo.

El presente trabajo tiene un enfoque mixto, el cual se puede definir como un conjunto de procesos sistemáticos empíricos y críticos de investigación que implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información obtenida (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. Es decir que el método mixto combina al menos un

componente cuantitativo y uno cualitativo en un mismo estudio o proyecto de investigación. En un “sentido amplio” visualizan a la investigación mixta como un continuo en donde se mezclan los enfoques cuantitativo y cualitativo, centrándose más en uno de éstos o dándoles igual importancia permitiendo utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de minimizar las debilidades potenciales presentes.

En la parte cuantitativa se describen los resultados encontrados en las respectivas encuestas aplicadas a la población, y para la cualitativa se interpretan los resultados para así mismo desarrollar una estrategia de prevención a través del entrenamiento funcional.

6.3 Tipo de estudio:

El presente trabajo es de tipo transversal descriptivo analítico, ya que pretende describir los resultados encontrados en las encuestas aplicadas a la respectiva población, y luego serán analizados e interpretados con el fin de poder proponer una estrategia de prevención apropiada.

Sampieri, (2014) afirma

Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, su objetivo no es indicar como se relacionan estas. (p.92)

6.3 Población y muestra:

De acuerdo a Sáchica (2018) afirma que para la validación de la encuesta CAM se aplicaron dos veces la encuesta en un test y un re-test a 186 estudiantes del grado sexto a undécimo, entre las edades de 10 a 18 años tanto del sector rural como del sector urbano en dos instituciones educativas. El colegio Urbano: Instituto Francisco Serrano Muñoz y El colegio Rural Instituto Miguel Sánchez del municipio de Girón Santander.

Para el presente trabajo y centrándonos en el objetivo propuesto se debe utilizar la primera encuesta, el test puesto que en la investigación del Mg Sáchica los resultados de las dos encuestas se encuentran tabulados en un mismo drive y por tal motivo se debía crear un drive independiente que nos mostrara las primeras respuestas de la encuesta.

De las 186 encuestas se reporta una pérdida muestral de 7% lo que nos dio un total de 173 encuestas tabuladas.

6.4 Criterios éticos de la encuesta:

De acuerdo a Sáchica (2018) afirma que la encuesta CAM fue aplicada a niños y jóvenes que de manera voluntaria decidieron participar y responder la respectiva encuesta. También se les informó a los respectivos padres sobre la aplicación para que ellos dieran el respectivo permiso de que su hijo participara, de igual manera, así ya se haya firmado el respectivo consentimiento informado, el niño o joven podía retirarse en cualquier momento sin que se sintiera mal o comprometido. Toda la información recolectada solo se utilizará para fines de investigación y será absolutamente anónima.

En el caso de el presente trabajo se cuenta con el aval de la Directora Investigativa del el proyecto de Investigación de el Mg Sáchica para utilizar el test de su investigación.

6.5 Técnica e instrumento de recolección de información:

De acuerdo a SÁCHICA (2018) afirma que la encuesta CAM de los conocimientos sobre el cáncer, contiene 9 preguntas con un total de 47 ítems

1. Signos de alarma (10 ítems) (Q1 + Q2)
2. Busca de ayuda (1 ítem) (Q3)
3. Barreras para la busca de ayuda (11 ítems) (Q4)
4. Factores de riesgo (12 ítems) (Q5 + Q6)
5. Cáncer y edad (1 ítem) (Q7)
6. Cánceres más comunes (6 ítems) (Q8)
7. Programas nacionales de tamizaje (6 ítems) (Q9)

Además de lo anterior la encuesta también incluye algunas variables tales como:

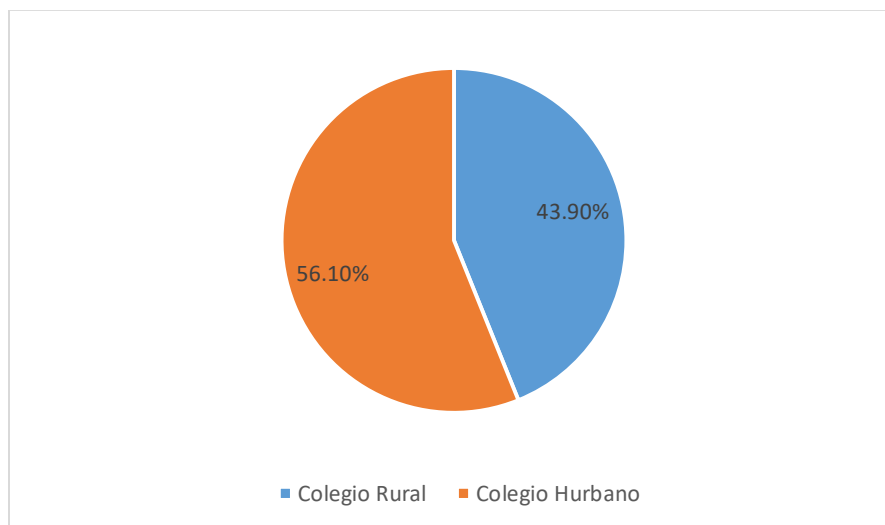
Ciudad a la que pertenece el encuestado, su Edad, Estatura, Peso, Estrato. Aunque para estos trabajos particulares se sabía el nivel educativo de los participantes la encuesta también lo pregunta. Al igual que pregunta Estado civil.

7. Resultados

Aquí se exponen los resultados arrojados de 173 encuestas por el Drive independiente del test de la encuesta CAM. De la población de Girón Santander.

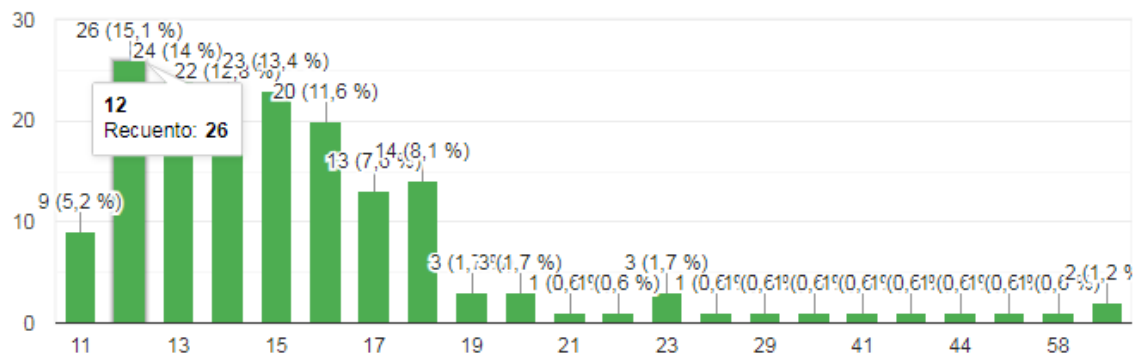
7.1 Datos generales de la población:

Institución a la que usted pertenece



Para comenzar la parte descriptiva de los resultados tenemos que de la población Girón Santander se encuestaron un 43,9% perteneciente al Colegio urbano de la vereda de Acapulco y un 56.1% que hacían parte del colegio rural que pertenecían al municipio de Girón.

Edad (años)

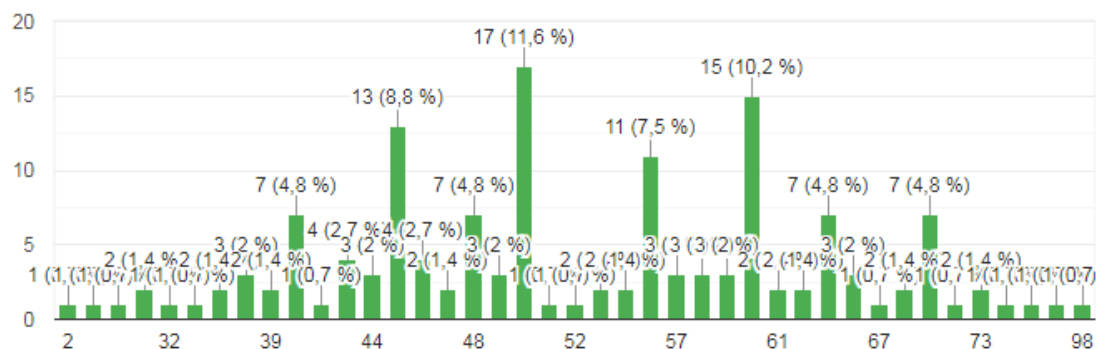


Las edades de los participantes el 95% están entre los 11 a los 18 años Las edades de los participantes Un 95% están entre los 11 a los 18 años

Peso (kg)

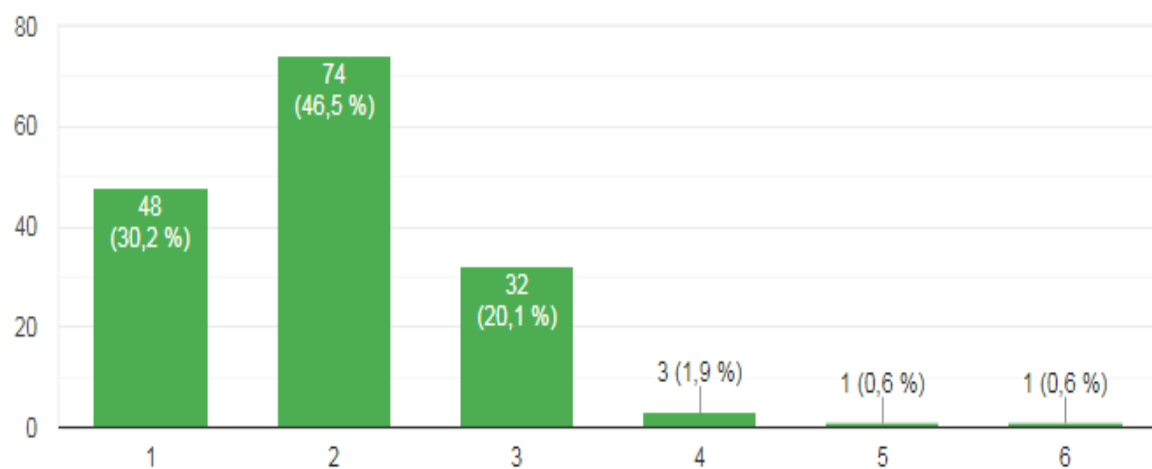
Peso (kg)

147 respuestas



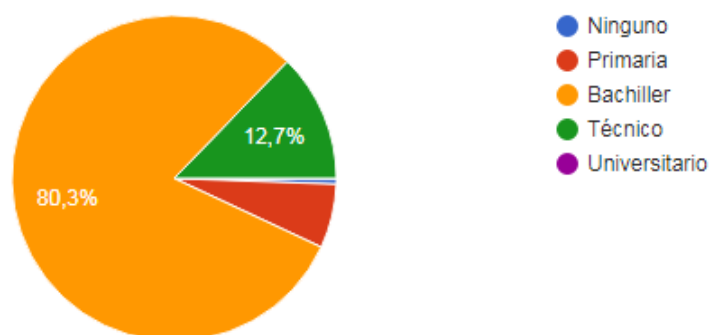
con estaturas entre 104 a 178 centímetros y con pesos entre los 32 a los 98 kilogramos.

Estrato



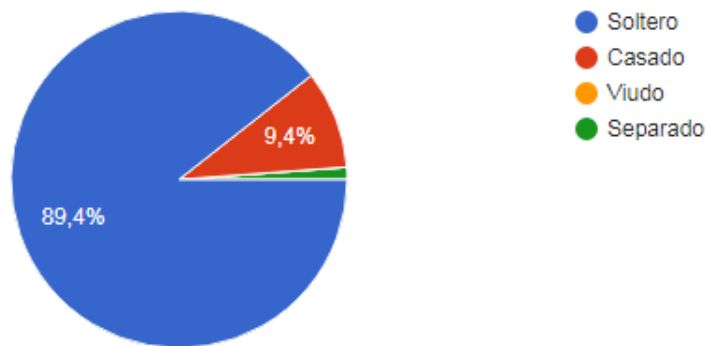
La población encuestada pertenece a los estrato 1 al 6 en donde el mayor porcentaje está en un 46.5 %, y hace parte del estrato 2.

Nivel educativo



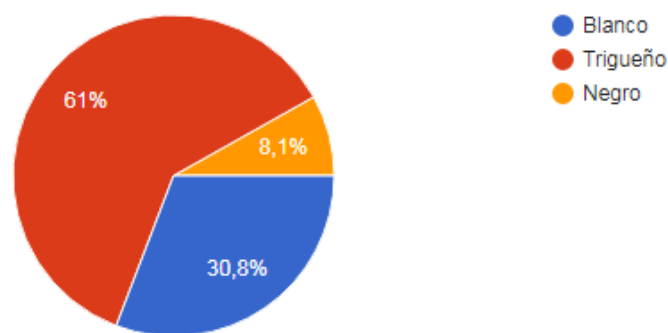
En el nivel educativo en su mayoría con un 80.3% hace parte de bachillerato, luego tenemos un 12,7% que pertenecen a un nivel técnico, luego un 6,4% que pertenecen a primaria y por ultimo un 0,6% que no pertenecen a ninguno.

Estado civil



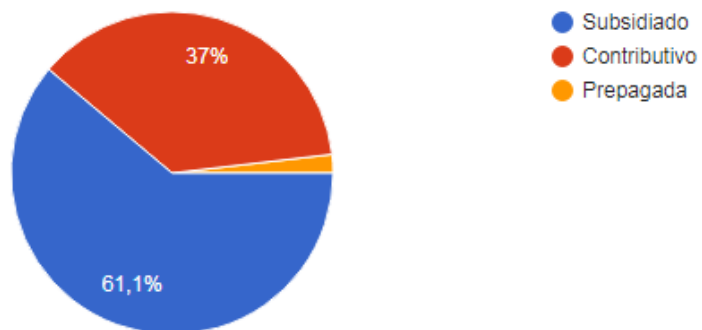
Su estado civil el 89.4% era soltero, luego tenemos un 9,4% que está casado, y por ultimo un 1,2% que está separado

Color de piel



En cuanto al color de piel se encontró que en su mayoría con un 61 % era trigueño, un 30,8% era de color blanco, y un 8,1% era de color negro.

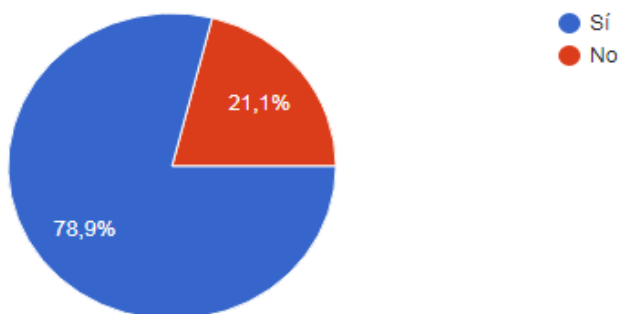
Régimen de afiliación al sistema nacional de salud



En el régimen de afiliación al sistema nacional de salud se encontró que la mayoría con 61.1% pertenecían al Subsidiado, un 37% al Contributivo y solo un 1.9% a Propagada (Según encuesta CAM).

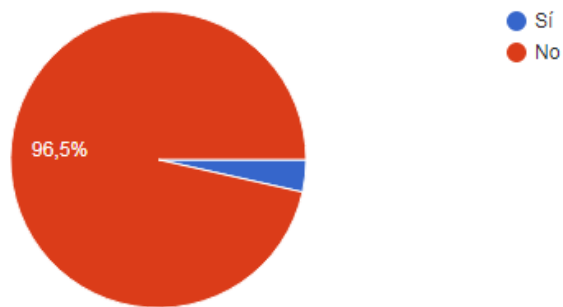
7.2 Información de la población en cáncer:

¿Usted visita al médico regularmente (al menos una vez al año)?



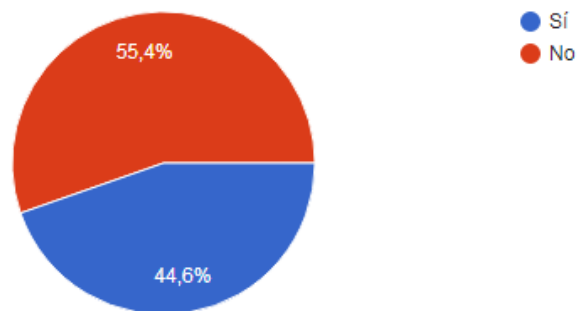
En el primer ítem en el cual se habla sobre si se visita al médico regularmente se encontró que un 78.9% de los encuestados si lo realiza al menos una vez al año y un 21,1% no lo realiza

¿Usted ha padecido cáncer?



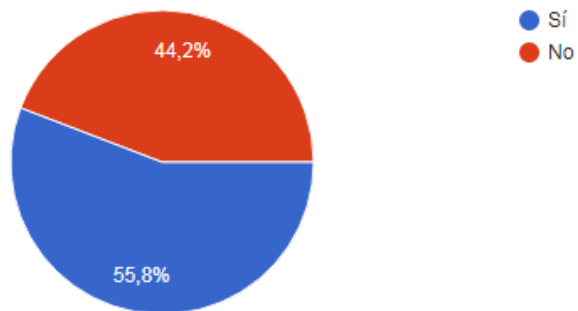
Los resultados arrojaron que el 96,5 % no y un 3,5% si,

¿Algún familiar padece o ha padecido cáncer?



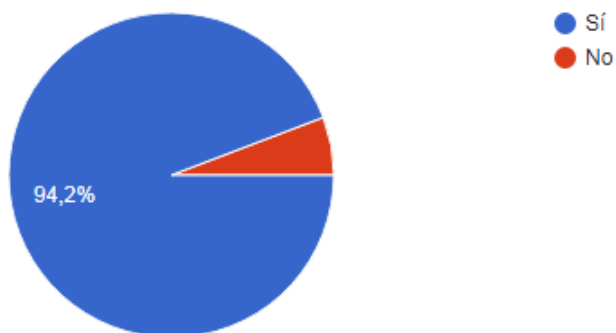
En este ítem el 44,6% de los jóvenes encuestados contesto que sí y un 55,4% contesto que no

¿Ha recibido información acerca del cáncer (p.a., campañas, charlas, visitas de salud, publicidad y otros)?



En esta pregunta se puede observar que un 44.2% no ha recibido ningún tipo e información contra un 55.9% que si la ha recibido.

¿Le gustaría recibir información acerca del cáncer?



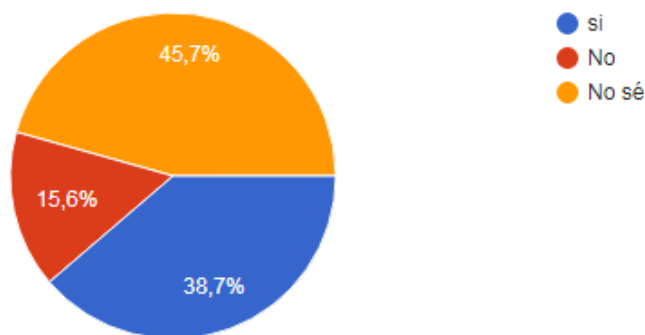
Un 94.2% se encuentra de acuerdo en recibir información, solo un 5.8% es renuente.

7.3 Signos y síntomas de alarma:

1. Hay muchos signos de alarma de alarma y síntomas del cáncer. Por favor escriba todos los que usted conozca.

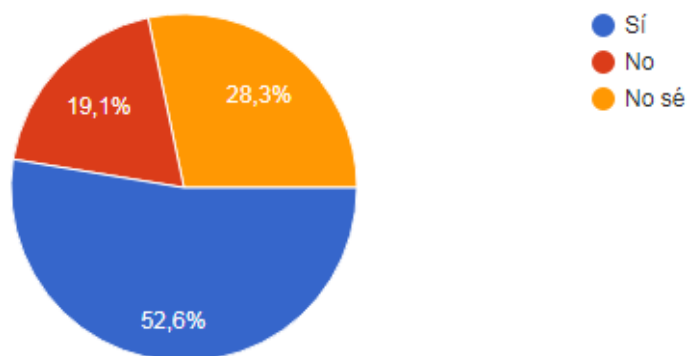
80 personas afirmaron no conocer ningún síntoma o signo de cáncer, las demás personas afirmaron dolor constante de cabeza, caída del pelo, dolor en la espalda, cuerpos extraños en las tetillas o senos, fiebres constantes, sangradas persistentes fatigas, y desmayos, entre otros.

2.1 ¿Piensa que una inflamación repentina ó una hinchazón podría ser un signo de cáncer?



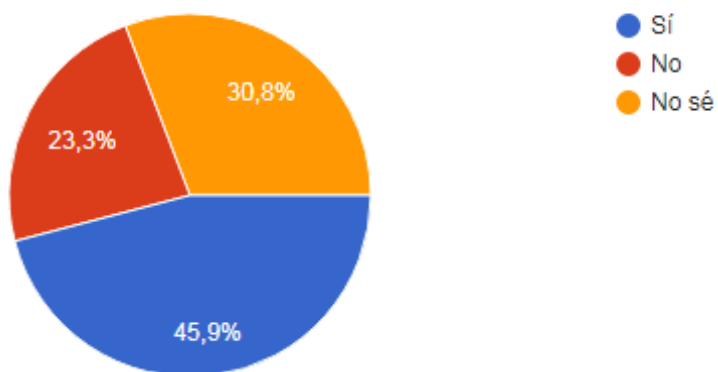
Se obtuvo un 45,7% que no lo saben un 15.6% contestaron negativamente y un 38% que tuvieron una respuesta afirmativa.

2.2 ¿Piensa que un dolor persistente podría ser un signo de cáncer?



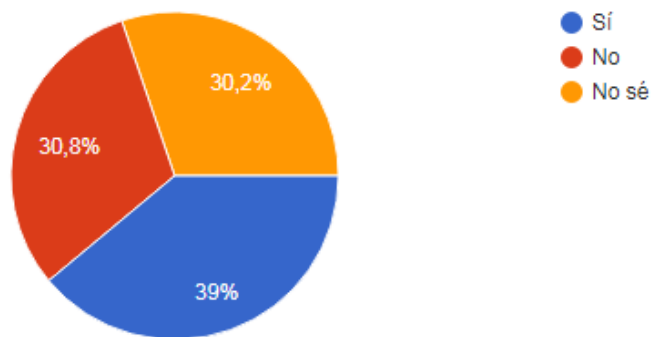
Se obtuvo un 52,6% de personas que piensan que el dolor si es un síntoma de cáncer, luego tenemos un 28,3% que no lo saben y por ultimo un 19,1% que piensan que no.

2.3 ¿Piensa que un sangrado persistente podría ser un signo de cáncer?



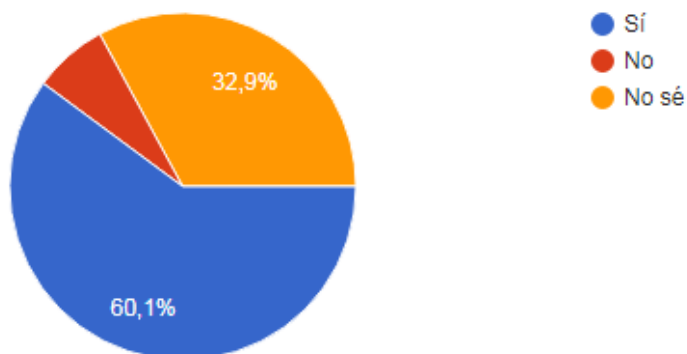
Se obtuvo un 45,9% de personas que piensan que un sangrado persistente si es un síntoma de cáncer, luego tenemos un 30,8% que no lo saben, y por ultimo un 23,3% que piensan que no.

2.4 ¿Piensa que una tos o una ronquera persistente podría ser un signo de cáncer?



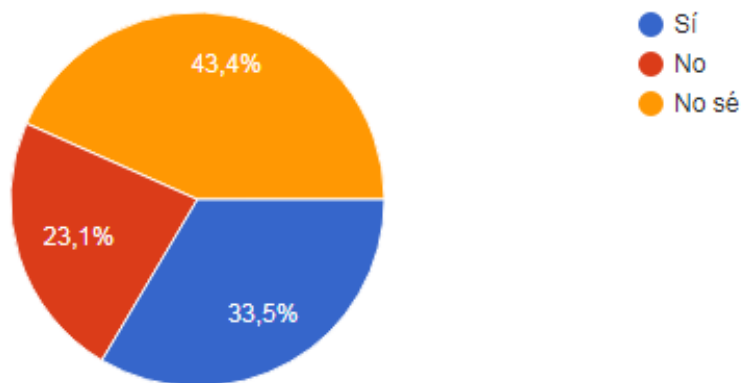
Se obtuvo un 39% de personas que piensan que una tos o una ronquera, si es un síntoma de cáncer, luego tenemos un 30,8% que piensan que no, y por ultimo un 30,2% que no lo saben.

2.5. ¿Piensa que un cambio persistente en el funcionamiento del intestino ó de la vejiga podría ser un signo de cáncer?



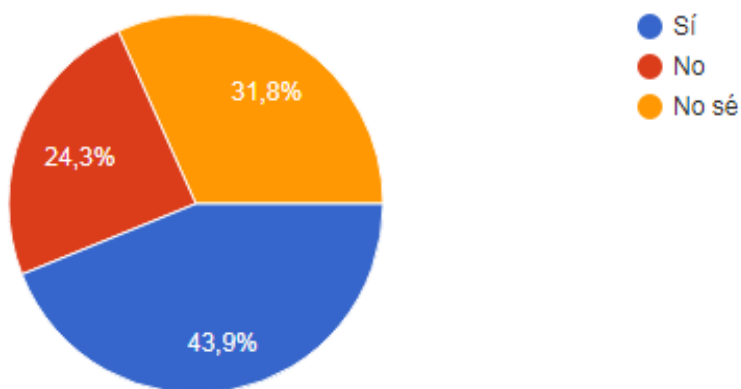
Un 60.1 % dieron su respuesta afirmativa un 32.9 % no sabía y un 7% contesto negativamente.

2.6. ¿Piensa que una dificultad persistente para tragar podría ser un signo de cáncer?



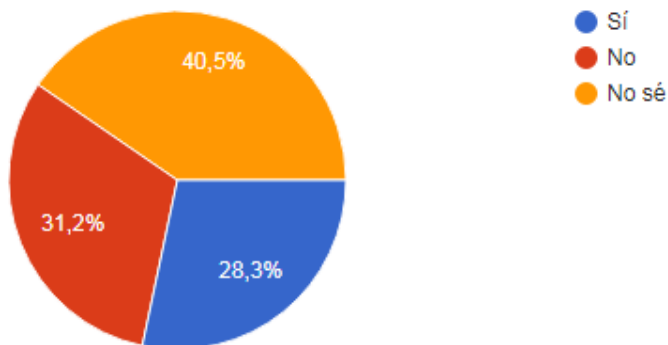
En esta pregunta un 33,5% fue afirmativa un 43,4% no saben y un 23.1% contestaron no.

2.7 ¿piensa que un cambio en la apariencia de un lunar podría ser un signo de cáncer?



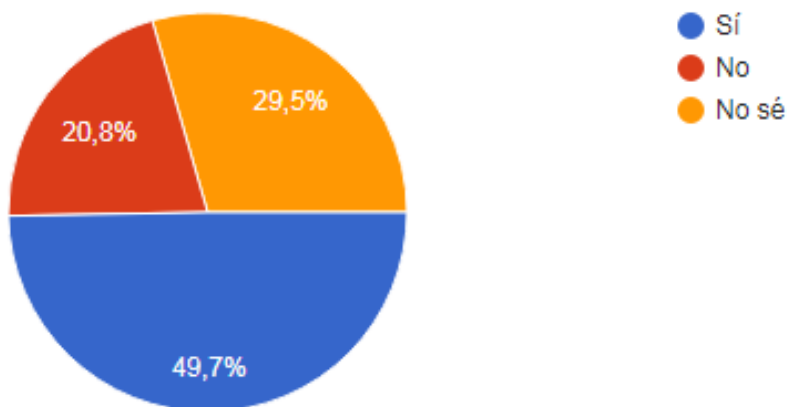
El 43,9% contesto afirmativo el 24,3% negativo y el 31,8% contesto que no sabe.

2.8. ¿Piensa que una herida que no cicatriza podría ser un signo de cáncer?



El 28,3% fue afirmativo el 31.2% fue negativo y el 40,5% no sabe

2.9. ¿Piensa que una pérdida repentina de peso podría ser un signo de cáncer?



El 29.5% no sabe el 20.9% contestó que no y el 49,7% contestaron afirmativo.

7.4 Consulta y asistencia al doctor:

3. Si usted tiene un síntoma y piensa que podría ser un signo de cáncer, ¿qué tan pronto consultaría a un doctor para hablar de esto?

De acuerdo a las respuestas y afirmaciones que dieron las personas encuestadas se destacaron las siguientes:

Inmediatamente

Lo más pronto posible

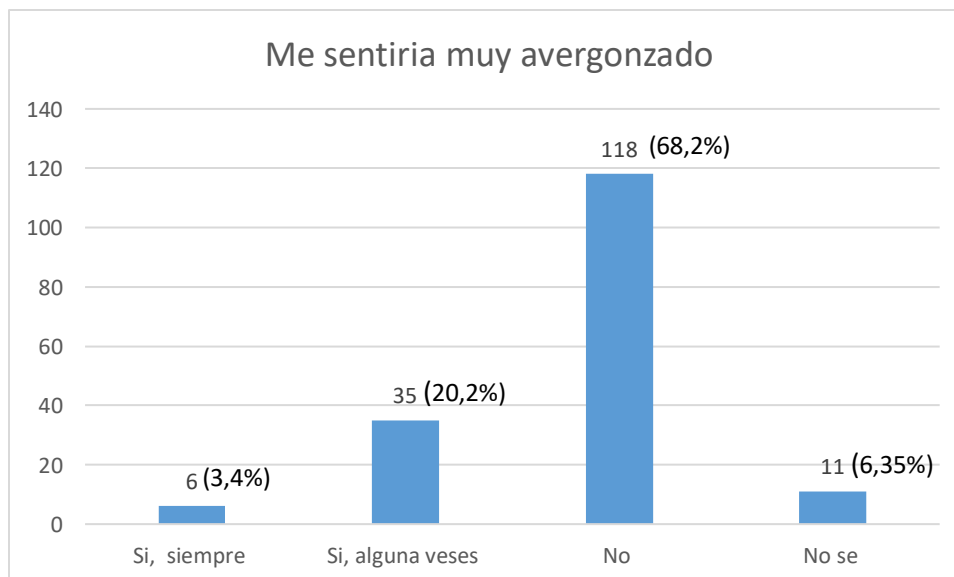
No se

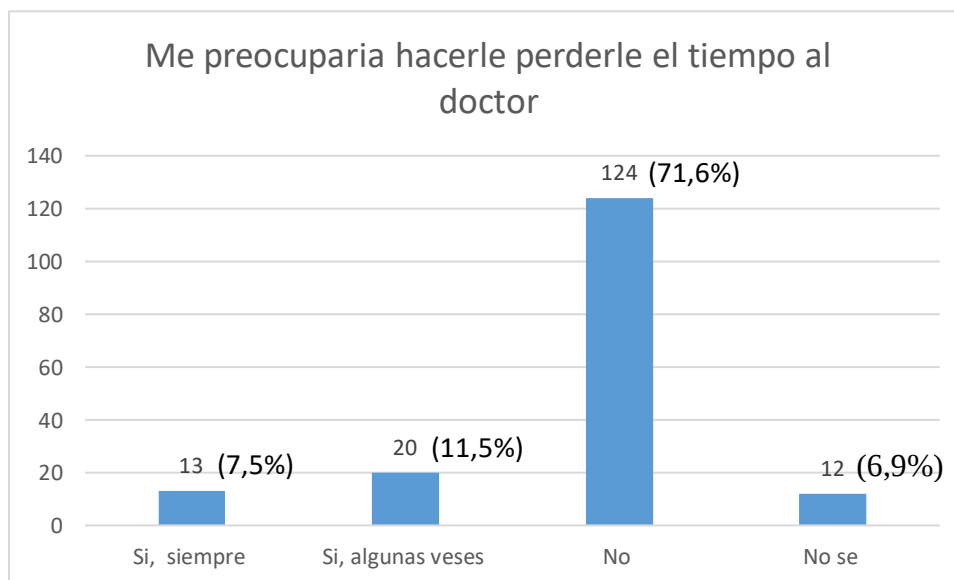
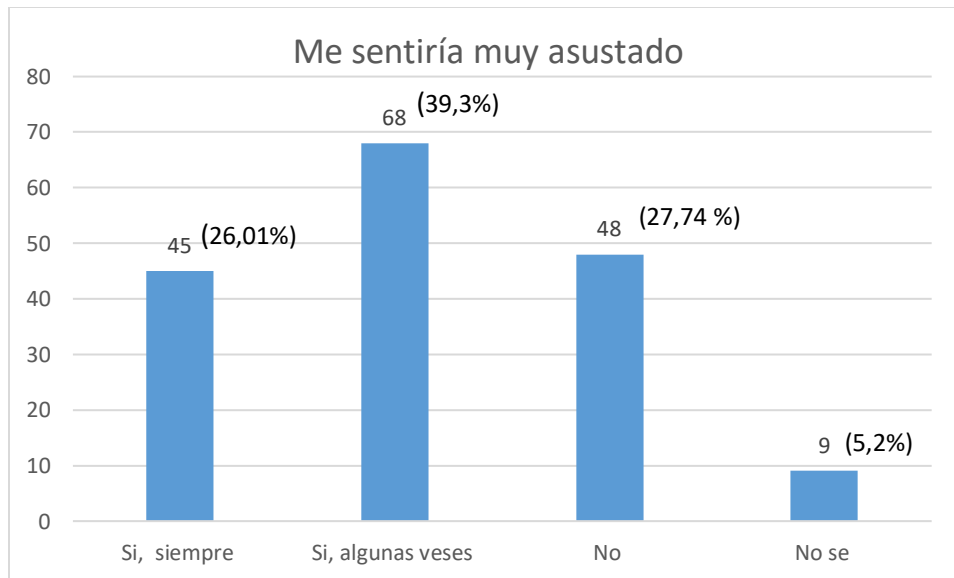
Iría al poco tiempo de sentir estos síntomas

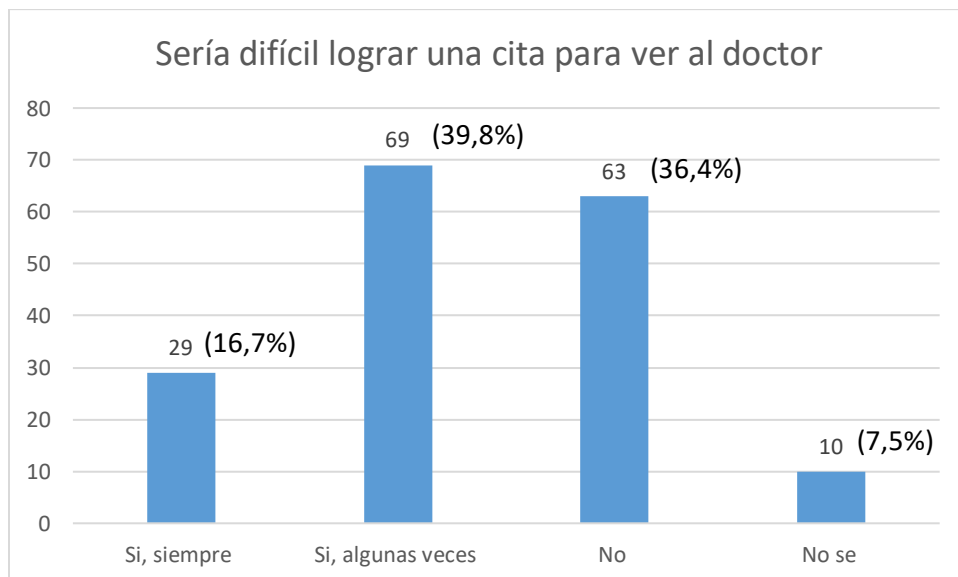
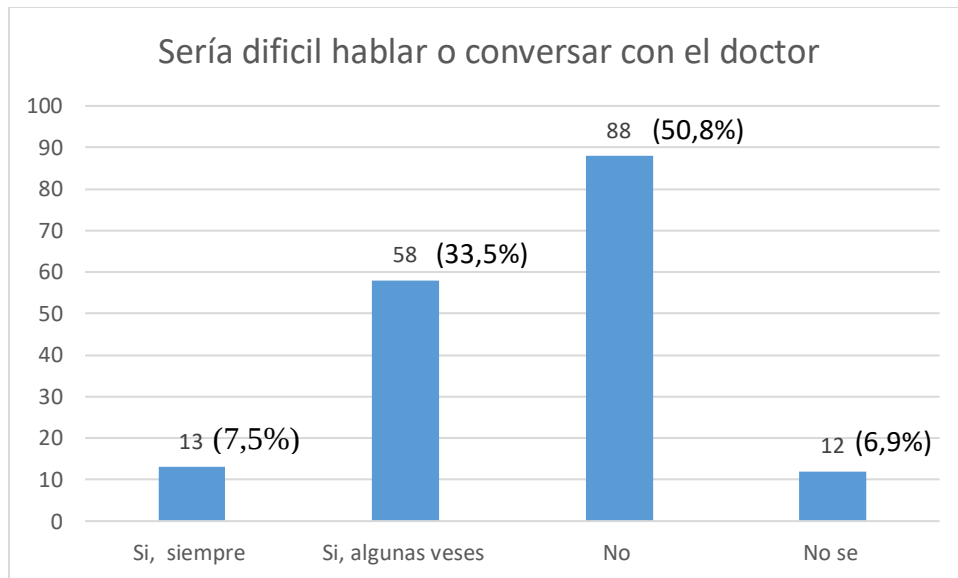
Esperaría a ver un cambio al síntoma que tengo, sea para mejorar o empeorar

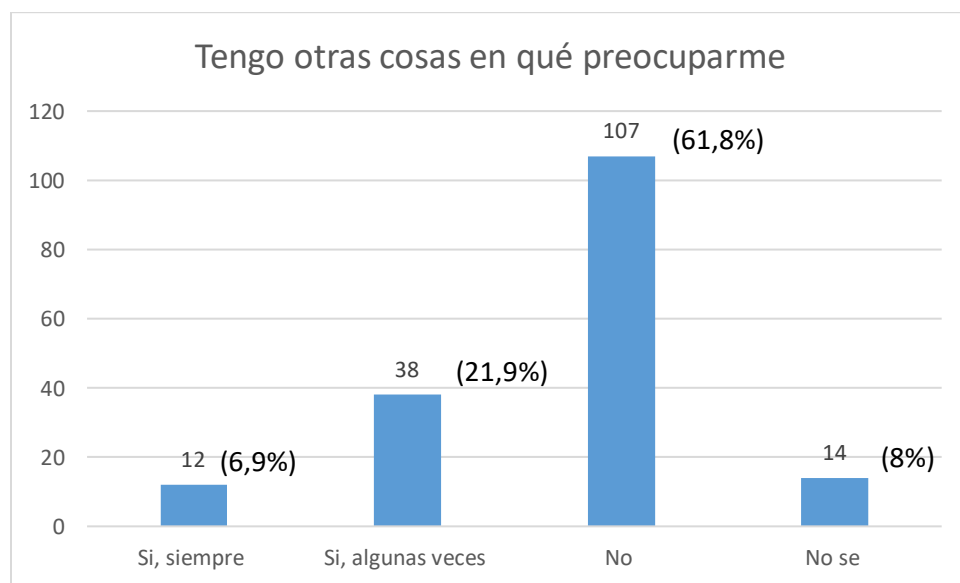
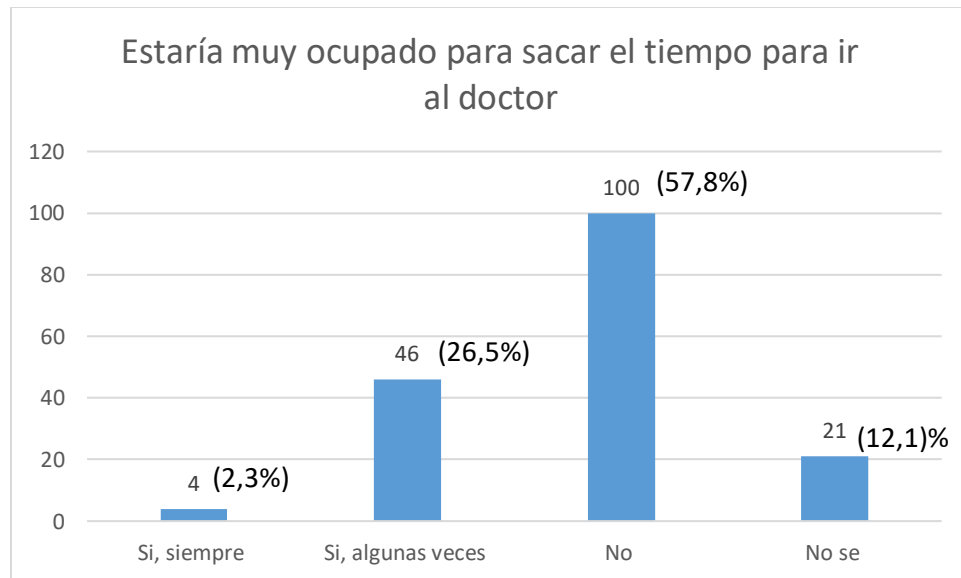
En el lapso de una semana

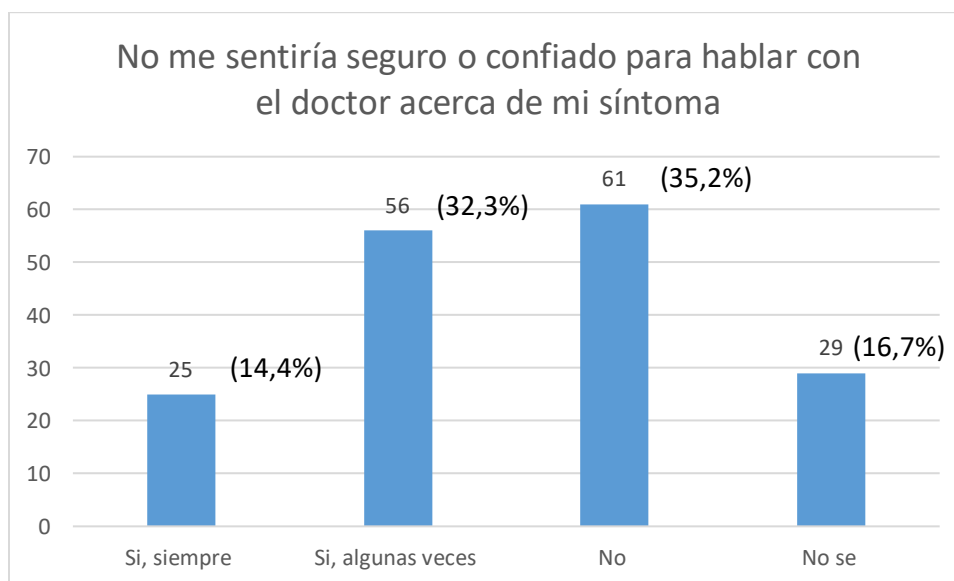
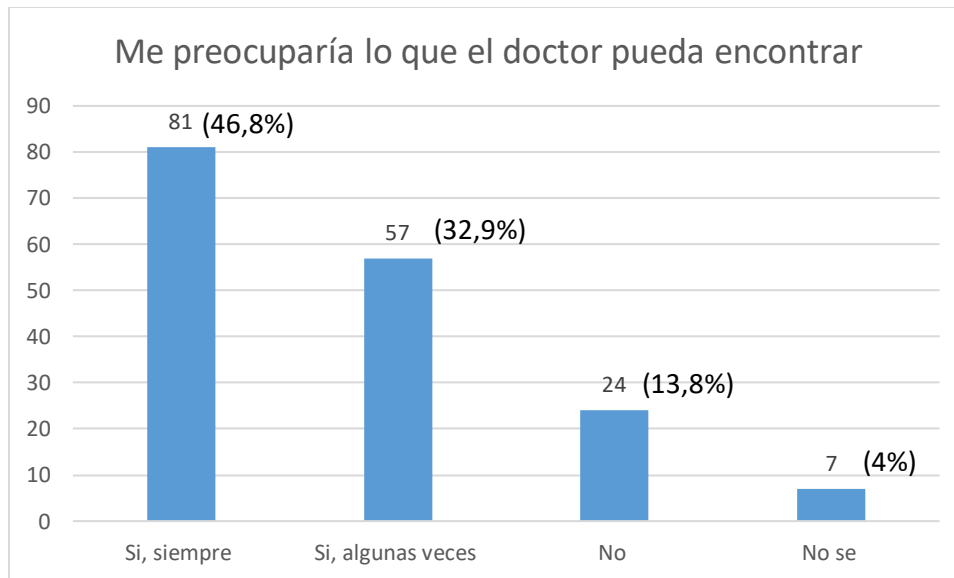
4. Factores que le impedirían ir al doctor











7.5 Factores de riesgo:

5. ¿Qué cosas piensa usted que afectan el riesgo de una persona de tener cáncer?

De acuerdo con las respuestas dadas por las 173 personas encuestadas, las más significativas fueron las siguientes:

Fumar cigarrillo

Exponerse al humo del cigarrillo

Estar obeso

Exponerse al sol

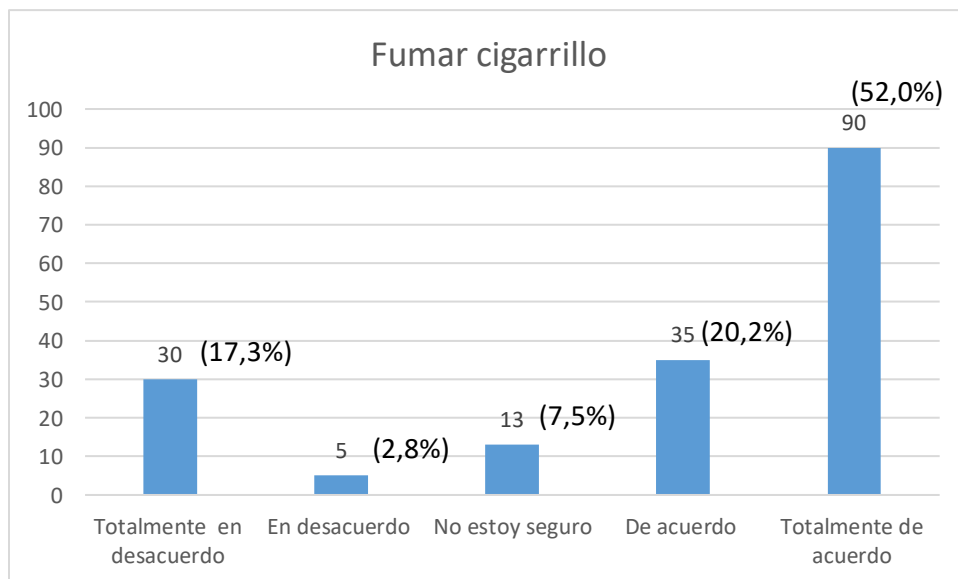
Algún lunar raro o defectuoso

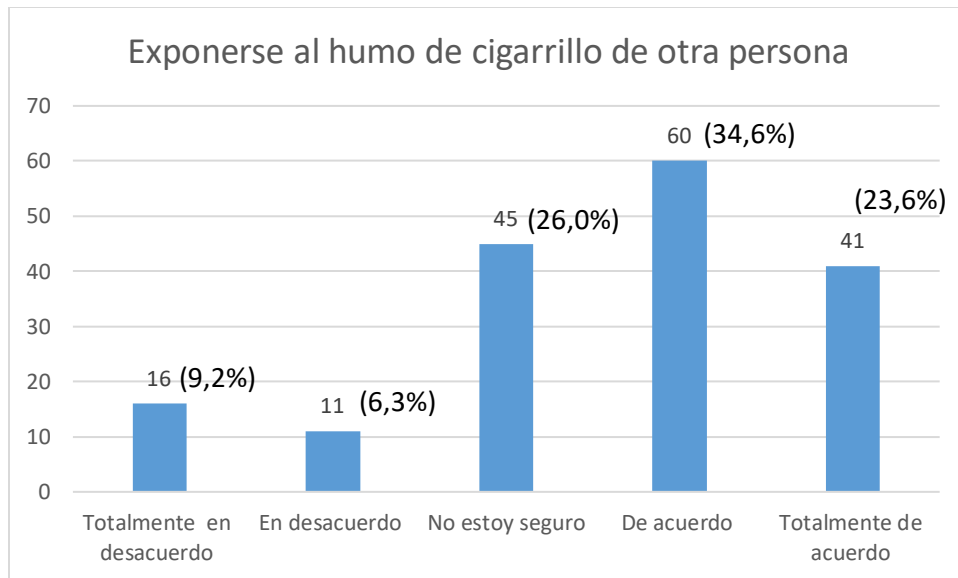
Mala alimentación

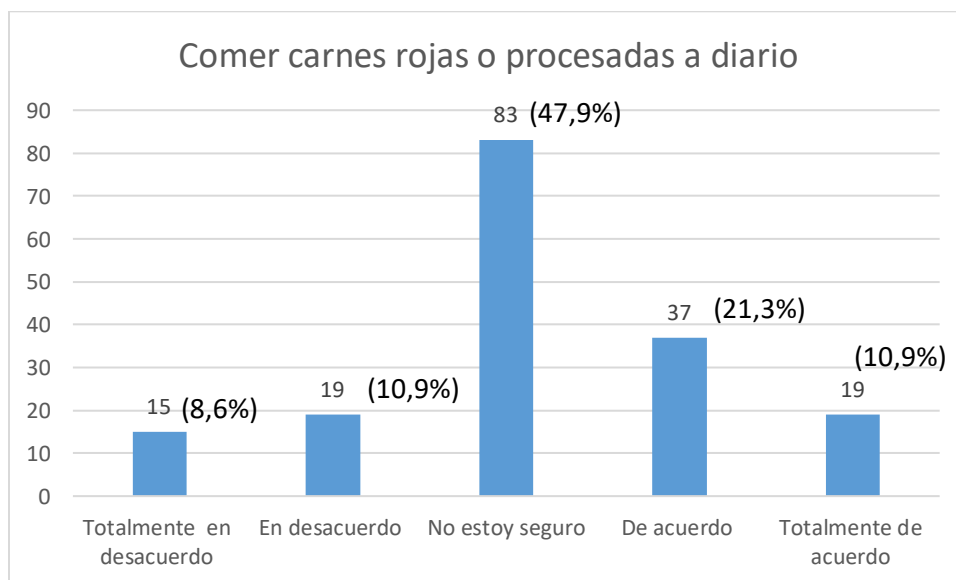
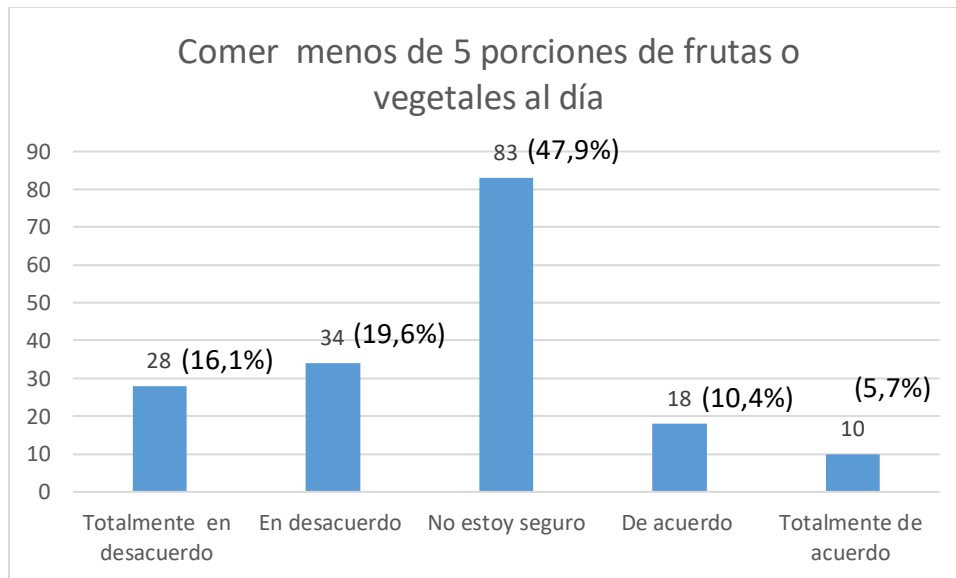
Beber demasiado bebidas alcohólicas

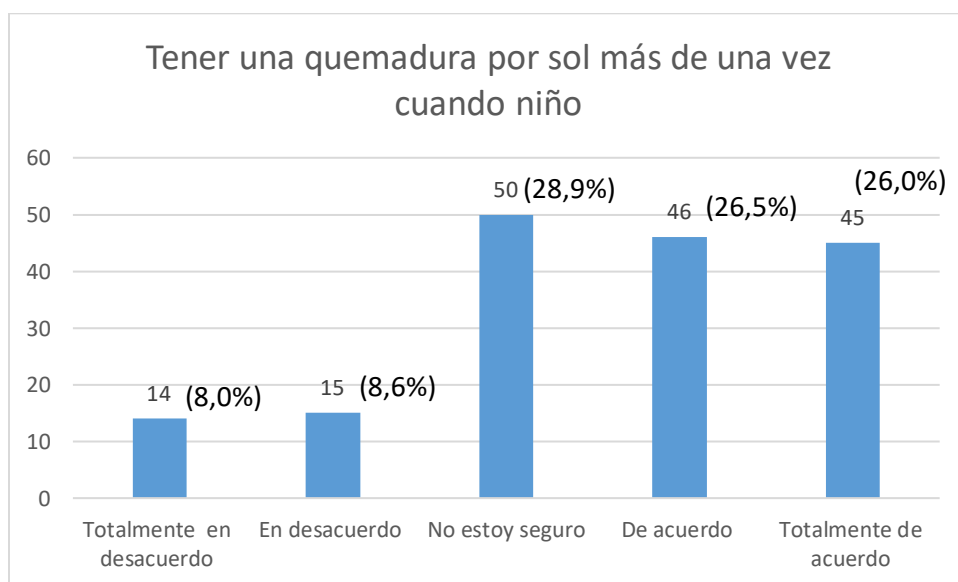
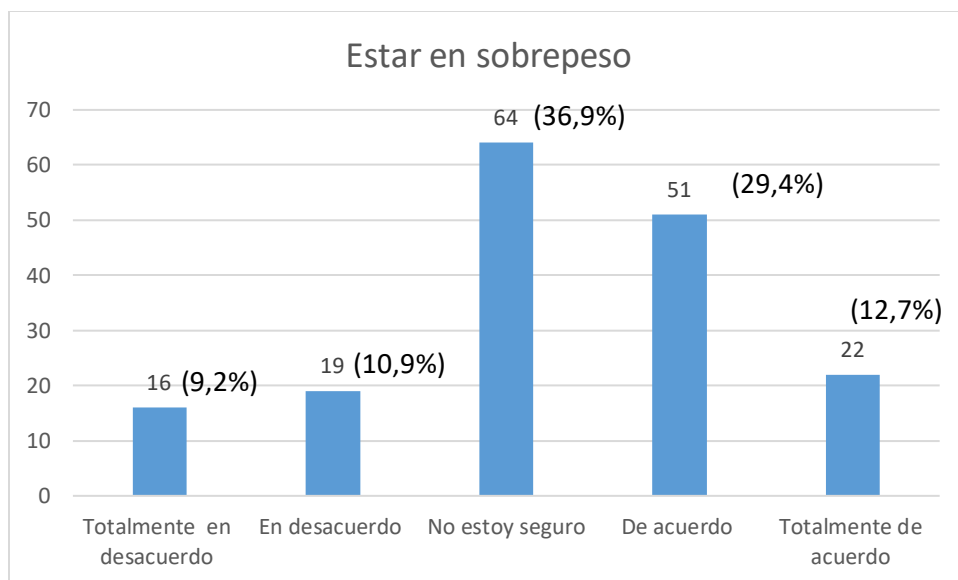
6. Estas son algunas de las cosas que podrían aumentar el riesgo de una persona de tener cáncer.

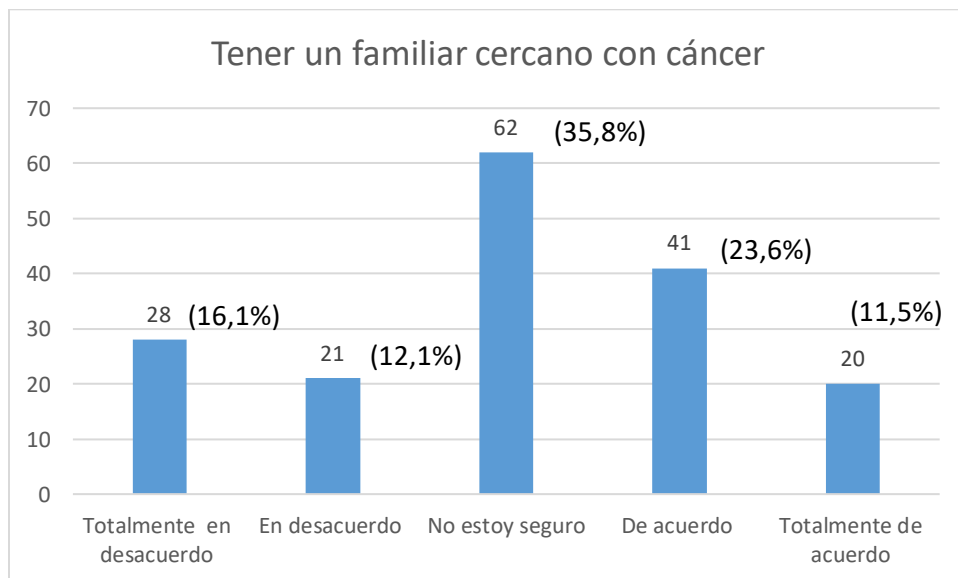
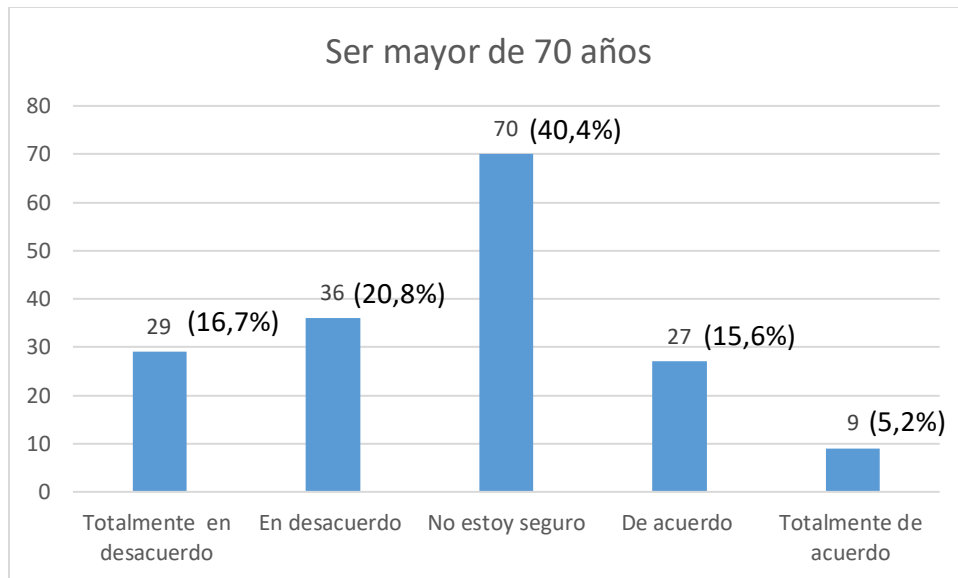
¿Qué tan de acuerdo está usted con que cada una de ellas aumente el riesgo de tener cáncer?

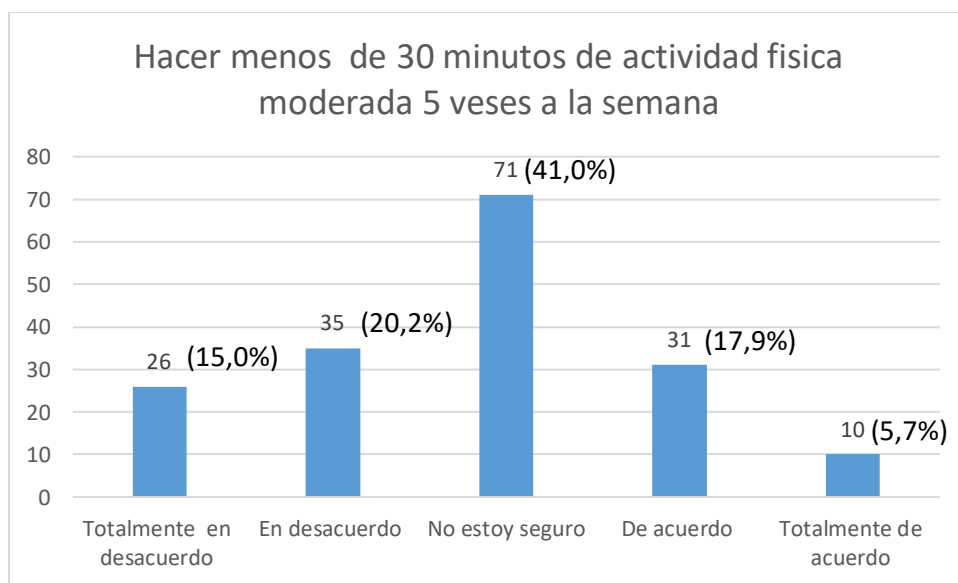
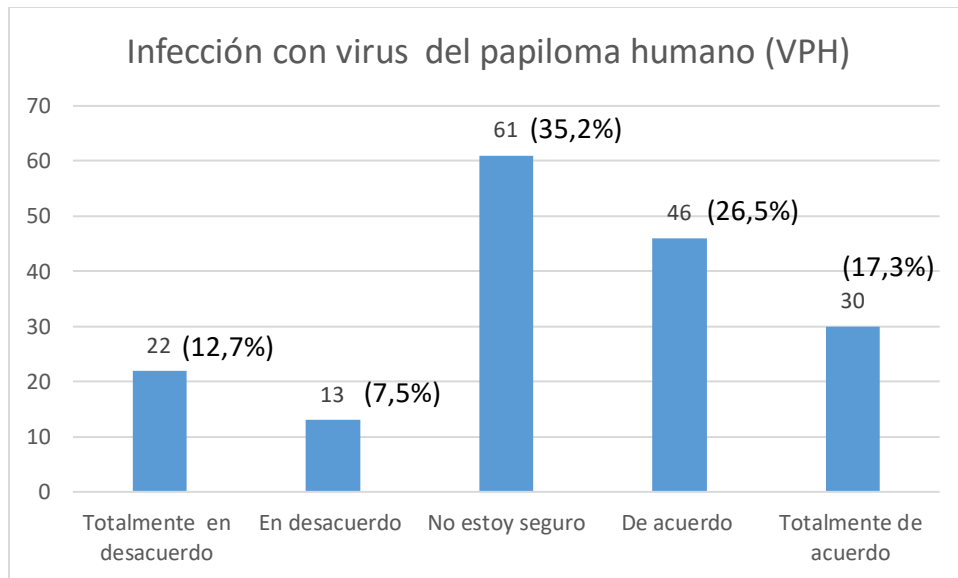






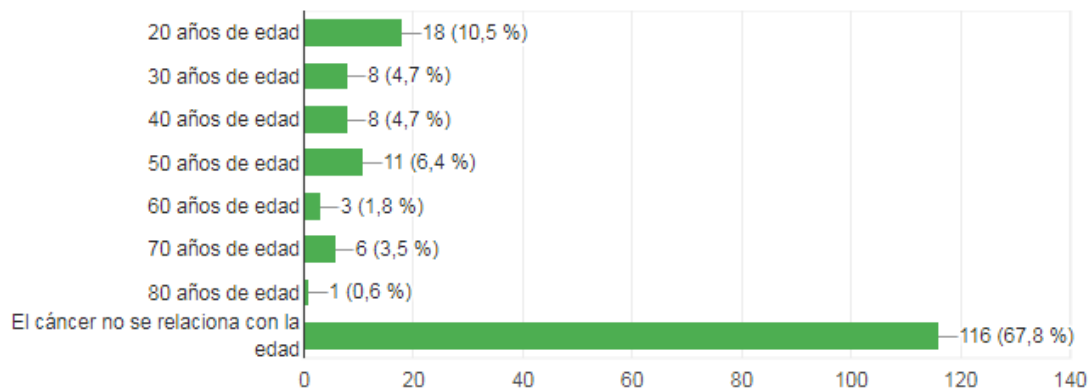






7.6 La edad y su relación con cáncer:

7. ¿Quién es más propenso a desarrollar cáncer en el próximo año?



7.7 Cánceres más comunes:

8. a. ¿Cuál cree usted que es el cáncer más común en mujeres?

De acuerdo a las respuestas dadas por las 173 personas encuestadas, las respuestas más comunes fueron:

Cáncer de mama

No se

8. b. ¿Cuál cree usted que es el segundo cáncer más común en mujeres?

De acuerdo con las respuestas dadas por las 173 personas encuestadas, las respuestas más comunes fueron:

Cáncer de cuello uterino

Cáncer de mama

Virus del papiloma humano

8. c. ¿Cuál cree usted que es el tercer cáncer más común en mujeres?

De acuerdo con las respuestas dadas por las 173 personas encuestadas, la respuesta más común fue:

No se

8. d. ¿Cuál cree usted que es el cáncer más común en hombres?

De acuerdo con las respuestas dadas por las 173 personas encuestadas, las respuestas más comunes fueron:

Cáncer de próstata

Cáncer de pulmones

Cáncer de vejiga

8. e. ¿Cuál cree usted que es el segundo cáncer más común en hombres?

De acuerdo con las respuestas dadas por las 173 personas encuestadas, las respuestas más comunes fueron:

Cáncer de estómago

Cáncer de próstata

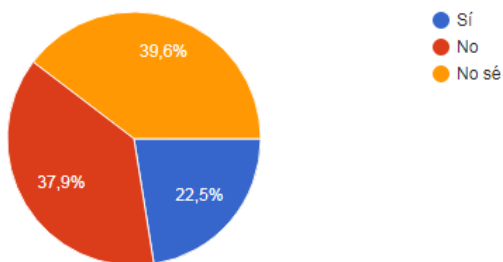
8. f. ¿Cuál cree usted que es el tercer cáncer más común en hombres?

De acuerdo con las respuestas dadas por las 173 personas encuestadas, las respuestas más comunes fueron:

No se

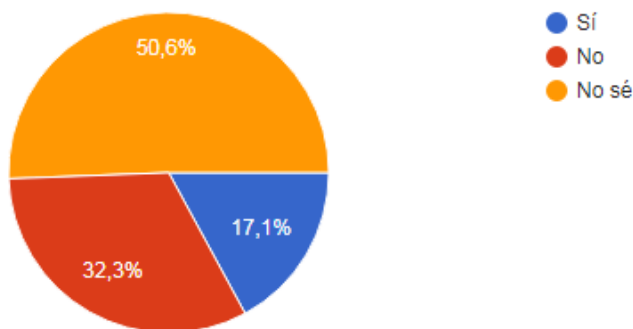
7.8 Tamizajes de cáncer:

9. a. ¿Conoce usted de algún programa de tamizaje (o detección temprana) para el cáncer de mama en el país?



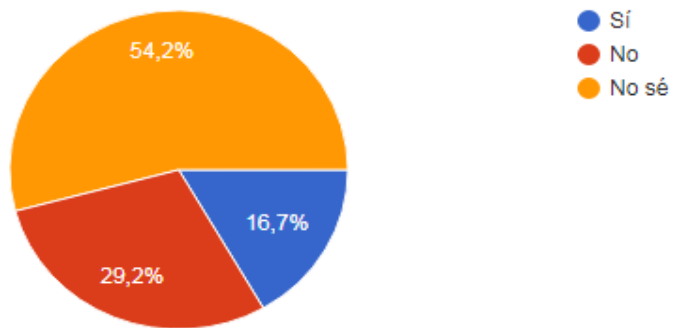
Un 22.5% fue afirmativo, un 37,9% contestaron no y un 39.6% no sabe.

9. b. ¿Conoce usted de algún programa de tamizaje (ó detección temprana) para el cáncer de cuello uterino en el país?



Un 17,1% contestaron afirmativo, un 32, 3% contestaron que no y un 50,6% contesto que no sabe.

9. c. ¿Conoce usted de algún programa de tamizaje (ó detección temprana) para el cáncer de próstata en el país?



Un 16,7% contestó si un 29,2% contestó no y un 54,2% contestó no sabe.

8. Discusión y análisis

8.1 Caracterización de la población:

Según los resultados arrojados se podría decir que la población de jóvenes encuestados de Girón Santander un 12.2 % se encuentran en la zona rural es una población heterogénea debido a que sus edades oscilan con una diferencia máxima de 7 años y su estrato socio económico predominante es el 2, además de eso encontramos rasgos de obesidad dentro de la población participante.

Además de lo anterior se encontró que a pesar de su corta edad un 10.6% se encuentra separado o en unión libre.

El 100% de la población cuenta con algún tipo de servicio médico al cual pueden acudir en caso de enfermedad.

8.2 Información de la población en cáncer:

A pesar de que la población encuestada de alguna forma tiene acceso a los servicios médicos encontramos que un 21.1% no realiza la visita al médico de manera anual por lo cual según La Organización Mundial de la Salud (OMS) (2016) afirma que como norma general, como mínimo un chequeo cada 4 años, para menores de 40 años, cada dos años para menores de 60 años y anualmente una vez superados los 60 años. (p.1). lo cual, de acuerdo a los resultados obtenidos, y con respecto a las edades de la población es de vital importancia hacer el chequeo médico cada 4 años.

A partir de este momento y según los resultados arrojados vemos que la población de girón Santander no es consciente en su totalidad de la importancia de asistir a una revisión médica anual

y aunque conocemos que es una población juvenil el hecho de que un 21.1% no asista a su revisión médica nos indica que sus padres no motivan esa decisión por lo tanto existe una despreocupación y un desconocimiento de las posibilidades de padecer una enfermedad como el cáncer. El segundo ítem que hace referencia a si ha padecido cáncer, los resultados arrojaron son el 96,5 % no y un 3,5% si, lo cual nos lleva a pensar que la población encuestada está en condición de vulnerabilidad y es recurrente hacer una estrategia de prevención contra el cáncer para que un futuro no se generen casos. El siguiente ítem corrobora la vulnerabilidad puesto que los jóvenes se encuentran genéticamente pre dispuestos puesto que un 44,6 % de sus familiares han padecido la enfermedad esto hace que la población de jóvenes no este exenta de padecer más adelante dicha enfermedad. Y si tenemos en cuenta lo establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2014) la cual nos indica que el 70% de todas las muertes por cáncer registradas en el 2012 se produjeron en África, Asia, América central y Sudamérica. Se prevé que los casos anuales de cáncer aumentaran de 14 millones en el 2012 a 22 en las próximas dos décadas.

En lo que corresponde a los dos siguientes ítems los cuales tratan sobre si las personas han recibido información acerca del cáncer, los resultados arrojaron que un 55.8% de las personas contestaron que sí, y un 44.2% contestaron que no, por lo tanto, podemos identificar que más del 50% de las personas encuestadas no tienen conocimientos previos sobre el cáncer y hay un nivel alto de ignorancia. El otro ítem hace referencia a si le gustaría recibir información acerca del cáncer, lo cual los resultados arrojaron que un 94,2% de las personas contestaron que sí y un 5,8% contestaron que no, por consiguiente , se tiene un alto porcentaje de personas que quieren recibir información sobre el cáncer y así poder disminuir el nivel de ignorancia. Lo que corrobora aun mas la importancia de implementar programas especializados en la transmisión de información sobre esta enfermedad.

8.3 Conocimiento de Signos y síntomas del cáncer:

En la primera pregunta abierta de la encuesta (CAM) la cual se refiere al conocimiento de los signos y síntomas del cáncer se encontró que 80 personas de 173 encuestadas de la población anteriormente descrita afirmaban no conocer ningún síntoma o signo de cáncer.

Según Rodríguez GM 2017 En su artículo de conocimiento de cáncer bucal reporta que existe un 78.5% de desconocimiento de los signos y síntomas de cáncer en las poblaciones colombianas esto lo podemos corroborar con nuestros resultados de las 173 personas encuestadas. En esta pregunta 93 personas que correspondería a un 53.7% escribieron algunos síntomas como dolor constante de cabeza, caída del pelo, dolor en la espalda, cuerpos extraños en las tetillas o senos, fiebres constantes, sangrados persistentes fatiga, y desmayos entre otros. Lo cual se puede afirmar que a pesar de que algunas personas afirmaron algunos síntomas, la cantidad de personas que no conocen ninguno es muy elevado, lo cual da a entender un nivel alto de ignorancia frente a los signos y síntomas del cáncer.

Los siguientes son de preguntas cerradas que hacen referencia a distintos síntomas y signos del cáncer.

La primera pregunta, 2.1, La cual hace referencia, a si una inflamación o hinchazón es un síntoma o signo de cáncer, se evidencia que un 61,3% de la población presenta desconocimiento.

y en la pregunta 2.2, la cual hace referencia, a que un dolor persistente podría ser un signo de cáncer, Un 47,4% de la población desconoce ese síntoma como signo de cáncer.

De acuerdo a los resultados anteriormente mencionados podemos identificar que un gran porcentaje de personas no saben o piensan que un dolor o una hinchazón no sea un síntoma de cáncer, para lo cual la American Society of Clinical Oncology nos menciona que en el cáncer pancreático cuando ya está muy avanzado se presentan síntomas como dolor en la parte superior del abdomen o en la espalda e inflamación dolorosa en el brazo o la pierna a causa de un coagulo sanguíneo (ASCO, 2018). Esto nos deja ver el desconocimiento que tiene la población encuestada acerca de estos tipos de síntomas.

En la pregunta 2.3, la cual hace referencia, a si un sangrado persistente podría ser un signo de cáncer los resultados arrojaron que el 54.1% no reconoce este síntoma como signo de cáncer.

Según Melet (2010) afirma que las personas vinculadas al cáncer de cuello uterino presentan pérdida de peso y sangrado vaginal profundo e inapetencia. Esto nos da a entender el desconocimiento que tiene la población encuestada acerca de este síntoma.

En la pregunta 2.4 la cual hace referencia, a si una tos o una ronquera persistente podría ser un signo de cáncer los resultados arrojaron que el 61% desconocen como signo de cáncer.

De acuerdo con Asociación Española Contra el Cáncer nos menciona que la disfonía, las alteraciones en la voz o una ronquera son los síntomas más comunes en el cáncer de laringe. (AECC, 2018). Esto nos da entender el desconocimiento que tiene la población encuestada en cuanto a este síntoma.

En la pregunta 2.5 la cual hace referencia, a si un cambio persistente en el funcionamiento del intestino o de la vejiga puede ser un signo de cáncer, los resultados arrojaron que un 39,8%

desconoce y en la pregunta 2.6 la cual hace referencia, si una dificultad persistente para tragar podría ser un signo de cáncer, un 66,5% lo desconoce como un signo.

González (2017) afirma que el cáncer de mama produce síntomas como: vomito, malestar general, sensación de debilidad, dolor de cabeza, cambios en el apetito, problemas en boca y garganta, falta de aliento y depresión. Por consiguiente podemos ver que si se producen cambios en los órganos y lo cual va a producir una mala nutrición y dificulta para comer, lo que nos da a entender que la población encuestada presenta desconocimiento acerca de estos síntomas.

En la pregunta 2.7 la cual pregunta si la apariencia o el cambio de un lunar podría ser un signo de cáncer, los resultados arrojaron que el 56.1% se encuentra en desconocimiento. y en la pregunta 2.8 la cual hace referencia, si una herida que no cicatriza podría ser un signo de cáncer, los resultados arrojaron que el 71.7% lo desconocen como signo de cáncer.

De acuerdo a la Sociedad Americana Contra el Cáncer, nos menciona que el cambio en la superficie y la apariencia de un lunar que presenta sangrado o una llaga que no cicatriza. Son señales o síntomas de cáncer de piel o bien llamado melanoma (ACS 2016). Por tanto con lo que nos menciona esta organización podemos identificar el desconocimiento que tienen las personas encuestadas acerca de estos síntomas.

En la pregunta 2.9 la cual hace referencia, a si una pérdida de peso podría ser un signo de cáncer, los resultados arrojaron que el 58.3% desconoce este signo de cáncer.

De acuerdo a Melet (2010) afirma que en personas con cualquier tipo de cáncer en el que inician una radiación paliativa se presentan síntomas como: dolor, disminución de peso, fiebre y fatiga. De acuerdo con lo anterior identificamos el desconocimiento que tiene la población encuestada acerca de este síntoma.

8.4 Conocimiento acerca de que tan pronto consultaría al doctor y factores que le impiden ir:

La tercera pregunta la cual es abierta, se pregunta qué tan pronto visitaría al doctor si piensa que tiene un síntoma o signo que deriva de un cáncer, para lo cual de las 173 personas encuestadas al realizar una comparación entre todas las respuestas, el 90% contestaron que inmediatamente y lo más pronto y rápido posible para poder salir de dudas y prevenir la enfermedad.

Factores que le impiden ir al doctor

La cuarta pregunta es de tipo cerrada en la cual se cuestiona si alguno de los factores mencionados es impedimento o barrera para asistir al doctor, se dieron los siguientes resultados

En cuanto al factor de “me sentiría muy avergonzado” se encontró que el 68,2% siendo el más alto de las 173 personas encuestadas, respondieron que no es un factor que les impediría ir al doctor, seguido de un 20,2% que respondieron que algunas veces, un 6,35% que respondieron que no sabían, y un 3,4% que respondieron que si siempre.

En cuanto al factor de “me sentiría muy asustado” se encontró que el 39,3% siendo el más alto de las 173 personas encuestadas, respondieron que algunas veces es un factor que les impide ir al doctor, seguido de un 27,74% que respondieron que no, un 26,01% que respondieron que si siempre, y un 5,2% que respondieron que no sabían.

En cuanto al factor de “me preocuparía hacerle perder el tiempo al doctor” se encontró que el 71,6% siendo el más alto de las 173 personas encuestadas, respondieron que no es un factor que les impide ir al doctor, seguido de un 11,5% que respondieron que algunas veces, un 7,5% que respondieron que si siempre, y un 6,9% que respondieron que no sabían.

En cuanto al factor de “sería difícil hablar o conversar con el doctor” se encontró que el 50,8% siendo el más alto de las 173 personas encuestadas, respondieron que no es un factor que les impida ir al doctor, seguido de un 33,5% que respondieron que algunas veces, un 7,5% que respondieron que si siempre, y un 6,9% que respondieron que no sabían.

En cuanto al factor “sería difícil lograr una cita para ver al doctor” se encontró que 39,8% siendo el más alto de las 173 personas encuestadas, respondieron que algunas veces es un factor que les impide ir al doctor, seguido de un 36,4% que respondieron que no, un 16,7% que respondieron que si siempre, y un 7,5% que respondieron que no sabían.

En cuanto al factor “estaría muy ocupado para sacar el tiempo para ir al doctor” se encontró que el 57,8% siendo el más alto de las 173 personas encuestadas, respondieron que no es un factor que les impida ir al doctor, seguido de un 26,5% que respondieron que algunas veces, un 12,1% que respondieron que no sabían, y un 2,3% que respondieron que si siempre.

En cuanto al factor “Tengo otras cosas en que preocuparme” se encontró que el 61,8% siendo el más alto de las 173 personas encuestadas, respondieron que no es un factor que les impida ir al doctor, seguido de un 21,9% que respondieron que algunas veces, un 8% que respondieron que no sabían, y un 6,9% que respondieron que si siempre.

En cuanto al factor “me preocuparía lo que el doctor pueda encontrar” se encontró que el 46,8% siendo el más alto de las 173 personas encuestadas, respondieron que si siempre es un factor que les impide asistir al doctor, seguido de un 32% que respondieron que algunas veces, un 13,8% que respondieron que no, y un 4% que no sabían.

En cuanto al factor “no me sentiría seguro o confiado para hablar con el doctor acerca de mi síntoma” se encontró que el 35,2% siendo el más alto de las 173 personas encuestadas,

respondieron que no es un factor que les impida ir al doctor, seguido de un 32,3% que respondieron que algunas veces, un 16,7% que respondieron que no sabían, y un 14,4% que respondieron que si siempre.

De acuerdo a los resultados arrojados se puede decir que los factores que más impiden que las personas encuestadas asistan al doctor son: el sentirse asustado, desconfiado para hablar con el doctor, le preocuparía lo que el doctor pueda encontrar y sería difícil lograr una cita con el doctor.

8.5 Conocimiento acerca de los factores de riesgo que pueden generar un cáncer:

La quinta pregunta la cual es de tipo abierta, en la que se cuestiona, cuáles son los factores de riesgo que pueden generar un cáncer, las respuestas más significativas al realizar una comparación, fueron las siguientes: el fumar cigarrillo o exponerse al humo de otra persona, estar en sobrepeso u obeso, exponerse a la radiación solar, algún lunar defectuoso o en mala posición, la mala alimentación y beber demasiadas bebidas alcohólicas.

La sexta pregunta la cual es de tipo cerrada en la cual se cuestiona qué tan de acuerdo se está frente a diferentes factores de riesgo que podrían aumentar el riesgo de generar un cáncer, el cual los resultados fueron los siguientes:

En cuanto al factor de riesgo, fumar cigarrillo, se encontró que, de las 173 personas encuestadas, el 52,0% siendo el más alto, contestaron que están totalmente de acuerdo en que este factor aumenta la probabilidad de producir un cáncer, luego podemos encontrar un 20,2% que contestaron que están de acuerdo, un 17,3% que están totalmente en desacuerdo, un 7,5% que no están seguros y un 2,8% que están en desacuerdo.

En cuanto al factor de riesgo, exponerse al humo del cigarrillo de otra persona, se encontró que, de las 173 personas encuestadas, el 34,6% siendo el más alto, contestaron que están de acuerdo

con que este factor aumenta la probabilidad de producir un cáncer, luego podemos encontrar un 26,0% que contestaron que no están seguros, un 23,6% que están totalmente de acuerdo, un 9,2% que están totalmente en desacuerdo y un 6,3% que están en desacuerdo.

De acuerdo a los resultados, en cuanto al factor de riesgo, de fumar cigarrillo o exponerse al humo del mismo, se encontró que un porcentaje alto de personas contestaron estar de acuerdo con que estos factores de riesgo aumenta la probabilidad de generar un cáncer, y según Gálvez (2008) afirma que “el tabaco puede contribuir a la aparición del 85-90% de los casos de CP en hombres y del 50- 80% de los casos en mujeres y constituye un grave problema de salud pública”. (p.70). por consiguiente podemos inferir que la población encuestada no presenta un desconocimiento frente a estos factores de riesgo sin embargo hay un porcentaje bajo de personas que si lo presentan.

En cuanto al factor de riesgo, tomar más de una bebida alcohólica al día, se encontró que, de las 173 personas encuestadas, el 36,9% siendo el más alto, contestaron que no están seguros de que este factor aumenta la probabilidad de producir un cáncer, luego podemos encontrar un 23,6% que contestaron que están de acuerdo, un 23,1% que están totalmente de acuerdo, un 8,6% que están en desacuerdo, y un 7,5% que están totalmente en desacuerdo.

En cuanto al factor de riesgo, comer menos de 5 porciones de frutas o vegetales al día, se encontró que, de las 173 personas encuestadas, el 47,9% siendo el más alto, contestaron que no están seguros de que este factor aumenta la probabilidad de producir un cáncer, luego podemos encontrar un 19,6% que contestaron estar en desacuerdo, un 16,1% que están totalmente en desacuerdo, un 10,4% que están de acuerdo, y 5,7% que están totalmente de acuerdo.

En cuanto al factor de riesgo, comer carnes rojas o procesadas a diario, se encontró que, de las 173 personas encuestadas, el 47,9% siendo el más alto, contestaron que no están seguras de que este factor aumenta la probabilidad de producir un cáncer, luego podemos encontrar un 21,3% que contestaron estar de acuerdo, un 10,9% que están totalmente de acuerdo, un 10,9% que están en desacuerdo, y un 8,6% que están totalmente en desacuerdo.

De acuerdo a los resultados, en cuanto a los factores de riesgo, de tomar bebidas alcohólicas, comer carnes rojas, o no comer un nivel de frutas adecuado, se encontró que un alto porcentaje de personas no están seguras de que estos factores eleven la probabilidad de generar un cáncer, por tanto según Vera (2018) afirma que “más del 90% de los casos de cáncer que se producen actualmente se deben a malos hábitos de vida como el tabaco, alcohol, obesidad dieta inadecuada, infecciones y sedentarismo, entre otros; siendo menos del 10% los debidos a causas hereditarias”.(p.1) lo cual nos permite inferir que la población encuestada presenta desconocimiento en cuanto a estos factores de riesgo.

En cuanto al factor de riesgo, estar en sobrepeso, se encontró que de las 173 personas encuestadas el 36,9% siendo el más alto, contestaron que no están seguras de que este factor aumenta la probabilidad de producir un cáncer, luego podemos encontrar un 29,4% que contestaron estar de acuerdo, un 12,7% que están totalmente de acuerdo, un 10,9% que están en desacuerdo, y un 9,2% que están totalmente en desacuerdo.

En cuanto al factor de riesgo, tener una quemadura por sol más de una vez cuando niño, se encontró que de las 173 personas encuestadas, el 28,8% siendo el más alto, contestaron que no están seguros que este factor aumenta la probabilidad de producir un cáncer, luego podemos encontrar un 26,5% que contestaron estar de acuerdo, un 26,0% que están totalmente de acuerdo, un 8,6% que están en desacuerdo, y un 8,0% que están totalmente en desacuerdo.

De acuerdo a los resultados, en cuanto a factores como estar en sobrepeso o tener quemaduras por el sol, se encontró que un alto porcentaje de personas no están seguras de que sean factores de riesgo que eleven la probabilidad de generar un cáncer, por lo cual, según Castro (2012) y Jiménez (2007) nos mencionan que los factores ambientales relacionados con un estilo de vida sedentaria, mala alimentación, con sobrepeso, y la exposición a las radiaciones que generen quemaduras generar un mayor riesgo de padecer cáncer de mama o estómago. Por consiguiente se puede evidenciar un desconocimiento por parte de la población encuestada frente a estos factores de riesgo.

En cuanto al factor de riesgo, ser mayor de 70 años, se encontró que de las 173 personas encuestadas, el 40,4% siendo el más alto, contestaron que no están seguros de que este factor aumenta la probabilidad de producir un cáncer, luego podemos encontrar un 20,8% que contestaron estar en desacuerdo, un 16,7% que están totalmente en desacuerdo, un 15,6% que están de acuerdo, y un 5,2% que están totalmente de acuerdo.

De acuerdo a los resultados, en el factor de riesgo de ser mayor de 70 años, se encontró que hay un alto porcentaje de personas que no están seguras de que este aumente la probabilidad de padecer un cáncer, por lo cual, según López (2018) afirma que las personas mayores tienen un mayor riesgo de padecer un cáncer que las más jóvenes, ya que con el paso de los años las células van acumulando más y más mutaciones en su ADN que las hacen malignas. Por lo anterior podemos inferir que se presenta un desconocimiento por parte de la población encuestada frente a este factor de riesgo.

Para el factor de riesgo, tener un familiar cercano con cáncer, se encontró que de las 173 personas encuestadas, el 35,8% siendo el más alto, contestaron que no están seguros de que este factor aumenta la probabilidad de producir un cáncer, luego podemos encontrar un 23,6% que

contestaron estar de acuerdo, un 16,1% están totalmente en desacuerdo, un 12,1% que están en desacuerdo, y un 11,5% que están totalmente de acuerdo.

En los resultados en el factor de riesgo, de tener un familiar cercano con cáncer se encontró que un alto porcentaje de personas no saben si este factor aumenta la probabilidad de padecer un cáncer por lo cual

El Instituto Nacional de Cáncer afirma que los cambios genéticos que fomentan el cáncer pueden heredarse de nuestros padres si los cambios están presentes en las células germinativas, que son las células reproductoras del cuerpo (óvulos y espermatozoides). Este tipo de cambios, denominados de la estirpe germinal, se encuentran en cada una de las células de la descendencia. (NIH. 12 de Octubre de 2017)

De acuerdo a la cita anterior se puede evidenciar un desconocimiento por parte de la población encuestada acerca de este factor de riesgo.

En cuanto al factor de riesgo, infección con virus del papiloma humano, se encontró que de las 173 personas encuestadas, el 35,2% siendo el más alto, contestaron que no están seguros de que este factor aumenta la probabilidad de producir un cáncer, luego podemos encontrar un 26,5% que contestaron estar de acuerdo, un 17,3% que están totalmente de acuerdo, un 12,7% que están totalmente en desacuerdo, y un 7,5% que están en desacuerdo.

En el factor de riesgo de infección con virus del papiloma humano los resultados arrojaron que un alto porcentaje de personas no están seguras si es un factor que aumente la probabilidad de generar un cáncer por tanto y de acuerdo a Juárez (2008) afirma que la infección por el virus del Papiloma humano (VPH) es la infección de transmisión sexual más común en el mundo, la cual es la principal causa de los casos de cáncer cervical. Por consiguiente con lo que nos menciona el

autor se evidencia un desconocimiento por parte de las personas encuestadas frente a este factor de riesgo.

En cuanto al factor de riesgo, hacer menos de 30 minutos de actividad física moderada 5 veces a la semana, se encontró que de las 173 personas encuestadas, el 41,0% siendo el más alto, contestaron que no están seguros de que este factor aumenta la probabilidad de producir un cáncer, luego podemos encontrar un 20,2% que contestaron estar en desacuerdo, un 17,9% están de acuerdo, un 15,0% están totalmente en desacuerdo, y un 5,7% que están totalmente de acuerdo.

En lo que corresponde al factor de riesgo de hacer menos de 30 minutos de actividad física los resultados evidencian que hay un alto porcentaje de personas que no están seguras que este factor aumente la probabilidad de generar un cáncer, y de acuerdo a López (2008) afirma que

La falta de actividad física agravada por otros hábitos nocivos del estilo de vida contemporáneo (sobrealimentación, tabaquismo, estrés, etc.) ha desencadenado una nueva situación epidemiológica en la cual se registra un marcado predominio de las enfermedades crónicas y los problemas degenerativos por atrofia y desuso. Enfermedad isquémica del corazón, enfermedad cerebrovascular, hipertensión, obesidad, osteoporosis, diabetes y ciertos tipos de cáncer. (p.2)

De acuerdo al anterior autor podemos afirmar que la población encuestada presenta un desconocimiento, en cuanto al factor de hacer menos de 30 minutos al día,

De acuerdo a los resultados obtenidos en cada uno de los factores de riesgo mencionados anteriormente, podemos decir que existe un común denominador en la mayoría de ellos, y es que la respuesta de no estar seguro si produce una alta probabilidad de desarrollar una cáncer, tiende a

hacer el porcentaje más alto en la mayoría de los factores, lo cual nos indica que hay un nivel de desconocimiento frente a los distintos factores de riesgo que genera un cáncer.

En cuanto a los factores de riesgo, que generan un alto nivel de probabilidad de generar cáncer, según las respuestas de las 173 personas encuestadas, son: el fumar cigarrillo o exponerse al humo de otra persona, tomar bebidas alcohólicas, estar en sobrepeso, e infección por virus del papiloma humano, ya que estos factores tuvieron altos porcentajes en las respuestas, estar de acuerdo o totalmente de acuerdo.

8.6 Conocimiento acerca de cuál es la edad en que se es más propenso a sufrir un cáncer:

De acuerdo a los resultados obtenidos, de las 173 personas encuestadas el 67,8 % el cual fue el porcentaje más alto, contestaron que el cáncer no se relacionaba con la edad, en cuanto a las edades, un 10,5% de las personas contestaron que a los 20 años, un 4,7% contestaron que a los 30 años, un 4,7% contestaron que a los 40 años, un 6,4% contestaron que a los 50 años, un 1,8% contestaron que a los 60 años, un 3,5% contestaron que a los 70 años y un 0,6% contestaron que a los 80 años.

En cuanto a cuál es la edad en que las personas están más propensas a sufrir algún tipo de cáncer un alto porcentaje de las personas encuestadas afirman que el cáncer no se relaciona con la edad, para lo cual López (2018) afirma que con el paso de los años se es más propenso a sufrir algún tipo de cáncer, sin embargo no hay alguna edad específica.

Con lo anterior podemos inferir que la población encuestada no presenta desconocimiento frente a este ítem, de la relación de la edad con el cáncer ya que no se tiene una edad específica, aunque con los años se es más propenso.

8.7 Conocimientos acerca de los canceres más comunes tanto en mujeres como en hombres:

De acuerdo con las respuestas dadas por las 173 personas encuestadas se encontró que los canceres más comunes en mujeres, en primer lugar se encuentra el cáncer de mama, seguido del cáncer de cuello uterino, y el tercero las personas referencian no saber cuál es. En cuanto a los canceres más comunes en hombres en primer lugar se encuentra el cáncer de próstata seguido del cáncer de estómago y el tercer las personas referencian no saber cuál es.

De acuerdo a los resultados sobre conocimiento acerca de los canceres más comunes tanto en hombre como en mujeres Vera (2018) afirma: “Los tipos de cáncer más frecuentes diagnosticados en el año 2017, sumando ambos sexos, fueron colorrectal (34.331 casos), próstata (30.076 casos), Pulmón (28.645 casos), mama (26.370 casos), vejiga (14.677 casos) y estomago (8.284 casos)”. (p.1).

Por lo anterior, relacionando lo que nos menciona el autor y lo que afirmaron las personas encuestadas se puede evidenciar que se presenta desconocimiento por parte de la población.

8.8 Conocimientos acerca de tamizajes o programas sobre el cáncer:

En la pregunta 9.a, la cual hace referencia, sobre si se conoce algún tipo de tamizaje o programa de detección para el cáncer de mama, los resultados arrojaron que de la 173 personas encuestadas, el 39,6%, relacionado con un 37,9% no conocen ni saben de ningún programa de tamizaje sobre este tipo de cáncer, por otro lado un 22,5% de las personas contestaron que si conocían y para lo cual respondieron que las edades en que son invitadas las mujeres a estos programas, van de los 18 y los 30 años.

En la pregunta 9.b, la cual hace referencia, sobre si se conoce algún tipo de tamizaje o programa de detección temprana para el cáncer de cuello uterino, los resultados arrojaron que de la 173 personas encuestadas, el 50,6% relacionado con un 32,3% no conocen ni saben de ningún programa de tamizaje sobre este tipo de cáncer, por otro lado un 17,1% de las personas contestaron que si conocían y para lo cual respondieron que las edades en que son invitadas las mujeres a estos programas, van de los 9 a los 30 años.

En la pregunta 9.c, la cual hace referencia, sobre si se conoce algún tipo de tamizaje o programa de detección temprana para el cáncer de próstata, los resultados arrojaron que de la 173 personas encuestadas, el 54,2% relacionado con un 29,2% no conocen ni saben de ningún programa de tamizaje sobre este tipo de cáncer, por otro lado un 16,7% de las personas contestaron que si conocían y para lo cual respondieron que las edades en que son invitados los hombres a estos programas, van de los 20 a los 40 años.

9. Formulación de estrategia de prevención

La siguiente estrategia de prevención se enfatiza en el nivel primario en la cual se trabaja para combatir los factores de riesgo en cáncer y poder disminuir su impacto. Vignolo (2011) citando a (OMS, 1998, Colimón, 1978) afirma que la prevención primaria es medidas orientadas a evitar la aparición de una enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecida. (p.2). De acuerdo a lo anterior la estrategia de prevención seguirá los siguientes pasos.

9.1 Primera fase:

1 identificar las poblaciones más vulnerables, en este trabajo tenemos como población vulnerable los jóvenes de los 2 colegios de Girón Santander puesto que después de analizar y discutir los resultados encontramos un desconocimiento en los factores de riesgo del cáncer dicho factores de riesgo se vinculan a los malos hábitos de vida como son el sedentarismo, alcoholismo, mala alimentación, y el consumo de cigarrillo, esto con el fin, de poder implementar actividades que generen conciencia acerca de los riesgos que trae para la salud y los posibles cánceres que se pueden producir al continuar con estos malos hábitos de vida. Vera (2018)

Verona. (2012) afirma:

La prevención del cáncer es una prioridad mundial. Su incidencia y mortalidad se incrementan. Se estima que para el año 2020 afectara a 14,7 millones de personas y se ha reiterado la necesidad de combatirlo con efectividad, en conocimiento de que la enorme carga de sufrimiento y muerte que provoca es, en gran medida, prevenible. (p.38), por lo anterior es relevante entrar en una segunda fase donde se capacite a la población mencionada en el conocimiento del cáncer de la siguiente manera:

9.2 Segunda fase:

Realizar una programación de charlas y conversatorios en las respectivas poblaciones de girón Santander, en las cuales se hable, sobre los malos hábitos de vida, principalmente hacer énfasis en el sedentarismo y el sobrepeso, ya que estos priman en un alto nivel en el desarrollo de diferentes cánceres.

Partanen (2009) afirma que “las categorías mayores de causas de cáncer en seres humanos son: contaminación de aire, agua y comida; factores de dieta, obesidad; inactividad física, tabaquismo; alcohol; radiación solar; factores hormonales; exposiciones tempranas en la vida; virus; herencia; drogas y ocupación” (p.196)

9.3 Tercera fase:

Desarrollo de diferentes volantes y afiches que contengan los beneficios y aportes para la salud, que trae la práctica del entrenamiento funcional, y distribuirlos por la región de la población encuestada.

Se escoge la práctica del el entrenamiento funcional puesto que va dirigida a una población joven además de acuerdo a Diéguez (2006) el entrenamiento funcional genera los siguientes beneficios:

- Mejora los porcentajes corporales y da un buen equilibrio en cuanto a la composición, de la masa magra con respecto a la masa grasa.
- Mejora en la relación con el medio en que se vive, como lo es en el ambiente familiar, el laboral y social, con un mejor bienestar físico y emocional.
- Trabaja el cuerpo como un todo y no individualiza cada estructura del cuerpo para poderlos trabajar, como lo hacen los gimnasios tradicionales

- Mejora de la coordinación neuro muscular
- Trabaja la condición y las cualidades físicas en su globalidad
- Mejora de la resistencia anaeróbica y aeróbica y con ello un aumento y beneficios en cuanto a la masa ósea

Beneficios que nos ayudarían a bajar los índices de los factores de riesgo que producen diferentes tipos de cáncer.

9.4 Cuarta fase:

Desarrollo de actividades, dinámicas y recreativas que contengan diferentes ejercicios que se practiquen y se desarrollen durante la práctica de una sesión de entrenamiento funcional, y así poder generar adherencia a la práctica del ejercicio físico en las respectivas poblaciones.

Estos ejercicios y movimientos son aquellos que incorporamos en nuestra vida cotidiana, los cuales nos ayudan a desempeñarnos mejor en las tareas diarias, como trasladarse de un lugar a otro, bien sea caminando, trotando o corriendo, levantar objetos del suelo, agacharnos, empujar o halar objetos, arrastrarnos, entre otros.

De acuerdo a Sánchez, (2014) afirma que:

El objetivo dentro de un marco funcional es el de trabajar un movimiento. Recuerda que en el entrenamiento funcional no se trata de trabajar la forma sino la función. El objetivo principal pasa de ser el desarrollo muscular a ser el de la eficiencia mecánica para conseguir mejores resultados en la mejora de la fuerza teniendo en cuenta mecanismos neuronales de coordinación intermuscular. (p.274)

9.5 Quinta fase:

Desarrollo del programa de entrenamiento funcional donde se combate el sedentarismo y a su vez el sobrepeso, factores de riesgo fundamentales para la aparición de diferentes tipos de cáncer. Mi propuesta de entrenamiento funcional va en trabajar en 2 niveles de dificultad porque gracias a esto me permite llevar el control del progreso de la persona al igual que adaptarla a un nivel de ejercicio óptimo.

La frecuencia de 3 a 5 días a la semana y su combinación entre ejercicio aeróbico y fuerza está dada en la necesidad de mejorar la actividad cardio vascular el tono muscular a su vez el sistema respiratorio y gracias a ello los niveles de masa grasa disminuirán evitando el riesgo de padecer cánceres de mama, colon los cuales primordialmente se presentan por porcentajes de grasa alta que conllevan a un sobrepeso y obesidad.

En la fase de adaptación se manejarán ejercicios de poco impacto que generen menos fuerza y destreza puesto que se busca que los jóvenes generen adherencia al ejercicio y luego de conseguir esta adaptación debemos implementar carga externa y mayor dificultad y de mayor impacto para generar cambios corporales en el músculo generando así el aumento de mitocondrias y ribosomas que procesen la oxidación de grasa corporal.

Una sección de entrenamiento funcional no debe ser mayor ni menor de 30 a 60 minutos puesto que en el dicho entrenamiento busca trabajar todos los grupos musculares, es decir trabaja el cuerpo en su globalidad.

En cuanto el gasto energético en el entrenamiento funcional propuesto se recomienda de 3.0 a 6.0 METS lo que permite una ayuda en la reducción de peso corporal, esta reducción

mejora los niveles de VO₂ máximo lo que permite optimizar su resistencia cardiorrespiratoria y prevenir un tipo de cáncer de pulmón.

En cuanto al porcentaje de frecuencia cardiaca en el primer nivel se genera un estado adaptativo pero en el segundo nivel se busca elevar ese porcentaje de 70 a 90%, puesto que a partir de un 70% de la frecuencia cardiaca máxima se llega al umbral de condición física aeróbica y en este momento el cuerpo recoge los efectos positivos del ejercicio aeróbico dando lugar a la utilización de grasas como substrato energético y la intensidad del esfuerzo es considerable con un consumo de energía notable.

En dicho programa de entrenamiento funcional, también se utiliza la escala de Borg como medida para identificar la percepción del esfuerzo que presenta la persona respecto al ejercicio que está ejecutando en una sesión.

Nivel de dificultad	Nivel 1	Nivel 2
Frecuencia	De 3 a 5 días a la semana trabajo aeróbico y de fuerza	De 3 a 5 días a la semana trabajo aeróbico y de fuerza
Tipos de ejercicio	Ejercicios con auto carga, de poco impacto, que generen menos fuerza y destreza, y generen una adaptación en el sujeto	Ejercicios con carga externa de mayor dificultad, de alto impacto, con mayor destreza de coordinación y estabilidad central
Intensidad	Moderada	Vigorosa
Tiempo de duración de la sesión	De 30 a 60 minutos de duración	De 30 a 60 minutos de duración

Gasto energético	Entre 3,0 y 5,9 METs/min	De 6 METs o superior
Porcentaje de frecuencia cardiaca	Entre 55- 69% FCM	Entre 70 y 90% FCM
Percepción subjetiva del esfuerzo escala de Borg	5 – 6	7 -8
TALK TEST O Test del habla	Se puede hablar sin dificultad ni falta de aire.	FC más alta y resulta difícil hablar mientras se practica

La tabla anterior está diseñada de acuerdo a parámetros establecidos en la Guía para Disminuir el Sedentarismo, realizada por Rodríguez (2017), y de acuerdo al libro Entrenamiento funcional en programas de fitness diseñado por Diéguez (2006)

El desarrollo y práctica del respectivo programa se podrá realizar de manera adecuada y oportuna siempre y cuando los participantes no presenten las siguientes contraindicaciones.

Aparato locomotor	Inflamaciones con calor, rubor e impotencia funcional. Traumatismos recientes (con o sin hematoma).
Enfermedades neurológicas	Estado agudo de la enfermedad (ACV, focalidad neurológica, estupor, etc)
Enfermedades Cardiovasculares	Angina inestable, insuficiencia cardiaca congestiva, IAM en fase 1. Miocarditis, estenosis aórtica severa, Aneurisma ventricular o aórtico Tromboflebitis aguda Contraindicación relativa:

	Hipertensión no controlada o respuesta inadecuada al ejercicio (TA > 180 TAS > 105 TAD). Alteraciones del ritmo cardiaco, o soplo sin filiar (absolutas: extrasístoles ventriculares por el ejercicio y bloqueo AV DE 2° o 3 grado).
Enfermedades respiratorias	Agudización por sobreinfección, hemoptisis, tuberculosis activa. Fracturas costales, broncoespasmo.
Enfermedades metabólicas	Alteraciones en el nivel de glucemia (glucemia > 300 mg), retinopatía diabética proliferativa. Hipertiroidismo con manifestaciones clínicas (taquicardia, arrítmica).

Las respectivas contraindicaciones son parámetros establecidos por la Guía para Disminuir el Sedentarismo, realizada por Rodríguez (2017)

10. Conclusiones

- De acuerdo a los resultados encontrados en las encuestas CAM, sobre los conocimientos del cáncer, se pudo evidenciar un alto nivel de ignorancia por parte de las personas acerca de este tema, por lo cual es de vital importancia y muy oportuno el desarrollo de estrategias y medidas preventivas para poder mitigar y reducir los factores de riesgo que causan la enfermedad del cáncer.
- Los resultados encontrados en la encuesta indican que los participantes no relacionan los factores de riesgo como principal causa de un tipo de cáncer.
- Por medio de programas de actividades recreativas y de actividad física que contengan ejercicios de entrenamiento funcional podemos estimular unos mejores hábitos de vida y así combatir factores de riesgo que conllevan al desarrollo de diferentes cánceres.
- El entrenamiento funcional permite mitigar y combatir los factores de riesgo generados por los malos hábitos de vida, ya que la práctica de esta nueva tendencia del ejercicio físico en el fitness permite generar cambios en la composición corporal, generando un aumento de la masa ósea y magra y disminuyendo la masa grasa, que conlleva a un mejor estado de salud.
- El desarrollo de programas de entrenamiento funcional, con las medidas preventivas, los niveles de dificultad adecuados y la correcta prescripción y programación de las diferentes sesiones de entrenamiento, permitirá que esta tendencia de ejercicios físico sea eficaz y de agrado especialmente en poblaciones jóvenes disminuyendo el sedentarismo que actualmente aqueja a la población juvenil.

11. Referencias

- (ASCO), A. S. (05 de 2018). .cancer.net. Obtenido de <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-de-p%C3%A1ncreas/introducci%C3%B3n>
- ACS (01 de 02 de 2016). American Cancer Society. Obtenido de <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-piel-tipo-melanoma/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/senales-y-sintomas.html>
- AECC. (2018). AECC. Obtenido de <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer/cancer-laringe/sintomas-cancer-laringe>
- American Cancer Society. Datos y Estadísticas sobre el Cáncer entre los Hispanos/Latinos 2012-2014. Atlanta: Sociedad Americana Contra El Cáncer, 2012. Recuperado de <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/cancer-facts-and-figures-for-hispanics-and-latinos/datos-y-estad%C3%ADsticas-sobre-el-c%C3%A1ncer-entre-los-hispanos-latinos-2012-2014.pdf>
- Castro, A. C. (2012). Generalidades sobre cáncer gástrico. Revista Médica de Costa Rica 69(604): 461-465, 6. Recuperado de <http://pesquisa.bvsalud.org/colombia/resource/es/lil-762526>
- Chicharro, J. L. (2008). Sistemas energéticos en el ejercicio. En J. L. Chicharro, Fisiología clínica del ejercicio (pág. 501). Buenos Aires: Medica Panamericana. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=eSUEpbNRt7gC&printsec=frontcover&dq=beneficios+de+l+entrenamiento+funcional&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiow9mB8fzdAhVGtlkKHSpDjwQ6AEIRzAG#v=onepage&q=beneficios%20del%20entrenamiento%20funcional&f=false>
- Dieguez, J. (2006). Definición entrenamiento funcional. En J. Diéguez, Entrenamiento funcional en programas de fitness. (pág. 300). Barcelona: INDE. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=0l_dAm5cwsoC&printsec=frontcover&dq=entrenamiento+funcional&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi6i-XL3NbdAhXJoFMKHRJDtAQ6AEIJzAA#v=onepage&q=entrenamiento%20funcional&f=false
- Duperly, J. (Marzo de 2014). Texto de Medicina Interna | Sección ix. Oncología. Obtenido de Capítulo 80 | Cáncer y ejercicio <http://johnduperly.com/wp-content/uploads/2014/03/JOHN-DUPERLY-ACMI-EJERCICIO-CANCER.pdf>
- Fernández, M. H. (2017). Que causa el cáncer. En M. H. Fernández, Visión alimentaria en la prevención del cáncer (pág. 43). Cuba: Nuevo Milenio. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=xJdWDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=factores+de+riesgo+de+cancer+de+vejiga&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiFJSX4d7dAhVOuFMKHQNYA5sQ6AEISjAG#v=onepage&q&f=false>
- Gálvez, I. D. (2008). Cáncer de pulmón. En I. D. Gálvez, Cuidados enfermeros al paciente oncológico (pág. 292). Málaga: Editorial Vértice. Recuperado de https://books.google.com.co/books?id=YD8OR_WZufgC&pg=PA69&dq=cancer+de+pulmon+definicion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjlz3Eq-IdAhXQQtVMKHTPTBvcQ6AEIJzAA#v=onepage&q=cancer%20de%20pulmon%20definicion&f=false

- González, G. (2017). Los grupos de síntomas en personas con cáncer: una revisión integrativa. Aquichan, 17 (3), 257-269. <http://dx.doi.org/10.5294/aqui.2017.17.3.3> Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74155184003>
- Heyward, V. H. (2008). Entrenamiento funcional. En V. H. Heyward, Evaluación de la aptitud física y prescripción del ejercicio (pág. 426). Madrid: Médica Panamericana. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=zn3dDE0R3IMC&pg=PA148&dq=el+entrenamiento+funcional&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjS8LCGqdvdAhXJ2IMKHegnAGgQ6AEINzAD#v=onepage&q=el%20entrenamiento%20funcional&f=false>
- Instituto Nacional de Cancerología ESE. (2015) Análisis de la Situación del Cáncer en Colombia. Primera edición. Bogotá DC: Instituto Nacional de Cancerología ESE; 2017. Recuperado de http://www.cancer.gov.co/Situacion_del_Cancer_en_Colombia_2015.pdf
- Jiménez, M. M. (2007). Factores de riesgo. En M. M. Jiménez, Cáncer de mama (pág. 140). Madrid: Arán Ediciones. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=Bnrz4Qqczo8C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Juárez-Albarrán, A., & Juárez-Gámez, C. (2008). Vacuna contra el virus del papiloma humano. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 46 (6), 631-637. Recuperado de <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=457745524009>
- López, E. M. (2008). Inactividad Física y Ausentismo en el Ámbito Laboral. Revista de Salud Pública, 10(2), 12. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlng=pt&pid=S0124-00642008000200003
- López, M. (05 de Febrero de 2018). ABC. Obtenido de https://www.abc.es/salud/enfermedades/abci-riesgo-cancer-aumenta-edad-deterioro-sistema-inmune-201802052140_noticia.html#disqus_thread
- Lucia, A.(2008). Prescripción de ejercicio para atenuar la fatiga en pacientes y supervivientes de cáncer, Universidad Europea de Madrid. Área de Actividad Física y Salud, Cultura, Ciencia y Deporte, 3 (8), 69-102. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=163028253004>
- Manich, C. S. (2007). Cáncer colorrectal. En C. S. Manich, Cáncer colorrectal (pág. 128). Madrid: Arán Ediciones. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=gTBpofihW2YC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Melet, A. (2010). Cáncer de Cuello Uterino Sexualidad Y Problemas Emocionales. Revista Venezolana de Oncología, 22 (4), 265-267. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375634865005>
- Mendoza, L. (2013). Factores de riesgo. En L. Mendoza, Cáncer De Próstata: Información Actualizada Sobre El Cáncer De Próstata Y Sobre Las Opciones Terapéuticas (pág. 74). AuthorHouse. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=lxIBQpkMPvUC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

- Meneses, J. F. (2015). Efectividad del ejercicio físico en la fatiga de pacientes con cáncer durante el tratamiento activo: revisión sistemática y metaanálisis. *Saúde Pública* 31 (4) , 15. Recuperado de https://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2015000400667
- NIH. (12 de Octubre de 2017). Instituto Nacional del Cáncer. Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/genetica>
- Ochoa, J. (2004). Mortalidad por cáncer en Colombia 2001. *CES med*; 18(2): 19-36, 18. Recuperado de <http://pesquisa.bvsalud.org/colombia/resource/es/lil-459079>
- Partanen, T., & Monge, P., & Wesseling, C. (2009). Causas y prevención del cáncer ocupacional. *Acta Médica Costarricense*, 51 (4), 195-205. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43419241003>
- Pérez Cueto, F. (2011). Prevención del cáncer colorrectal con dieta y actividad física: actualización reciente. *Nutrición Hospitalaria*, 26 (6), 1491. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309226774043>
- Piñeros, M. (2011). Demoras en el diagnóstico y tratamiento de mujeres con cáncer de mama en Bogotá, Colombia. *Salud Pública de México*, 53(6), 478-485, 8. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v53n6/a03v53n6.pdf>
- Rey, A. (2012). Entrenamiento funcional. En A. Rey, *El entrenamiento ideal* (pág. 192). España: La Esfera de los Libros. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=uoJgAgAAQBAJ&pg=PT14&dq=el+entrenamiento+funcional&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKewjS8LCGqdvdAhXJ2IMKHegnAGgQ6AEIQDAF#v=onepage&q=el%20entrenamiento%20funcional&f=false>
- Rodríguez, L. T. (Enero de 2017). Guía para Disminuir el Sedentarismo. Sevilla, Andalucía, España. Recuperado de <http://www.infocop.es/pdf/GuiaSedentarismo17.pdf>
- Sachica, F. (2018). Trabajo de Campo Para la Validación de la Encuesta en Español Cam Fase 1. Casos: Institutos Miguel Sánchez Hinestroza y Francisco Serrano Muñoz en el Municipio de Girón Santander. (Tesis de maestría). Universidad Santo Tomás. Bogota, Colombia. Recuperado de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10250/S%C3%A1chica2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Salud, O. M. (2014). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de Organización Mundial de la Salud Recuperado de <https://www.who.int/cancer/about/facts/es/#>
- Sampieri, R. H. (2014). Estudios de alcance descriptivo. En R. H. Sampieri, *Metodología de la Investigación* (pág. 634). Mexico: McGRAW-HILL. Recuperado de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Sánchez, D. (2014). *Entrénate*. Colombia: Amaliada y revisada.
- Sánchez, P. J. (2014). El cáncer. Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León. Recuperado de http://eprints.uanl.mx/3465/1/El_Cancer.pdf
- Sanitas. (24 de Agosto de 2016). Sanitas Promo salud. Obtenido de Sanitas Promo salud Recuperado de <http://www.sanitaspromosalud.es/tiempo-hacerme-chequeo-medico/>

- Sierra, G. (2006). Factores de riesgo. En G. Sierra, Cirugía de la mama (pág. 414). Madrid: Arán Ediciones. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=1Z8WAlaqLUMC&pg=PA214&dq=cancer+de+mama+y+sus+factores+de+riesgo&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi2pPrho97dAhVwzlkKHax1C6wQ6AEIKjAA#v=onepage&q=cancer%20de%20mama%20y%20sus%20factores%20de%20riesgo&f=false>
- Solano, C. (2008). El papel del sobrepeso. En C. Solano, Prevenir/ Prevent: El cáncer, el infarto y el alzheimer/ Cáncer, Heart Attack and Alzheimer (pág. 460). Barcelona: Editorial Kairós. Recuperado de <https://books.google.com.co/books?id=H2j0DHfkHWsC&pg=PA83&dq=cancer+de+cuello+uterino+y+sobrepeso&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjNmpKmyeHdAhVJuVMKHeRyCHoQ6AEIMTAC#v=onepage&q=cancer%20de%20cuello%20uterino%20y%20sobrepeso&f=false>
- Varona Pérez, P., & Torres Barbie, P., & Elejalde Larinaga, A., & Hernández Caballero, E., & Neninger Vinageras, E., & (2012). Modelo para la prevención y manejo del cáncer de pulmón en Cuba, 2010. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, 50 (1), 37-47. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223230244006>
- Vera, R. (29 de Enero de 2018). Los malos hábitos de vida son responsables del 90 % de los casos de cáncer. [medicosypacientes.com/](http://www.medicosypacientes.com/) S.G, pág. 1. Recuperado de <http://www.medicosypacientes.com/articulo/los-malos-habitos-de-vida-son-responsables-del-90-de-los-casos-de-cancer>
- Vignolo, J. (2011). Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud. Prensa Medica Latinoamericana, 11 - 14. Recuperado de <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ami/v33n1/v33n1a03.pdf>

12. Anexos