

**FACTORES ASOCIADOS CON LA FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD FISICA
EN POBLACIÓN DE 18 A 64 EN UN CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO Y
PREPARACIÓN FÍSICA. MEDELLÍN-2014.**

**GINA MARCELA GALLEGO BUSTAMANTE
LUCRECIA PARRA QUIROGA
GLADYS POLO DE LA CRUZ**

**UNIVERSIDAD CES
FACULTAD DE MEDICINA-SALUD PÚBLICA
ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA
MEDELLÍN
2015**

**FACTORES ASOCIADOS CON LA FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD FISICA EN
POBLACIÓN DE 18 A 64 EN UN CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO Y
PREPARACIÓN FÍSICA. MEDELLÍN-2014.**

**GINA MARCELA GALLEGO BUSTAMANTE
LUCRECIA PARRA QUIROGA
GLADYS POLO DE LA CRUZ**

Trabajo de grado para optar el título de especialistas en epidemiología

**Asesora
María Alejandra Agudelo Martínez
Magister en Salud Pública**

**UNIVERSIDAD CES
FACULTAD DE MEDICINA-SALUD PÚBLICA
ESPECIALIZACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA
MEDELLÍN
2015**

ACEPTACIÓN

Jurado 1

Jurado 2

Ciudad y fecha

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a las directivas y profesionales de la institución que facilitaron la información para llevar a cabo el presente estudio; a María Alejandra Agudelo Martínez, docente asesora de Universidad CES por su orientación, dedicación y apoyo en el desarrollo de esta investigación.

RESUMEN

Introducción: según la Organización Mundial de la Salud, la actividad física definida como cualquier movimiento corporal producido por los músculos, que exige gasto de energía, está clasificada por grupo de edades, varía de acuerdo a las diferentes necesidades, en los adultos de 18 a 64 se recomienda mínimo 150 minutos semanales, de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas. **Objetivo:** determinar la asociación entre los factores sociodemográficos, antecedentes y medidas antropométricas con la frecuencia de la actividad física, en personas de 18 a 64 años en un Centro de Acondicionamiento y Preparación Física en la ciudad de Medellín en el año 2014. **Materiales y métodos:** estudio descriptivo de corte transversal. No se aplicó muestreo, se incluyeron 307 personas que cumplían con los criterios de selección después de depurada la base de datos. Se realizó análisis de la información de las historias clínicas descriptivo, bivariado y multivariado. Programa estadístico SPSS V.21 con Licencia de la Universidad CES, para las tablas se utilizó el software Excel. **Resultados:** el 65,1% correspondía al sexo femenino, con promedio de edad de 40 años para ambos sexos, el 84,3% tenían nivel educativo superior, el 52,1% eran solteros y el 40,4% profesionales de áreas administrativas, el 74,1% devengaban más de 4 salarios mínimos legales vigentes, el 85,2% vivían la zona centro de Medellín, el 44,9% de los usuarios realizaban y practicaban deportes, el 50,0% de las personas consumían licor, tabaco y medicamentos. En el 55,4% de los usuarios el índice de masa corporal fue normal y el 97,8% presentaron presión arterial sistólica normal. Finalmente en relación a la frecuencia de la actividad física en el sexo femenino un 61,5% cumplió con la frecuencia según los criterios de la Organización Mundial de la Salud. **Conclusiones:** en relación a la frecuencia de la actividad física, en los factores sociodemográficos, más del 70% en ambos sexos y por grupo de edad más del 60% en ambos grupos no la practicaban de forma periódica; en los factores de antecedentes y hábitos la población que no cumple es aún mayor, reportando más antecedentes personales, siendo estos mismos los mayores consumidores de alcohol y tabaco, siendo el deporte el hábito que menos practican; respecto a las medidas antropométricas la mayoría presentaron un índice de masa corporal normal, en las cifras tensionales la presión arterial sistólica y diastólica en la mayoría de las personas que realizaron actividad física con frecuencia fue normal,

el no consumir tabaco, alcohol y medicamentos aumentaron la protección con la frecuencia de la actividad física.

TABLA DE CONTENIDO

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	11
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA	13
1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	15
2. MARCO TEÓRICO.....	16
2.1 ACTIVIDAD FÍSICA	16
2.2 MARCO LEGAL Y POLÍTICO.....	18
2.3 CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO Y PREPARACIÓN FÍSICA (CAPF)	19
2.4 FACTORES ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD FÍSICA.....	20
2.4.1 Factores sociodemográficos	20
2.4.2 Factores antecedentes.....	21
2.4.3 Factores antropométricos.....	27
3. OBJETIVOS	28
3.1 OBJETIVO GENERAL.....	28
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	28
4. METODOLOGÍA.....	29
4.1 ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN	29
4.2 TIPO DE ESTUDIO.....	29
4.3 POBLACIÓN.....	29
4.4 DISEÑO MUESTRAL.....	29
4.5 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES	30
4.6 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	34
4.6.1 Fuentes de información.....	34
4.6.2 Instrumento de recolección de información.....	34
4.6.3 Proceso de obtención de la información	34
4.7 CONTROL DE ERRORES Y SESGOS.....	34
4.8 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	35

5. CONSIDERACIONES ÉTICAS	36
6. RESULTADOS	37
6.1 DESCRIPCIÓN FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS.....	37
6.2 DESCRIPCIÓN FACTORES ANTECEDENTES	39
6.3 DESCRIPCIÓN FACTORES MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS	42
6.4 ASOCIACIÓN DE LA FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA CON LOS FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS	48
6.5 ASOCIACIÓN DE LOS ANTECEDENTES CON LA FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA.....	49
6.6 ASOCIACIÓN DE LA FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA CON LAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS	50
6.7 AJUSTE DEL MODELO DE FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA POBLACIÓN DE 18 A 64 AÑOS QUE ASISTE AL CAPF.....	51
7. DISCUSIÓN	53
8. CONCLUSIONES.....	57
BIBLIOGRAFÍA.....	58

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables.	32
Tabla 2. Distribución porcentual factores sociodemográficos por sexo.	37
Tabla 3. Distribución porcentual de factores sociodemográficos por grupos de edad.....	38
Tabla 4. Distribución porcentual de antecedentes por sexo.	40
Tabla 5. Distribución porcentual de antecedentes por grupos de edad.	41
Tabla 6. Distribución porcentual de medidas antropométricas por sexo.....	43
Tabla 7. Distribución porcentual de medidas antropométricas por grupos de edad.	45
Tabla 8. Frecuencia de la actividad física relacionada con factores sociodemográficos.	48
Tabla 9. Frecuencia de la actividad física relacionada con antecedentes.	50
Tabla 10. Frecuencia de la actividad física relacionado con medidas antropométricas.	51
Tabla 11. Modelo explicativo de la frecuencia de la actividad física en relación con la población que asiste al CAPF.	51

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Frecuencia de actividad física por mes.	46
Gráfico 2. Cumplimiento frecuencia de la actividad física.....	46
Gráfico 3. Distribución porcentual de la frecuencia de la actividad física por sexo.	47
Gráfico 4. Distribución porcentual de frecuencia de la actividad física por grupos de edad.....	48

1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La actividad física en el presente es considerada no solo una necesidad individual sino también social desde el punto de vista de la salud pública., respecto al tema la organización mundial de la salud considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. La "actividad física" no debe confundirse con el "ejercicio". Este es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas (1).

Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica (1).

El planteamiento del problema surgió debido al desconocimiento que se tenía de la frecuencia de realización de la actividad física ofrecidos para la población por parte de un Centro de Acondicionamiento y Preparación Física (CAPF) en una institución de Medellín, que brinda servicios en diferentes programas, no se había medido ni sistematizado aun cuales eran para los sus usuarios los factores protectores y que modificaciones en sus estilos de vida habían logrado.

La actividad física cobra cada vez más importancia en la salud pública por las repercusiones de forma positiva en la salud de la población a nivel mundial por la reducción de la morbilidad en enfermedades crónicas de riesgos cardiovasculares y prevención de cáncer de mama y colón entre otras tanto en países desarrollados como en vía de desarrollo. "Está demostrado que la actividad física practicada con regularidad reduce el riesgo de cardiopatías coronarias y accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo II, hipertensión, cáncer de colon, cáncer de mama y depresión. Además, la actividad física es un factor determinante en el

consumo de energía, por lo que es fundamental para conseguir el equilibrio energético y el control del peso (1).

La inactividad física se puede presentar por muchos factores como la insuficiente participación en la actividad física durante el tiempo de ocio y a un aumento de los comportamientos sedentarios durante las actividades laborales y domésticas, el aumento del uso de los medios de transporte "pasivos" , todo este fenómeno de inactividad física se está viendo en poblaciones tanto desarrolladas y en vía de desarrollo afectando particularmente a los grupos de mujeres, jóvenes y adultos mayores (2).

Existen diferentes medios a través de los cuales se puede llevar a cabo la realización de la actividad física como son rutinas auto planeadas, los gimnasios y actualmente se encuentran programas de acondicionamiento físico, los cuales están adecuados para las necesidades de cada individuo. Los CAPF, han surgido como una opción para la promoción de la salud por convicción del fortalecimiento del autocuidado por parte de los usuarios; son espacios creados y pensados con el fin de generar diversión, socialización y esparcimiento promoviendo la actividad física y el cuidado de la salud lo cual contribuye al mejoramiento de la calidad de vida y de las condiciones físicas y mentales de las personas, estos son atendidos por profesionales en deporte, medicina deportiva, nutrición y fisioterapia; personal idóneo y capacitado los cuales han buscado en los usuarios lograr los objetivos propuestos tras la creación de los CAPF.

De la anterior situación planteada surgió la importancia de medir los beneficios que tiene los CAPF, en una institución de Medellín, con la población que asiste y tiene buena adherencia a los programas preestablecidos, con lo cual se busca analizar la relación entre diversos factores y la frecuencia con la cual realizaron actividad física, logrando evidenciar así como repercute positivamente las actividades desarrolladas en los CAPF en la promoción y fortalecimiento de una cultura sana desde el punto de vista físico, para prevenir problemas cardiovasculares, mentales y osteomusculares entre otros; los cuales hacen parte de las principales causas de morbilidad y mortalidad a largo plazo en la población, por lo tanto los CAPF se convirtieron en una de las estrategias principales de promoción y prevención de las cajas de compensación familiar para mantener una población sana por medio de la participación activa de las actividades desarrolladas y la buena adherencia a los planes sugeridos por el grupo interdisciplinario que lo conforman, generando acciones que repercuten directamente en la buena salud de la población, mejorando directamente la salud

pública, es así como la evaluación permitió evidenciar algunos de los beneficios ofrecidos y permitir que más personas gocen de buena salud, desde la promoción de la salud.

1.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

Teniendo en cuenta que uno de los factores protectores recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el mantenimiento de la salud es la actividad física, es aconsejable y pertinente promocionar cada día más esta práctica en la población desde las instituciones y desde los profesionales de la salud como una necesidad y prioridad desde la salud pública para la prevención de enfermedades de alto impacto y costo como son las cardiovasculares(1).

Los beneficios para la salud que se asocian con la práctica de la actividad física presente tanto en los diferentes deportes como en los ejercicios aeróbicos con regularidad han sido ampliamente documentados por más de 30 años. No obstante, durante el último decenio han surgido nuevos datos científicos según los cuales la actividad física no tiene que ser vigorosa para aportar beneficios de salud. De hecho, 30 minutos diarios de ejercicio físico de intensidad moderada cada día o durante casi todos los días de la semana proporcionan beneficios de salud importantes. Esta modesta cantidad de actividad física, al ser frecuente, puede reducir o eliminar el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares como diabetes mellitus tipo 2, osteoporosis, cáncer de colon y cáncer de mama. Cuando esta actividad física es moderada y regular como subir escaleras, caminar rápidamente y montar en bicicleta como parte de la rutina diaria entre otros puede reducir el estrés, aliviar la depresión y la ansiedad, estimular la autoestima y mejorar la claridad mental(3).

Actualmente la actividad física es una de las estrategias que cobra gran importancia en relación a la promoción de la salud y prevención de la enfermedad sea primaria, secundaria o terciaria, ayuda a contribuir en la obtención de un máximo bienestar tanto físico, psicológico y social, a aumentar el nivel de actividad física es una necesidad social, no solo individual, por lo tanto exige una perspectiva poblacional, multisectorial, multidisciplinaria, y culturalmente idónea (1). Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial 6% de las muertes registradas en todo el mundo. Según la OMS cerca del 60% de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud. Esto se debe a muchos actores como la insuficiente participación en la actividad física durante el

tiempo de ocio y a un aumento de los comportamientos sedentarios durante las actividades laborales y domésticas, el aumento del uso de los medios de transporte "pasivos", todo este fenómeno de inactividad física se está viendo en poblaciones tanto desarrolladas y en vía de desarrollo afectando particularmente a los grupos de mujeres, jóvenes y adultos mayores (2).

En la estrategia regional y el plan de acción para un enfoque integrado sobre la prevención y el control de las enfermedades crónicas según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) está incluido el adecuado manejo alimentario, la actividad física para mejorar la salud de la población. Se menciona además que del 30% a 60% de la población de la Región no logra siquiera realizar el mínimo de actividad física recomendado. Para los adolescentes, esta falta de actividad física es especialmente preocupante, ya que el desarrollo de hábitos saludables se logra en esta etapa y éstos generalmente se mantienen durante toda la vida. A medida que las ocupaciones han pasado de la agricultura, u otras que entrañan trabajo manual, a las del sector de los servicios, se ha reducido el nivel de actividad física y por el contrario se incrementa el sedentarismo. Lo anterior ha sido impulsado por la creciente urbanización y el aumento del transporte automotor, las políticas de zonificación urbanas que promueven la creación de suburbios en los que se hace imprescindible el uso del automóvil, la falta de atención a las necesidades de los peatones y los ciclistas en la planificación urbana, la profusión de dispositivos que ahorran trabajo en el ámbito doméstico y el uso creciente de computadoras en el trabajo y con fines de entretenimiento(4).

Los CAPF han surgido como una alternativa para que las personas puedan acceder a un programa de actividad física dirigido y donde los espacios son diseñados según las necesidades de los usuarios y a la normatividad vigente. Pertenecer a un programa de ejercicio institucionalizado de forma regular y con una prescripción técnica adecuada según las necesidades de cada persona se convierte en una estrategia de intervención adecuada ya que la actividad dirigida en un centro deportivo resulta ser la más eficaz para el control de las variables a controlar (5).

Por lo anterior fue que se generó la necesidad de conocer los factores asociados con la frecuencia de la actividad física de los usuarios que accedieron al uso del CAPF y cuyo producto va a favorecer el conocimiento que servirá como línea de base para poder hacer las recomendaciones y ajustes necesarios de tal forma que en el tiempo se incremente tanto la adherencia y motivación de la población a

hacer uso de los mismos, como complemento a la estrategia de promoción de la salud incluida en las políticas públicas.

1.3 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la asociación entre los factores sociodemográficos, antecedentes y medidas antropométricas con la frecuencia de la actividad física en personas de 18 a 64 años en un centro de acondicionamiento y preparación física en la ciudad de Medellín en el año 2014?

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ACTIVIDAD FÍSICA

Según la OMS la actividad física se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. La "actividad física" no debe confundirse con el "ejercicio". Este es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas(6). La actividad física para cada grupo de edad según la OMS fue clasificada de la siguiente manera: jóvenes (5 a 17 años), adultos (18 a 64 años), adulto mayor (mayor de 64 años) en cada grupo las recomendaciones en cuanto a ejercicio, dieta, hábitos varían por las diferentes necesidades.

Para el presente estudio, se tendrá en cuenta el grupo de edad objeto de estudio que comprende los adultos jóvenes, el cual abarca las edades de 18 a 64 años se recomienda que:

- Los adultos de 18 a 64 años dediquen como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.
- La actividad aeróbica se practicará en sesiones de 10 minutos de duración, como mínimo.
- Para obtener aún mayores beneficios los adultos aumenten hasta 300 minutos por semana la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa aeróbica, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.
- Dos veces o más por semana, realicen actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares.

Son válidas para todos los adultos independientemente de su sexo, raza, origen étnico, o nivel de ingresos. También se aplican a las personas que estando en ese margen de edad sufren enfermedades crónicas no transmisibles no relacionadas

con la movilidad, tales como hipertensión o diabetes. Estas recomendaciones pueden ser válidas para los adultos discapacitados. Sin embargo, a veces habrá que adaptarlas en función de la capacidad de ejercicio de la persona y de los riesgos específicos para su salud o sus limitaciones.

Efectos beneficiosos de la actividad física en los adultos (18 a 64 años)

- Presentan menores tasas de mortalidad por todas las causas, cardiopatía coronaria, hipertensión, accidentes cerebro vasculares, diabetes de tipo 2, síndrome metabólico, cáncer de colon y mama, y depresión;
- Tienen un menor riesgo de fractura de cadera o columna.
- Presentan un mejor funcionamiento de sus sistemas cardiorrespiratorio y muscular.
- Mantienen más fácilmente el peso, y tienen una mejor masa y composición corporal (7).

Para identificar algunas actividades que aportan a un estilo de vida saludable, los datos adquiridos desde el Framingham Heart Study han ayudado a identificar diversas conductas que predisponen a un individuo a un mayor riesgo de futuros eventos cardiovasculares y la mortalidad temprana. Estos comportamientos, acuñados como factores de riesgo, son la edad, el género, la herencia (no modificables) y la diabetes mellitus, la hipertensión, la dislipidemia, el tabaquismo, la inactividad física y la obesidad que se refiere a factores de riesgo modificables (8).

Desde la perspectiva de resultado, la práctica de actividad física se considera como un medio para mejorar la salud, entendida como ausencia de enfermedad. La función de la actividad física sería la de curar o evitar la aparición de enfermedades, especialmente aquellas que se asocian con el sedentarismo (enfermedades hipo cinéticas). Esta concepción se basa en el hecho de que el gasto energético asociado a la actividad física puede provocar determinadas adaptaciones orgánicas consideradas factores de protección frente a las enfermedades. La práctica de actividad física se justifica o se valora en la medida en que provoca dichas adaptaciones, es decir, en la medida en que mejora o mantiene la condición física relacionada con la salud. La condición física se convierte así en el principal nexo de unión entre actividad física y salud. Como consecuencia, las propuestas prácticas se articulan en torno a variables cuantitativas (frecuencia, intensidad, tiempo, tipo de actividad) que permiten determinar objetivamente cómo se mejora o se mantiene la condición física e, indirectamente, la salud. Se subraya la existencia de efectos objetivos de la

actividad física que son generalizables a todos los individuos e, implícitamente, se plantea la existencia de determinadas formas ideales de actividad física relacionada con la salud que pueden prescribirse a todas las personas.

Desde la perspectiva de proceso la actividad física se considera fundamentalmente una experiencia personal y una práctica sociocultural, enfatizándose el potencial beneficio de la práctica de actividad física en el bienestar de las personas, las comunidades y el medio ambiente. La salud se vincula al concepto de calidad de vida, es decir, la percepción por parte de los individuos o los grupos de que se satisfacen sus necesidades y no se les niega oportunidades para alcanzar un estado de felicidad y realización personal. Además de sus potenciales efectos en el funcionamiento de los sistemas orgánicos, la práctica de actividad física permite entrar en contacto con uno mismo, conocer a otras personas o, simplemente, disfrutar 'porque sí' de la práctica de las actividades. Estos rasgos no se vinculan a consecuencias tras la práctica, sino a la manera en que personas y grupos, con sus propios intereses, gustos, capacidades y posibilidades, experimentan el proceso de llevarla a cabo. En este sentido, las relaciones entre actividad física y salud no pueden objetivarse o prescribirse, sino comprenderse y orientarse en función de las características de las personas y los grupos que la practican(9)g.

2.2 MARCO LEGAL Y POLÍTICO

Se evidencian los siguientes aspectos en relación a los centros de acondicionamiento y actividad física:

- La constitución política de Colombia de 1991 en el artículo 52, hace referencia a los centros de acondicionamiento físico en lo siguiente: “El ejercicio del deporte, sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas tienen como función la formación integral de las personas, preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano. El deporte y la recreación, forman parte de la educación y constituyen gasto público social. Se reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre. El Estado fomentará estas actividades e inspeccionará, vigilará y controlará las organizaciones deportivas y recreativas cuya estructura y propiedad, deberán ser democráticas”(10).

- La ley 729 de 2001 en su Artículo 2° por medio de la cual se crean los Centros de Acondicionamiento y Preparación Física en Colombia Como establecimientos que prestarán un servicio médico de protección, prevención, recuperación, rehabilitación, control, y demás actividades relacionadas con las condiciones físicas, corporales y de salud de todo ser humano, a través de la recreación, el deporte, la terapia y otros servicios fijados por autoridades competentes y debidamente autorizados, orientados por profesionales en la salud, que coordinarían a licenciados en educación física, tecnológicos deportivos y demás personas afines que consideren que el tratamiento o rehabilitación de la persona (s) se realice en los CAPF(11).
- La Ley 181 de 1995 por el cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la Educación Física y se crea el sistema nacional del deporte, así mismo, la implantación y fomento de la educación física para contribuir a la formación integral de la persona en todas sus edades y facilitarle el cumplimiento eficaz de sus obligaciones como miembro de la sociedad (12).
- El Plan Decenal del deporte, la recreación, la educación física y la actividad física 2009 – 2019 (Coldeportes). El objetivo general del Plan Decenal es “contribuir al desarrollo humano, la convivencia y la paz en Colombia garantizando el derecho al deporte, la recreación, la educación física, la actividad física y el aprovechamiento del tiempo libre, como derechos fundamentales, con criterios de equidad e inclusión en el marco de las políticas sociales del país”, bajo los siguientes supuestos conceptuales: Se entiende el deporte como una estrategia de la política social de manera integral, es decir reconociendo el papel de la recreación, de la educación física y de la actividad física como componentes inherentes a su promoción y fomento. El Plan es el instrumento de gestión pública, de implementación, seguimiento y evaluación de las metas de desarrollo en el marco del Sistema Nacional del Deporte, cuyo ente rector es el Instituto Colombiano del Deporte (COLDEPORTES) (13).

2.3 CENTRO DE ACONDICIONAMIENTO Y PREPARACIÓN FÍSICA (CAPF)

El CAPF es la Institución a evaluar, están basados en el acondicionamiento físico para mantener y/o mejorar la calidad de vida, las condiciones de la salud física, las condiciones nutricionales, la salud mental y el aprovechamiento del tiempo libre de los usuarios inscritos de forma voluntaria en los centros a través de

programas de salud física con el fin de prevenir, mitigar o intervenir los riesgos en salud, modificar los estilos de vida y aumentar la percepción de bienestar en los asistentes. Lo anterior mediante la atención y orientación permanente por parte de un grupo interdisciplinario de profesionales de la salud como médicos deportólogo, fisioterapeutas, nutricionistas y licenciados en educación física cumpliendo con la Ley 729 ya ampliamente mencionada, las políticas de calidad y seguridad del paciente en la Institución.

En la actualidad los CAPF se convierten en una alternativa para motivación hacia el auto cuidado mediante la apropiación de la actividad física como un hábito permanente el cual es un factor protector determinante en la prevención primaria, la orientación y articulación con los programas de gestión de riesgo contemplados en el Plan Obligatorio de Salud del Sistema General de Seguridad Social en caso de que algún usuario lo requiera; así como al componente deportivo y nutricional ofrecido por las Cajas de Compensación Familiar.

2.4 FACTORES ASOCIADOS A LA ACTIVIDAD FÍSICA

2.4.1 Factores sociodemográficos

Los factores sociodemográficos son el conjunto de datos de naturaleza social que describen las características de una población, a partir de cuyo análisis pueden hacerse interpretaciones de su comportamiento en el campo de donde son tomados, hacerse proyecciones y predicciones que invitan a la reflexión del investigador y a la búsqueda de posibles soluciones (14).

Al revisar algunas de las variables sociodemográficas se evidencian la relación de la investigación realizada con estudios previos referente al tema, es así como según García Ferrando en relación a la actividad física y el sexo, afirma que el sexo es un factor determinante para definir la realización de la actividad física, pues el sexo femenino tiene una práctica de este muy inferior a la del sexo masculino, debido a diversas circunstancias personales y/o sociales (15); por otro lado la edad precisada como los años cumplidos de cada persona teniendo en cuenta los cambios que se presentan en relación al paso del tiempo y sus factores influyentes (16); es un factor determinante que permitió evidenciar como en las diferentes edades se encuentran beneficios con la actividad física que contribuyen al mejoramiento de la salud teniendo en cuenta la definición de salud de la OMS dado que influye en el bienestar tanto físico, mental y social, generando autoconfianza en algunos grupos de edades (17).

En relación al nivel educativo en la actualidad se puede observar en la población como al tener un mayor nivel educativo puede influir en el autocuidado, logrando contribuir con la promoción de la salud, no solo individual sino también de la sociedad, estableciendo mejores patrones de conducta que pueden repercutir en los ámbitos donde se desempeñe, bien sea familiar, laboral o social. Según un estudio realizado por Kuhn y Cooper hacen referencia a como la actividad física se asoció al nivel educativo, debido a que a mayor nivel educativo mayor es la práctica de esta y viceversa (18). Así mismo al revisar algunos estudios previos en relación a la actividad y el estado civil. Por último, Humphreys y Roseski exponen que la condición de estar casado no es estadísticamente significativa para determinar influencia en la condición de participar en alguna actividad física, pero sí hace que el tiempo de la misma se reduzca a 4.5 minutos por semana al haber hijos. Lera et ál., también encuentran una menor actividad física en los casados. Pero, en esta línea, Stratton et ál, reportan que ante la presencia de niños en el hogar los adultos hacen más ejercicio (19). Lo que sí es claro es como el estado civil puede repercutir en la frecuencia con que se realice actividad física, modificando directamente el resultado obtenido en diferentes poblaciones.

El lugar de residencia entre los pocos estudios que diferencian por región, Lera et ál, muestran que los habitantes de zonas urbanas tienden a realizar mayor actividad física que los de zona rural. Pocos autores han realizado evaluaciones de la actividad física. Downward y Racuite estimaron una disposición a pagar entre diecinueve mil y veintitrés mil libras esterlinas por año para participar en actividades físicas. Si partimos de la estimación del valor del tiempo que efectuaron Cervini y Ramírez para México y los promedios del mismo empleados en la realización de ejercicio según datos de ENUT 2009, podríamos calcular que para el mexicano promedio realizar actividades físicas le significaría un gasto por semana de entre sesenta y nueve y cien pesos, exclusivamente por el tiempo asignado (19).

2.4.2 Factores antecedentes

Los tipos de antecedentes del individuo son importantes para cualquier historia clínica en salud es por esto que el conocerlos es de vital importancia en la presente investigación debido a que la actividad física comprende el ejercicio, actividades que implican movimientos corporales y que se realizan como parte de actividades diarias sean a través de juegos, trabajo, formas de transporte activas, tareas domésticas y actividades recreativas por lo cual los antecedentes personales, familiares, ginecoobtetricos, planificación familiar y quirurgicos de cada individuo pueden afectarlas, limitarlas o por el contrario promoverlas y

fomentarlas de acuerdo al estado físico y de salud en el que cada persona se encuentre.

Los antecedentes personales son aquellas características patológicas, sociales y características del individuo sirven para conocer mejor el desarrollo de una enfermedad en la población. De los más importantes están los antecedentes familiares los cuales constituyen una herramienta útil para comprender los riesgos a la salud y para prevenir enfermedades en las personas y sus familiares cercanos, los miembros de una familia tienen en común genes, comportamientos, estilos de vida y ambientes que en conjunto pueden influenciar su salud y su riesgo de enfermedades crónicas. Las personas ya tienen antecedentes familiares de alguna enfermedad crónica (por ejemplo, cáncer, cardiopatías coronarias y diabetes) o de otras afecciones (por ejemplo, hipertensión arterial e hipercolesterolemia) que condicionan el desarrollo de las enfermedades en conjunto con el ambiente (20).

Referente a los antecedentes, la actividad física es parte fundamental de la salud de las personas, estudios logran demostrar cómo este hábito saludable ayuda a controlar factores cardiovasculares, a través del ejercicio se liberan múltiples sustancias y hormonas estimulantes del sistema nervioso capaz de mejorar la actitud emocional y así favorecer la salud mental, también ayuda a mejorar la calidad de vida en pacientes con diferentes tipos de cáncer y enfermedades osteomusculares disminuyendo la morbilidad articular, aumenta la resistencia física y la masa ósea por lo cual es de vital importancia insistir a la población en la implementación de estas políticas.

En cuanto al cáncer el Colegio Americano de Medicina Deportiva manifiesta la importancia y eficacia de la práctica de ejercicio durante y después del tratamiento del cáncer y además de informar pautas que favorezcan la salud de esta población, concluyeron que la práctica de ejercicio es seguro, los resultados muestran que mejoran la función física, calidad de vida y la fatiga relacionada con el cáncer en varios grupos de supervivientes, los beneficios para el funcionamiento físico y calidad de vida son tantos que los sobrevivientes de cáncer siguen las Guías de Actividad Física 2008 creada para los estadounidenses, con sus respectivas adaptaciones de programación de ejercicios específicos basadas en la enfermedad y los efectos adversos relacionados con el tratamiento(21).

Estudios en cáncer de mama reportan que la actividad física regular puede abordar las cargas psicológicas y fisiológicas que se presentan después del

diagnóstico y el tratamiento el cáncer de mama. Por otra parte, estudios observacional sugiere que la actividad física regular también puede tener un impacto en la supervivencia por ejemplo en los sobrevivientes de cáncer de mama que están activos después del tratamiento tienen un menor riesgo de recurrencia del cáncer, comorbilidades y la muerte por todas las causas que rodean la enfermedad en comparación con aquellos que son menos activos, sin tener en cuenta la etapa del cáncer (22).

La enfermedad cardiovascular (ECV), definida por la OMS como grupo de desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos, entre los que se incluyen: la cardiopatía coronaria, enfermedades cerebro vasculares, arteriopatías periféricas, la cardiopatía reumática, cardiopatías congénitas y trombosis venosas profundas y embolias pulmonares. Los principales factores de riesgo de las ECV están conformados por un grupo de malos hábitos como dieta malsana, inactividad física, consumo de tabaco y consumo nocivo de alcohol. Dichos efectos se manifiestan en la población a través de diferentes factores de riesgo causando enfermedades como hipertensión arterial, hiperglucemia, hiperlipidemia y sobrepeso u obesidad. Estos "factores de riesgo intermediarios", que pueden medirse en los centros de atención primaria, son indicativos de un aumento del riesgo de sufrir ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia cardíaca y otras complicaciones. Estadísticas muestran que las ECV son la principal causa de muerte en todo el mundo, para el 2012 por esta causa murieron 17,5 millones de personas lo cual representa 31% de todas las muertes registradas en el mundo, ocurriendo principalmente en países de bajos y medianos ingresos. La gran mayoría de las ECV pueden prevenirse si se incide y controlan los diferentes factores comportamentales de la población antes mencionados usando mas estrategias que lleguen a toda la población y generen mayor conciencia de la importancia del control y manejo de las ECV (23).

La hipertensión arterial definida como aumento de tensión arterial (TA) por encima del los valores normales según las diferentes guías 120 sistólica y 80 la diastólica, estudios prueban los grandes beneficios que trae consigo el ejercicio físico al paciente hipertenso: mejoría funcional, psicológica, calidad de vida, disminución de las complicaciones, control y evolución más larga de la enfermedad, disminución del riesgo cardiovascular (24). El riesgo relativo (RR) de desarrollar hipertensión en individuos sedentarios con presión arterial normal en reposo es de aproximadamente 35% a 70% más alta en comparación con sus pares físicamente activos, se conoce que la realización de ejercicio aeróbico realizado de manera regular con intensidad leve a moderada disminuye los niveles de presión arterial

(25). El ejercicio también ha demostrado tener efectos positivos en la patogénesis, la sintomatología y la aptitud física de las personas con dislipidemia reduciendo los niveles de colesterol, sin embargo, aún no se ha identificado el modo óptimo, la frecuencia, intensidad y duración del ejercicio para la mejora de los niveles de colesterol (26). La evidencia sugiere que programas de ejercicios con intensidad moderada serán eficaces para aumentar el colesterol HDL, pero para reducir directamente los niveles de colesterol LDL y triglicéridos la intensidad del ejercicio aeróbico se debe aumentar(27). En cuanto a la diabetes Los resultados de estudios aleatorizados y controlados de entrenamiento ejercicio admite que tanto el ejercicio aeróbica y anaeróbica actúan mejorando la absorción de la glucosa en sangre y la sensibilidad a la insulina después de sólo unas pocas semanas de entrenamiento. Existe una fuerte evidencia de grandes estudios de cohortes que también apoya que el ejercicio y la actividad física en general, son muy eficaces en retrasar o evitar el desarrollo de diabetes. Además, la actividad física ha demostrado que reduce el riesgo de mortalidad en los diabéticos (28).

La isquemia miocárdica definida como un suministro sanguíneo inadecuada en relación con las demandas de oxígeno del miocardio (musculo cardiaco) la evidencia de entrenamiento físico de un efecto beneficioso en pacientes con enfermedad coronaria es buena. El entrenamiento físico mejora la supervivencia y se cree que tiene efectos directos sobre la patogénesis de la enfermedad (A 2001 Revisión Cochrane 2000) examinó el efecto de la rehabilitación basada en el ejercicio de los pacientes con enfermedad coronaria basado en 32 ensayos controlados aleatorios, abarca 8440 pacientes que habían sufrido previamente un infarto de miocardio, revascularización coronaria o angioplastia coronaria transluminal percutánea o que tenían angina de pecho o enfermedad coronaria verificado por angiografía. Se concluyo que la rehabilitación cardiaca basada en ejercicio reduce mortalidad por cualquier causa en un 20% (OR 0,80; IC del 95%: 0,68 a 0,93) y el ejercicio basado en la rehabilitación cardiaca reduce la mortalidad cardiaca en un 26% (OR 0,74; IC 95% 0,61-0,96). Además mostro efectos benéficos sobre los factores de riesgo, ansiedad, calidad de vida y el funcionamiento físico, pero no se sabe si el entrenamiento no supervisado afecta la mortalidad tan eficazmente como entrenamiento supervisado(27).

En relación a otros antecedentes, el ejercicio ha mostrado diferentes beneficios en otro tipo de enfermedades no transmisibles y de origen no cardiovascular como enfermedades respiratorias tipo ASMA en la cual la disminución de la actividad física es un factor fundamental que contribuye al aumento de la prevalencia y gravedad de la enfermedad, el Colegio Americano de Medicina del Deporte

(ACSM) y las directrices del American Thoracic Society (ATS) recomiendan el ejercicio para los pacientes con asma (29). Así como la Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) se caracteriza por ser una enfermedad progresiva e irreversible que afecta gravemente a la calidad de vida, se recomienda que la actividad física debe ser realizado por un mínimo de 30 minutos cinco días a la semana a un nivel moderado de intensidad o actividad aeróbica de intensidad vigorosa durante un mínimo de 20 minutos en tres días a la semana (o una combinación) para promover y mantener la salud (30). Las enfermedades osteomusculares en los últimos años han aumentado esto se debe a que la población envejece y la actividad física ha demostrado ser beneficiosa en la preservación de la función física y la reducción del dolor como una intervención no farmacológica en el tratamiento de estas enfermedades. La actividad física regular se recomienda con indicaciones específicas de los programas de ejercicio deben ser de progresión lenta y gradual, de lo contrario las personas pueden estar en riesgo de un aumento del dolor y lesión, que puede conducir a la falta de adherencia y la interrupción del programa (31).

En los tipos de hábitos está demostrado que el no consumo de tabaco ni alcohol, la disminución de la sal de la dieta, el consumo adecuado y abundante de frutas y verduras así como la actividad física regular disminuyen el riesgo de ECV. Las diferentes políticas de salud pública que crean entornos propicios para asegurar la asequibilidad y disponibilidad de opciones saludables son esenciales para motivar a las personas para que adopten y mantengan comportamientos sanos. También hay una serie de determinantes como causas de las enfermedades crónicas dados por los cambios sociales, económicos y culturales: la globalización, la urbanización y el envejecimiento de la población, la pobreza, el estrés y los factores hereditarios los cuales afectan los tipos de hábitos saludables la población y favorecen el desarrollo de enfermedades (23).

El tabaquismo es uno de los principales factores de riesgo de varias enfermedades crónicas, como el cáncer y las enfermedades pulmonares y cardiovasculares. A pesar de ello, su consumo está muy extendido en todo el mundo. El consumo de tabaco mata a más de 5 millones de personas al año y es responsable de la muerte de 1 de cada 10 adultos. Entre los cinco principales factores de riesgo de mortalidad es la causa de muerte más prevenible. El 11% de las muertes por cardiopatía isquémica son atribuidos al consumo de tabaco y más del 70% de las muertes por cáncer de pulmón, bronquios y tráquea son a causa del consumo de tabaco (32). Desde otro punto de vista la presente investigación pretende evidenciar con esta variable si hay diferencias obtenidas entre las

personas que si fuman y las personas que no fuman, en relación con las actividades desarrolladas en el centro de acondicionamiento y preparación física (33).

En relación al alcohol, el consumo nocivo de alcohol conlleva a una pesada carga social y económica, afecta a las personas y a las sociedades de diferentes maneras, en 2012, unos 3,3 millones de defunciones, el 5,9% del total mundial, fueron atribuibles al consumo de alcohol. El consumo de alcohol es un factor causal en más de 200 enfermedades, trastornos mentales y comportamentales, algunos tipos de cáncer y enfermedades cardiovasculares, así como traumatismos derivados de la violencia y los accidentes de tránsito. Con el ingreso y permanencia en el centro de acondicionamiento y preparación física se observara entre las personas que si ingieren alcohol y las que no lo hacen, diferentes escenarios en relación con los beneficios obtenidos (34).

Consumo de medicamentos: las intervenciones sanitarias de prevención de las enfermedades deben centrarse primordialmente en la prevención primaria para control y manejo de estas aunque hay que tener en cuenta que algunas de estas enfermedades son congénitas y los diferentes hábitos y estilos de vida saludable no van a contribuir a evitar que se desarrolle la enfermedad. Para las enfermedades osteomusculares el control y manejo del dolor es fundamental para la realización de sus actividades cotidianas pero se ha visto que el consumo de estos medicamentos en personas que realizan ejercicio físico regular ha disminuido así como en las enfermedades respiratorias tipo asma en donde se ha evidenciado entre los efectos positivos la reducciones en la necesidad de medicación y menos visitas al servicio de urgencias (29).

Los hábitos y estilos de vida no saludable es algo que con la globalización mundial ha venido aumentando siendo una de las principales causas de enfermedades no transmisibles las cuales son el reflejo de la mala salud mundial a la cual nos enfrentamos, el deporte no solo trae beneficios para las ECV, si no para enfrentar los problemas de soledad, el aislamiento social, y depresión. La inactividad física es un factor de riesgo común en los estadounidenses, pero es particularmente problemática en los adultos mayores en el 2007 el Centros de control y prevención de enfermedades informo que el 39% de los adultos mayores de 65 están recibiendo la cantidad recomendada a la semana de actividad física, los beneficios que las personas mayores puede ganar de ser físicamente activos como fortalecer los huesos y los músculos, mejorar su capacidad de hacer actividades

de todos los días, prevenir caídas, reducen el riesgo de depresión, mejora lazos afectivos, controla el peso y aumenta la expectativa de vida (35).

2.4.3 Factores antropométricos

La combinación de la dieta y hábitos de vida saludable con la actividad física potencia esta última ayudando a controlar el peso. Sus efectos beneficiosos sobre el síndrome metabólico están mediados por mecanismos que van más allá del control del peso corporal excesivo, por ejemplo reduce la tensión arterial, mejora el nivel del colesterol de lipoproteínas de alta densidad, mejora el control de la hiperglucemia en las personas con exceso de peso, incluso sin que tengan que adelgazar mucho y reduce el riesgo de los cánceres de colon.

“El índice de masa corporal (IMC) es un indicador de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2)” (36). Este indicador nos permite identificar el estado nutricional de las personas se clasifica así: Bajo peso: < 18.5, Normal: 18.5 a 24.9, Sobrepeso: 25 a 29.9, Obesidad clase I: 30 a 34.9, Obesidad clase II: 35 a 39.9, Obesidad clase III: > de 40(36).

“La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias. Cada vez que el corazón late, bombea sangre hacia las arterias”(37). En estudios se ha demostrado la influencia de la actividad física sobre el control de la hipertensión arterial (38), además la resolución 412/2000 en la guía para el manejo de hipertensión arterial recomienda que para las personas que no son hipertensos, “con el propósito de reducir la incidencia de hipertensión, se debe prescribir de 30 a 60 minutos de ejercicio de moderada intensidad como caminar, trotar, nadar o montar en bicicleta por lo menos cuatro veces a la semana y en hipertensos, para reducir la presión arterial, se prescribe de 30 a 60 minutos de ejercicio de moderada intensidad” (39).

En la práctica clínica habitual y en la gran mayoría de los estudios epidemiológicos la definición de la obesidad central se basa en el perímetro de la cintura por una circunferencia de la cintura > 82 cm en la mujer y > 95 cm en el varón(40). El perímetro abdominal es un importante indicador del riesgo cardiovascular y hace parte de los criterios a tener en cuenta para la clasificación de Síndrome Metabólico según parámetros definidos por la OMS y ATP III(41).

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la asociación entre los factores sociodemográficos, antecedentes y medidas antropométricas con la frecuencia de la actividad física, en personas de 18 a 64 años en un centro de acondicionamiento y preparación física en la ciudad de Medellín en el año 2014.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar los factores sociodemográficos, antecedentes y medidas antropométricas según edad y sexo.
- Analizar la relación entre los factores sociodemográficos, antecedentes, medidas antropométricas y la frecuencia de la actividad física.
- Explicar la relación entre los factores sociodemográficos, antecedentes, medidas antropométricas y la frecuencia de la actividad física.

4. METODOLOGÍA

4.1 ENFOQUE METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

El enfoque de la presente investigación es cuantitativo, que buscó establecer la asociación entre factores sociodemográficos, antecedentes y medidas antropométricas con la frecuencia de la actividad física realizada por la población de estudio del CAPF en una institución de Medellín, donde se analizaron algunas variables que permitieron dar así respuestas a la pregunta de investigación.

4.2 TIPO DE ESTUDIO

El estudio realizado fue descriptivo de corte transversal donde se evaluaron los factores asociados con frecuencia de la actividad física realizada por la población asistente al CAPF.

4.3 POBLACIÓN

El estudio tiene una población inicial de 2163 usuarios, conformada por adultos entre los 18 a 64 años inscritos durante el periodo de enero a diciembre 2014 en el CAPF

4.4 DISEÑO MUESTRAL

La población objeto de estudio fueron los usuarios que cumplieron con los criterios definidos para la investigación en el periodo comprendido entre enero a diciembre de 2014 en el programa del CAPF en una institución de Medellín.

En el estudio no se aplicó muestreo, inicialmente se definió tomar toda la población la cual fue de 2163 usuarios, con edades entre 18 y 64 años, sin embargo al realizar la revisión de la información entregada por la institución y al descartar datos duplicados, se identificó que solo 307 personas cumplían con los criterios seleccionados para el estudio por tanto esta fue la población con la que se realizó el análisis.

4.5 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

Las variables tenidas en cuenta para el análisis de la información fueron, frecuencia de la actividad física, como variable dependiente y los factores asociados a esta, se clasificaron en tres grupos así:

- Variables sociodemográfica conformadas por: sexo, edad, grupos de edad, nivel educativo, estado civil, profesión, rango salarial y lugar de residencia.
- Variables antecedentes compuestos por: tipo de antecedentes, personal o familiar, antecedentes, tipo de hábito y hábito.
- Variables antropométricas integradas por: peso, estatura, IMC, clasificación IMC, PA sistólica, PA diastólica y perímetro abdominal.

Se realizó un análisis de cada variable, posterior a la recodificación y agrupación de los datos obtenidos en la población perteneciente al CAPF, lo cual permitió dar una descripción detallada.

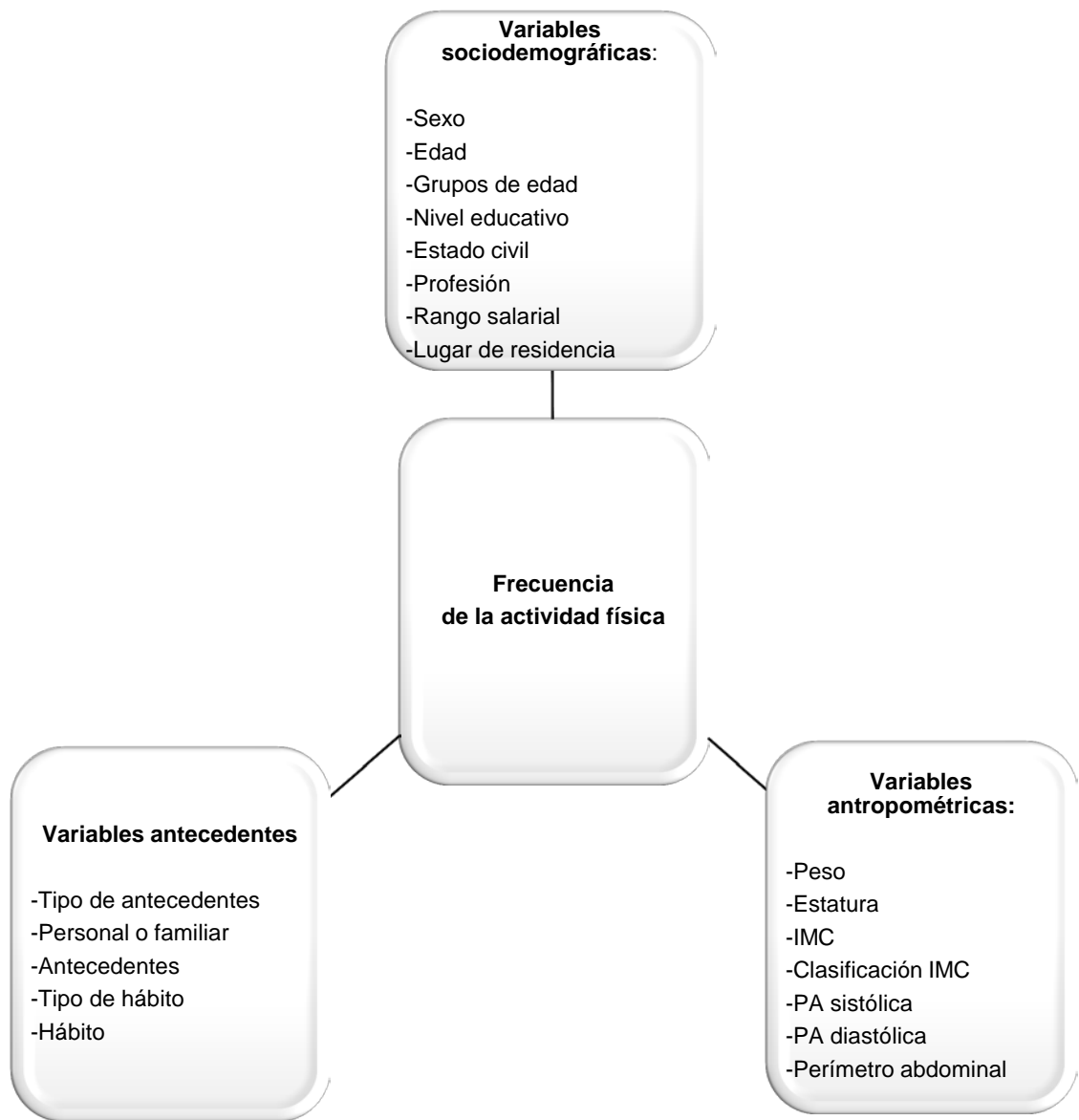


Figura 1. Diagrama de variables.

Tabla 1. Operacionalización de variables.

Grupos de variables	Variable	Codificación	Naturaleza	Nivel de medición
Sociodemográficas	Sexo	0: Masculino	Cualitativa (dicotómica)	Nominal
		1: Femenino		
	Edad	Años	Cuantitativa (discreta)	Razón
	Grupos de edad	0: 18 a 41 años	Cuantitativa (discreta)	Razón
		1: 42 a 64 años		
	Nivel educativo	0: Secundaria	Cualitativa (politémica)	Ordinal
		1: Técnico		
		2: Superior		
	Estado civil	0: Soltero	Cualitativa (politémica)	Nominal
		1: Casado/Unión libre		
3: Separado				
4: Viudo				
Profesión	0: Profesionales en administración	Cualitativa (politémica)	Nominal	
	1: Profesionales en ingeniería			
	2: Profesionales en salud			
	3: Otros			
Rango salarial	0: 0 a 3 SMLV	Cualitativa (politémica)	Ordinal	
	1: 4 a más de 7 SMLV			
Lugar de residencia	0: Norte	Cualitativa (politémica)	Nominal	
	1: Sur			
	2: Centro			
Antecedentes	Tipo de antecedentes	1: Clínico personales y familiares	Cualitativa (politémica)	Nominal
		2: Ginecobstétricos		
		3: Planificación familiar		
		4: Quirúrgicos		
	Personal o familiar	1: Personal	Cualitativa (politémica)	Nominal
		2: Personal y familiar		
		3: Familiar		
	Antecedentes	0: Sin antecedentes	Cualitativa (politémica)	Nominal
		1: Cáncer		
		2: Enfermedad cardiovascular		
		3: Otros antecedentes		
	Tipo de hábito	1: Consumo licor	Cualitativa (politémica)	Nominal
		2: Consumo tabaco		
		3: Consumo medicamento		
		4: Deporte		
Hábito	0: No consumidor	Cualitativa (politémica)	Nominal	
	1: Consumidor			
	2: Otros			
	3: Deporte			

Grupos de variables	Variable	Codificación	Naturaleza	Nivel de medición
Medidas antropométricas	Peso	Kilogramos	Cuantitativa (continua)	Razón
	Estatura	Centímetros	Cuantitativa (continua)	Razón
	IMC	Peso/Talla ²	Cuantitativa (discreta)	Razón
	Clasificación IMC	1: Normal	Cualitativa (politómica)	Ordinal
		2: Anormal		
	PA sistólica	mm/hg	Cuantitativa (discreta)	Razón
	PA diastólica	mm/hg	Cuantitativa (discreta)	Razón
Perímetro abdominal	Centímetros	Cuantitativa (continua)	Razón	
Frecuencia actividad física	Minutos totales	Minutos totales al año	Cuantitativa (discreta)	Razón
	Minutos total	Minutos total al año categorizada	Cualitativa (dicotómica)	Nominal

4.6 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

4.6.1 Fuentes de información

Se realizó la recolección de la información a través de una fuente secundaria, obtenida de la base de datos de la historia clínica de los usuarios inscritos en el CAPF de una institución de Medellín durante el periodo comprendido entre enero a diciembre de 2014.

4.6.2 Instrumento de recolección de información

El método de recolección de la información se realizó por medio del análisis de la base de datos de la historia clínica completa con la que se contaba en el CAPF de cada uno de los usuarios que asistieron al programa, teniendo en cuenta que solamente se trabajaron y escogieron las variables seleccionados por el equipo investigador que consideraron relevantes e importantes ingresándola a la base de datos digitalizada en el programa de Excel para así dar respuesta a cada uno de los objetivos propuestos de la investigación.

4.6.3 Proceso de obtención de la información

Se solicitó a través de medio electrónico permiso a las directivas de la institución donde se realizó el estudio la respectiva autorización para acceder a la base de datos y realizar manejo de la información, el cual fue aprobado con la consideración de no mencionar el nombre de la empresa. Se recibieron las bases de datos con la información de las historias clínicas del CAPF las cuales fueron revisadas, depuradas, ajustadas, organizadas y analizadas por el grupo de investigadoras durante un periodo aproximado de tres meses.

4.7 CONTROL DE ERRORES Y SESGOS

Se tuvieron en cuenta los sesgos de selección asegurando los criterios de inclusión que correspondieron a que la población estuvieran entre las edades de 18 y 64 años y que hubieran asistido durante el año 2014 al CAPF donde se realizó el estudio; respecto a los criterios de exclusión se definió no tener en cuenta las edades menores de 18 y mayores de 64 años, así mismo no se tomó información de los usuarios que no cumplieran con todos los registros de las variables seleccionadas en el estudio y el control de esta. Los sesgos de información se controlaron realizando un procesamiento de la base de datos con la selección de usuarios que cumplieran con las características de inclusión al presente estudio.

4.8 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

El proceso inicio con la revisión de la información de las historias clínicas entregada por la institución en base de datos, esta se clasifico, organizo y se complementó según el interés del estudio. Posteriormente se realizó análisis descriptivo para evaluar el comportamiento de los tres grupos de variables definidas: sociodemográficas, antecedentes y medidas antropométricas en la población de los 307 usuarios, obteniendo frecuencias y porcentajes para las siguientes variables cualitativas (edad, nivel académico, estado civil, rango salarial, lugar de residencia, antecedentes, hábitos, índice de masa corporal, presión arterial sistólica y diastólica, minutos totales de actividad física) las cuales fueron recategorizadas.

Se presentaron los datos en tablas y gráficos de barra, las variables dicotómicas se mostraron con gráficos de sectores; las variables cuantitativas se analizaron con medidas de tendencia central, medidas de dispersión y posición, además se realizaron pruebas de normalidad, los resultados fueron reportados a través tablas con estadísticos descriptivos de cada variable. Se realizó igualmente análisis bivariado en el que la variable dependiente definida fue frecuencia de la actividad física, la cual se comparó con cada factor o variables de los tres grupos de variables mencionadas anteriormente, para saber si había algún tipo de asociación entre las variables mediante la prueba estadística Chi cuadrado (χ^2) de independencia de Pearson, se calculó la medida epidemiológica OR con sus respectivos intervalos de confianza del 95%. Finalmente para el análisis multivariado se realizó una regresión logística con las variables grupo de edad, hábito e índice de masa corporal que dieron resultado significativo en el análisis bivariado con valor de $p < 0,25$ de acuerdo al criterio de Hosmer – Lemeshow.

Para procesar la información se utilizó el programa estadístico SPSS V.21 con Licencia de la Universidad CES y para las tablas se utilizó el software Excel.

5. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La presente investigación, se realiza siguiendo los lineamientos de la resolución 8480 de 1993, del 4 de octubre de 1993 del Ministerio de Salud de la República de Colombia (Normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud) en donde se establece se establece en el artículo 5 que: “En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y su bienestar”. Esta investigación es clasificada como sin riesgo para la población objeto debido a que no es invasiva. Las técnicas y métodos empleados son de información retrospectiva, lo que significa que no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio.

Además la investigación se basa en los principios dados por la declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables teniendo en cuenta el tipo de estudio como principios básicos a velar está el artículo 9 en el que se declara: En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. La responsabilidad de la protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento (42).

La información obtenida fue de la base de datos de un CAPF de la ciudad de Medellín previa solicitud formal por escrito a las directivas de dicha institución para el uso exclusivo de la investigación respetando la confidencialidad de los usuarios según la ley de HABEAS DATA por lo cual no se requiere el diligenciamiento de consentimiento informado.

6. RESULTADOS

6.1 DESCRIPCIÓN FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

Se logró evidenciar en la población de estudio perteneciente al CAPF, que esta estaba conformada en su mayoría por usuarios del sexo femenino en un 65% y por usuarios del sexo masculino en un 35%; en relación a los grupos de edad en la mayor proporción de la población de estudio estaba entre 18 y 41 años con un 61%; en cuanto al nivel educativo el 84,3 estaban en el nivel superior; el estado civil más común lo conformaban los solteros en un 52%; además en la profesión se evidencio que un 40 % son profesionales de áreas administrativas; y en cuanto al rango salarial el 74% se ubicaban entre el grupo de 4 a más de 7 salarios mínimos legales vigentes (SMLV); finalmente respecto al lugar de residencia un 85% vivían en áreas pertenecientes a la zona centro de Medellín.

Se observó en el estudio que el nivel educativo al que pertenecía en su mayoría tanto los usuarios del sexo masculino como femenino era el superior, ambos ubicados en un 84%; en cuanto el grupo de edad en el sexo masculino como en el femenino estaban entre 18 a 41 años con un 64% y 60% respectivamente; al revisar el estado civil al cual pertenecían se evidencio en un 52% que la mayoría eran solteros en ambos sexos; en la profesión se encontró que el área de profesionales de administración en el sexo femenino y masculino se desempeñaban la mayoría de ellos en un 39% y 41% en cada uno; en el rango salarial el sexo masculino en un 79% y el sexo femenino en un 69% devengaban de 4 a más de 7 SMLV; finalmente en cuanto al lugar de residencia hay similitud en el sexo masculino y en el femenino referente al área más común de residencia que es la perteneciente a la zona centro de Medellín con un 86% y 85% respectivamente (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución porcentual factores sociodemográficos por sexo.

Factores sociodemográficos		Sexo			
		Masculino		Femenino	
		Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
Nivel educativo	Secundaria	3	2,8	8	4
	Técnico	14	13,1	23	11,6
	Superior	90	84,1	168	84,4

Factores sociodemográficos		Sexo			
		Masculino		Femenino	
		Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
Grupos de edad	18 a 41 años	68	63,6	119	59,5
	42 a 64 años	39	36,4	81	40,5
Estado civil	Soltero	56	52,3	104	52
	Casado/Unión libre	48	44,9	86	43
	Separado	3	2,8	6	3
	Viudo	0	0	4	2
Profesión	Profesional en administración	42	39,3	82	41
	Profesional en ingeniería	22	20,6	31	15,5
	Profesional en salud	7	6,5	18	9
	Otros	36	33,6	69	34,5
Rango salarial	0 a 3 SMLV	3	21,4	4	30,8
	4 a más de 7 SMLV	11	78,6	9	69,2
Lugar de residencia	Norte	3	2,9	5	2,5
	Sur	12	11,4	25	12,5
	Centro	90	85,7	170	85

En relación a los grupos de edad establecidos en el estudio se pudo analizar que en cuanto al nivel educativo en ambos grupos de 18 a 41 años y de 42 a 64 años, están conformados en la mayoría por el nivel de educación superior en un 88% y 80% respectivamente; en cuanto al estado civil los más frecuentes fueron en el grupo de edad de 18 a 41 años el soltero con un 68 % y en el grupo de edad de 42 a 64 años el casado/unión libre con un 65 %; en la profesión tanto en el grupo de 18 a 41 años como en el de 42 a 64 años, en el área de los profesionales en administración se desempeñan la mayoría con un 41% y un 39% en cada uno de ellos; en cuanto al rango salarial ambos grupos de edad devengaban de 4 a más de 7 SMLV; y en relación al lugar de residencia, la zona centro de Medellín en la más habitada por los usuario en ambos grupos de edad, en el primer grupo (18 a 41 años) con un 84% y en el segundo grupo (42 a 64 años) en un 87 % (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución porcentual de factores sociodemográficos por grupos de edad.

Factores sociodemográficos		Grupos de edad			
		18 a 41 años		42 a 64 años	
		Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
Nivel educativo	Secundaria	5	2,7	6	5,0
	Técnico	18	9,7	19	15,8
	Superior	163	87,6	95	79,2
Estado civil	Soltero	128	68,4	32	26,7
	Casado/Unión libre	56	29,9	78	65,0
	Separado	3	1,6	6	5,0
	Viudo	0	,0	4	3,3
Profesión	Profesional en administración	77	41,2	47	39,2
	Profesional en ingeniería	38	20,3	15	12,5
	Profesional en salud	14	7,5	11	9,2
	Otros	58	31,0	47	39,2
Rango salarial	0 a 3 SMLV	5	29,4	2	20,0
	4 a más de 7 SMLV	12	70,6	8	80,0
Lugar de residencia	Norte	6	3,2	2	1,7
	Sur	24	12,9	13	10,9
	Centro	156	83,9	104	87,4

6.2 DESCRIPCIÓN FACTORES ANTECEDENTES

En el estudio se encontró que el 77,2% de la población estudiada presentaba antecedentes personales y familiares; de los cuales el 51,3% eran antecedentes personales y el 41% antecedentes familiares. El 35% de los participantes no refería ningún antecedente, el 15% manifestó antecedentes de cáncer, el 17% informo sobre antecedentes cardiovasculares y el 33% refería otros antecedentes (enfermedades pulmonares, osteomusculares, cirugías, entre otros). El tipo de hábito más referido por la población fue el practicar deporte en casi un 41% seguido del consumo de licor en un 40% y solo el 6% de la población tenía entre sus tipos de hábitos el tabaco. De lo anterior se evidencio que el hábito más común era el de consumidor (licor, tabaco, medicamentos) en un 46% y solo el 15% no eran consumidores (licor, tabaco, medicamentos) y el 38% realizaba deporte.

En el estudio se observa que el tipo de antecedente clínico, personales y familiares 88% eran de sexo masculino y 71% femenino. El sexo masculino y femenino manifestó casi por igualdad que los antecedentes que más presentaban fueron los personales en un 52% y 50% respectivamente, el sexo femenino informo más antecedentes familiares en un 45%. En cuanto a los antecedentes investigados los hombres referían no tener antecedentes en un 44%, el cáncer fue

más representativo en las mujeres 17%, las enfermedades cardiovasculares fueron mayores en el sexo masculino 22,4% y otros antecedentes (enfermedades pulmonares, osteomusculares, cirugías, entre otros) fueron más reportados en el sexo femenino 39%. Entre los tipos de hábitos estudiados el consumo de licor fue mayor en el sexo masculino 50,5% al igual que el consumo de tabaco 6,5% el sexo femenino realiza más deporte 43,5% al igual que consumen más medicamentos 16,5%. Con respecto a los hábitos el sexo masculino consume licor, tabaco y medicamentos en un 50,5% comparándolo con el sexo femenino que los consume en un 43,5% el grupo de no consumidores (licor, tabaco, medicamentos) fue muy similar entre hombres y mujeres (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución porcentual de antecedentes por sexo.

Factores antecedentes		Sexo			
		Masculino		Femenino	
		Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
Tipo de antecedente	Clínico, personales y familiares	94	87,9	143	71,5
	Ginecobstétricos	0	0,0	8	4,0
	Planificación familiar	0	0,0	14	7,0
	Quirúrgicos	13	12,1	35	17,5
Personal – Familiar	Personal	50	52,6	72	50,3
	Personal y familiar	12	12,6	7	4,9
	Familiar	33	34,7	64	44,8
Antecedentes	Sin antecedentes	47	43,9	60	30,0
	Cáncer	12	11,2	34	17,0
	Enfermedad cardiovascular	24	22,4	28	14,0
	Otros antecedentes	24	22,4	78	39,0
Tipo hábito	Consumo de licor	54	50,5	68	34,0
	Consumo de tabaco	7	6,5	12	6,0
	Consumo de medicamento	8	7,5	33	16,5
	Deporte	38	35,5	87	43,5
Hábito	No consumidor	14	13,1	29	14,5
	Consumidor	54	50,5	87	43,5
	Deportes	39	36,4	81	40,5
	Otros	0	0,0	3	1,5

En cuanto a los grupos de edad establecidos quienes más informaron sobre la presencia de antecedentes clínico, personales y familiares fueron los de 18 a 41 años con un 79% seguido de los antecedentes de planificación familiar con un 6%, en el grupo 42 a 64 años los antecedentes quirúrgicos fueron mayores con un 22,5%. Los antecedentes personales fueron mayores en el grupo de 42 a 64 años

en un 52% al igual que los antecedentes familiares con un 44,4%. El primer grupo de edad (18 a 41) fueron los que menos referían antecedentes con un 41% pero el segundo grupo de edad (42 a 64) fueron los que más informaron antecedentes de cáncer 19%, enfermedad cardiovascular 18%, otros antecedentes (pulmonares, osteomusculares, quirúrgicos, entre otros) con un 37,5%, estos antecedentes se reportaron con menor porcentaje en el primer grupo pero en esta población los tipos de hábitos más comunes fueron el consumo de licor 46% y el deporte con un 43%, en comparación con el segundo grupo quienes consumen más medicamentos 23% y tabaco 9%.

En cuanto a los hábitos los mayores consumidores (licor, tabaco, medicamentos) fueron el grupo de 42 a 64 años con un 50%, pero aun así los que más continuaron realizando deporte eran el primer grupo con casi un 41% (Tabla 5).

Tabla 5. Distribución porcentual de antecedentes por grupos de edad.

Factores antecedentes		Grupos de edad			
		18 a 41 años		42 a 64 años	
		Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
Tipo de antecedente	Clínicos, personales y familiares	148	79,1	89	74,2
	Ginecobstétricos	7	3,7	1	,8
	Planificación familiar	11	5,9	3	2,5
	Quirúrgicos	21	11,2	27	22,5
Personal o familiar	Personal	75	50,7	47	52,2
	Personal y familiar	16	10,8	3	3,3
	Familiar	57	38,5	40	44,4
Antecedentes	Sin antecedentes	77	41,2	30	25,0
	Cáncer	23	12,3	23	19,2
	Enfermedad cardiovascular	30	16,0	22	18,3
	Otros antecedentes	57	30,5	45	37,5
Tipo hábito	Consumo de licor	86	46,0	36	30,0
	Consumo de tabaco	8	4,3	11	9,2
	Consumo de medicamento	13	7,0	28	23,3
	Deporte	80	42,8	45	37,5
Hábito	No consumidor	29	15,5	16	13,3
	Consumidor	81	43,3	60	50,0
	Otros	1	,5	2	1,7
	Deporte	76	40,6	42	35,0

6.3 DESCRIPCIÓN FACTORES MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

Al observar el peso por sexo se encontró en el estudio, que los hombres presentaron un peso mínimo de 54 Kg y un peso máximo de 120 Kg; con un peso promedio de 80 Kg (± 13), siendo el peso más frecuente 77 Kg y el 50% de los hombres presento 79 kg (± 18). Mientras que el sexo femenino presento un peso mínimo de 41 Kg y un peso máximo de 100 Kg; el peso promedio fue de 63 Kg ($+ 10$), y el peso más frecuente de 68 Kg y el 50% de las mujeres presentó 62 kg (± 13). En cuanto a la estatura por sexo se observó en la población, que los hombres presentaron una talla mínima de 1,50 cm y una talla máxima de 1,88 cm; con un talla promedio de 1,73 cm ($\pm 0,07$), siendo la talla más frecuente 1,76 cm y el 50% de los hombres presento una talla de 1,74 cm (± 0). Mientras que el sexo femenino presento una talla mínima de 1,38 cm y una talla máxima de 1,88 cm; con una estatura promedio de 1,61 ($\pm 0,07$), la estatura más frecuente en las mujeres fue de 1,61 cm y el 50% presentó una estatura de 1,60 cm (± 0). Respecto al índice de masa corporal por sexo se observó en la población, que los hombres presentaron un IMC mínimo de 18 y un IMC máximo de 40; con un índice de masa corporal promedio de 27 (± 4), su IMC más frecuente fue de 24 y el 50% de ellos presentaron un IMC de 27(± 5).

En el sexo femenino se presentó un IMC mínimo de 17 y un IMC máximo de 39, con un IMC promedio de 24 (± 3), el IMC más frecuente fue de 24 y el 50% del sexo femenino presentó un índice de masa corporal de 24 (± 4). Respecto al perímetro abdominal se encontró en los hombres un perímetro de cintura mínimo de 70 cm y el máximo de 126 cm; con un perímetro abdominal promedio de 94 cm (± 11), siendo el perímetro abdominal más frecuente 95 cm y el 50% de los hombres presento perímetro abdominal de 94 cm (± 13). Mientras que el sexo femenino presento un perímetro abdominal mínimo de 65 cm y un perímetro abdominal máximo de 122 cm; un perímetro abdominal promedio de 83 cm (± 11), el perímetro abdominal más frecuente fue de 76 cm y el 50% de las mujeres presentó un perímetro de cintura de 83 cm (± 4). En relación a las cifras tensionales se encontró que los hombres presentaron una presión arterial sistólica mínima de 90 mmHg y una máxima de 140 mmHg; con una PAS promedio de 115 (± 9), la PAS más frecuente fue de 120 mmHg y el 50% de los hombres presento una PAS de 120 (± 10).

Las mujeres presentaron una PAS mínima de 90 mmHg y una máxima de 170 mmHg; con una PAS promedio de 111 mmHg (± 12), siendo la presión arterial sistólica más frecuente de 120 mmHg y el 50% de las mujeres presentó una

presión arterial sistólica de 110 mmHg (\pm 20). La presión arterial diastólica (PAD) mínima en los hombres fue de 60 mmHg y la máxima de 90 mmHg; la PAD promedio en ellos fue de 75 (\pm 7), siendo la PAD más frecuente 70 mmHg y el 50% de los hombres presento una PAD de 70 (\pm 10). Mientras que el sexo femenino presento una PAD mínima de 60 mmHg y una máxima de 100 mmHg; con una PAD promedio de 71 mmHg (+ 8), la presión arterial diastólica más frecuente que se encontró fue de 70 mmHg y el 50% de las mujeres presentó una presión arterial diastólica de 70 mmHg (\pm 10).

Respecto al índice de masa corporal (IMC) se encontró que el 55,4% de las personas que asistieron al CAPF estaban en clasificación normal mientras que el 44,6 % se encontró con alguna alteración. En relación a las cifras de presión arterial se observó que la presión arterial sistólica (PAS) fue normal en un 97,8% y solo un 2,2% de la población presento una clasificación anormal, así mismo el 96,7% de las personas presentaron presión arterial diastólica (PAD) normal y el 3,3% fue clasificada como anormal.

Al relacionar el IMC con el sexo se encontró que 65,3% fue normal en las mujeres mientras que en los hombres está misma clasificación fue de 36,9%. En el sexo masculino el 63,2% presento índice de masa corporal anormal mientras que en el sexo femenino la anormalidad fue del 34,7%. Se observó que los hombres tuvieron presión arterial sistólica normal en un 97,9% y la presión arterial diastólica normal en este sexo fue del 94,8%, mientras que el 97,8% de las mujeres presento presión arterial sistólica y diastólica normal (Tabla 6).

Tabla 6. Distribución porcentual de medidas antropométricas por sexo.

Factores antropométricos		Sexo			
		Masculino		Femenino	
		Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
IMC	Normal	39	36,8	130	65,3
	Anormal	67	63,2	69	34,7
PAS	Normal	94	97,9	175	97,8
	Anormal	2	2,1	4	2,2
PAD	Normal	91	94,8	175	97,8
	Anormal	5	5,2	4	2,2

Al observar el peso por grupo de edad se encontró que la población entre 18 a 41 años presentaron un peso mínimo de 41 Kg y un peso máximo de 120 Kg; con un

peso promedio de 69 Kg (± 15), siendo el peso más frecuente 67 Kg y el 50% de este grupo presento un peso de 67 kg (± 19). Mientras que el grupo de 42 a 64 años presento un peso mínimo de 45 Kg y un peso máximo de 110 Kg; un peso promedio de 69 Kg (± 13), el peso más frecuente fue de 63 Kg y el 50% presentó un peso de 67 kg (± 18).

En cuanto a la estatura por grupo de edad se observó, que las personas entre 18 a 41 años presentaron una talla mínima de 1,44 cm y una talla máxima de 1,88 cm; con un talla promedio de 1,66 cm ($\pm 0,09$), siendo la talla más frecuente 1,60 cm y el 50% de este grupo presento una talla de 1,65 cm (± 0). El grupo de personas entre 42 a 64 años presentaron una talla mínima de 1,38 cm y una talla máxima de 1,81 cm; con una estatura promedio de 1,63 ($\pm 0,09$), la estatura que se presentó más frecuente fue de 1,61 cm y el 50% presentó una estatura de 1,61 cm (± 0).

Se observó en el grupo de 18 a 41 años un perímetro abdominal mínimo de 65 cm y uno máximo de 120 cm; un perímetro de cintura promedio de 85 cm (± 12), siendo el perímetro abdominal más frecuente 76 cm y el 50% presento un perímetro abdominal de 84 cm (± 16). En el grupo de edad de 42 a 64 años el perímetro abdominal mínimo fue de 66 cm y el máximo de 126 cm; un perímetro abdominal promedio de 89 cm (± 12), el perímetro abdominal más frecuente fue de 98 cm y el 50% presentó un perímetro abdominal de 88 cm (± 14).

Respecto al índice de masa corporal por grupo de edad se observó en los de 18 a 41 años un IMC mínimo de 17 y un IMC máximo de 40; con un índice de masa corporal promedio de 25 (± 4), el IMC más frecuente fue de 23 y el 50% de las personas presentó un IMC de 24 (± 5). Mientras que el grupo de 42 a 64 años presentó un IMC mínimo de 19 y un IMC máximo de 37, con un IMC promedio de 26 (± 3), el IMC más frecuente fue de 24 y el 50% presentó una índice de masa corporal de 25 (± 4).

En relación a las cifras tensionales se encontró que las personas entre 18 a 41 años presentaron una presión arterial sistólica mínima de 90 mmHg y una máxima de 150 mmHg; con una PAS promedio de 111 (± 10), siendo la más frecuente 120 mmHg y el 50% presento una PAS de 110 (± 20). En el grupo de 42 a 64 años la PAS mínima fue de 90 mmHg y una máxima de 170 mmHg; con una PAS promedio de 114 mmHg (± 12), la presión arterial sistólica más frecuente fue de 120 mmHg y el 50% presentó una presión arterial sistólica de 120 mmHg (± 10).

En relación a la presión arterial diastólica (PAD) por grupos de edad se observó que para las personas entre 18 a 41 años la PAD mínima fue de 60 mmHg y la máxima de 100 mmHg; con una PAD promedio de 72 (± 8), la PAD más frecuente fue de 70 mmHg y el 50% presento una PAD de 70 (± 10). Las personas de 42 a 64 años presentaron una PAD mínima de 60 mmHg y una máxima de 100, con una PAD promedio de 74 (± 7), la PAD más frecuente fue de 70 mmHg y el 50% presento una PAD de 70 (± 10).

Al observar las medidas de índice de masa corporal, presión arterial sistólica y diastólica respecto a los grupos de edad del estudio se encontró que el 60,2% de las personas entre 18 a 41 años tenían un IMC normal y un 39,8% tuvieron un IMC anormal, mientras que el 98,2% de este grupo presento una presión arterial sistólica normal y un 96,4% presentaron una presión arterial diastólica normal. Las personas entre 42 a 64 años presentaron un IMC normal en un 47,9% y un 52,1% un IMC anormal, el 97,2% de este grupo de edad presentó una PAS y una PAD normal mientras que el 2,8% presentaron cifras tensionales anormales tanto sistólica como diastólica (Tabla 7).

Tabla 7. Distribución porcentual de medidas antropométricas por grupos de edad.

Factores antropométricos		Grupos de edad			
		18 a 41 años		42 a 64 años	
		Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje
IMC	Normal	112	60,2	57	47,9
	Anormal	74	39,8	62	52,1
PAS	Normal	166	98,2	103	97,2
	Anormal	3	1,8	3	2,8
PAD	Normal	163	96,4	103	97,2
	Anormal	6	3,6	3	2,8

Referente a la frecuencia de la actividad física en la población de estudio durante el año 2014, se logró evidenciar que en los meses de septiembre y octubre hubo un mayor cumplimiento de esta , con un 10,6% y un 10,9% respectivamente; en los meses que hubo menor cumplimiento fueron enero con 4,6% , en junio 6,9% y en diciembre 6,8%; mientras que en los meses restante del año se evidencia de modo general una constante en relación al cumpliendo de la frecuencia de la actividad física la cual oscila entre el 7,5% y 9,8% (Gráfico 1).

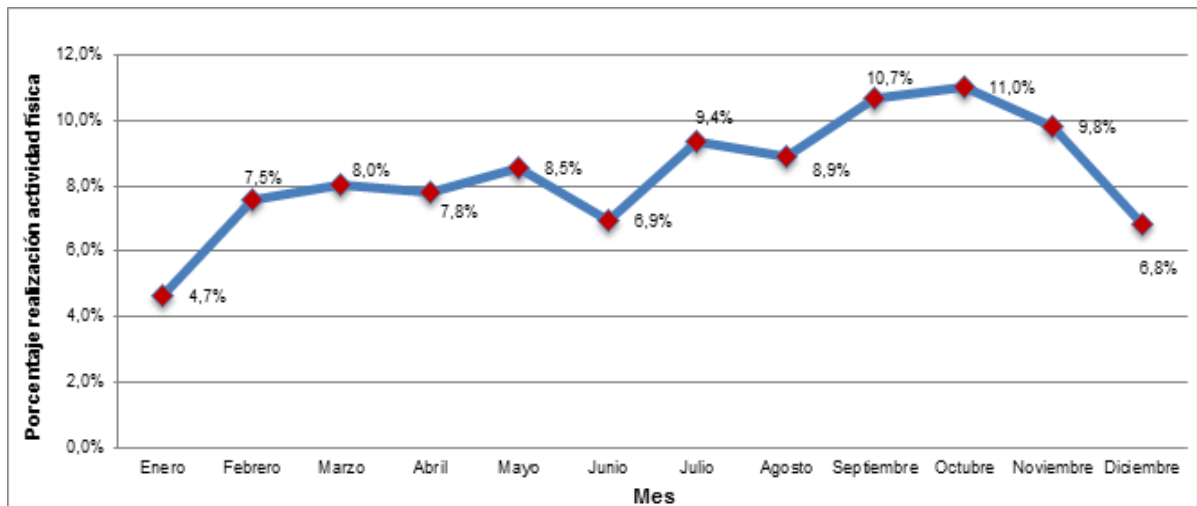


Gráfico 1. Frecuencia de actividad física por mes.

En relación al cumplimiento de la actividad física en el total de la población de estudio se observó que el 75% no cumple con la frecuencia de la actividad física y solo el 25% cumple según los criterios recomendados.

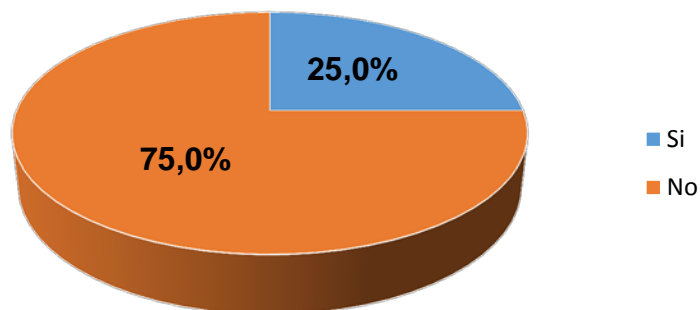


Gráfico 2. Cumplimiento frecuencia de la actividad física.

De acuerdo a lo observado en el estudio en cuanto a la frecuencia de la actividad física, se encontró que el 72% del sexo masculino y el 76% del sexo femenino no la realizaban de forma periódica, mientras que el 28 % de los hombres y el 24% de las mujeres si realizaban de forma frecuente actividad física (Grafico 3).

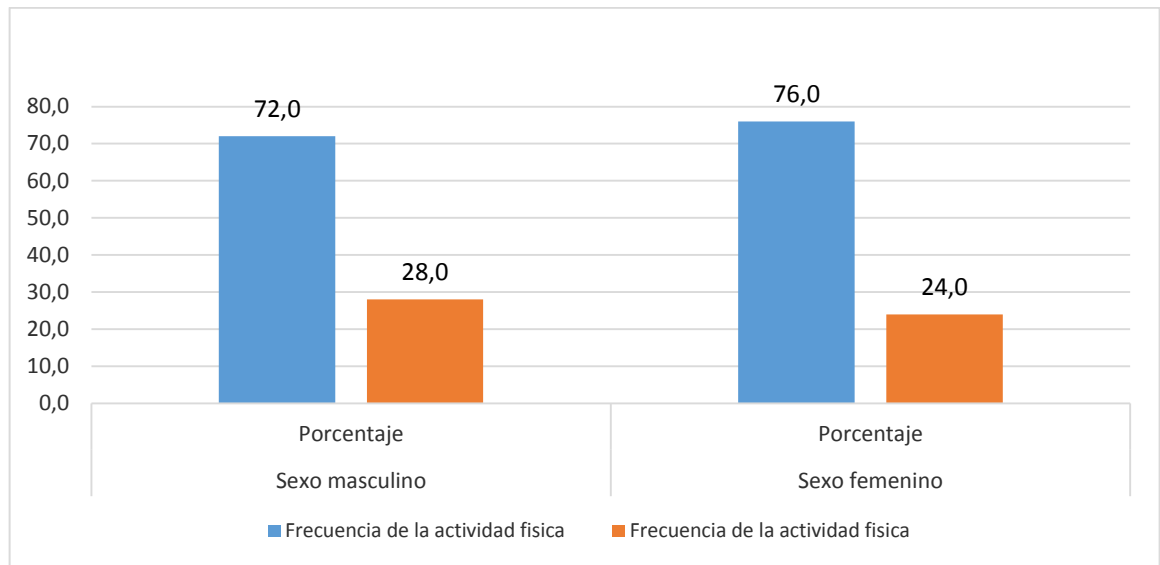


Gráfico 3. Distribución porcentual de la frecuencia de la actividad física por sexo.

Respecto a la frecuencia de la actividad física, por grupo de edad se encontró que entre la población de 18 a 41 años el 78,1% no realizaban actividad física mientras que un 21,9% si lo hacían, el 69,2% de las personas entre 42 a 64 años no practicaban actividad física de forma periódica mientras que un 30,8% de este grupo lo practicaba (Gráfico 4).

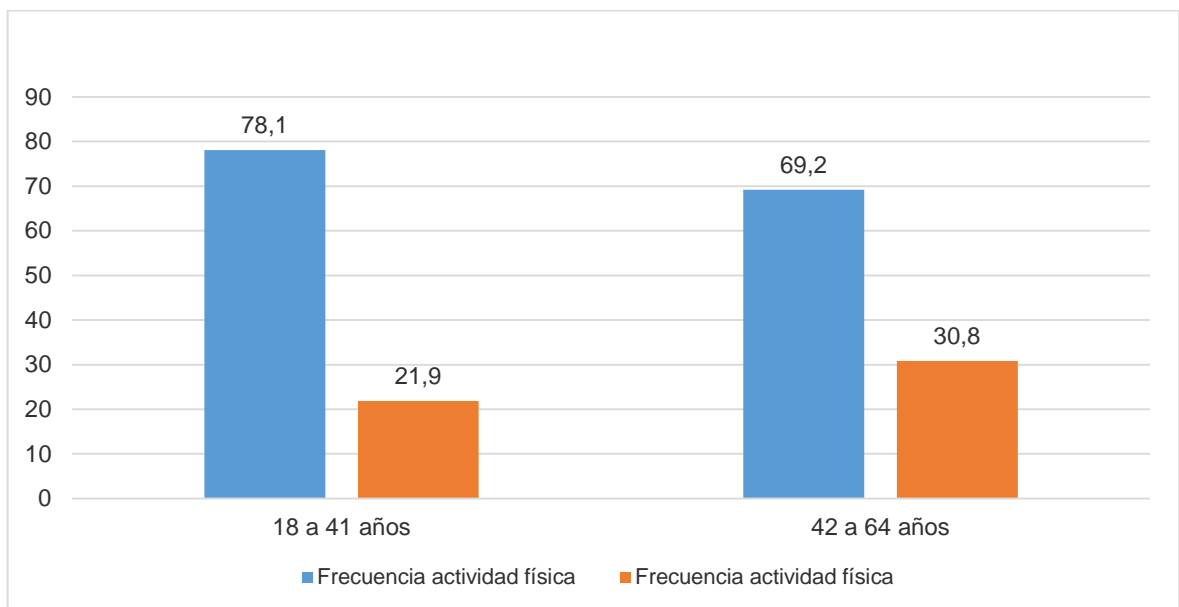


Gráfico 4. Distribución porcentual de frecuencia de la actividad física por grupos de edad.

6.4 ASOCIACIÓN DE LA FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA CON LOS FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

En relación a los factores sociodemográficos y los que cumplen con la frecuencia de la actividad física en la población de 18 a 64 años que asiste al CAPF se evidencio que el 61% son del sexo femenino; en cuanto el grupo de edad el 53% están entre 18 a 41 años; en el nivel educativo el 79% se ubica en el nivel superior; referente al estado civil en su mayoría son solteros y casados/unión libre, ambos grupos con un 47% en cada uno; en la profesión los profesionales los del área de administración en un 42 %; además en cuanto al rango salarial se observa que reciben de 4 a más de 7 SMLV el 100% de ellos; y en el lugar de residencia el 84% pertenecen al área ubicada en la zona centro de Medellín. En los grupos de variables descritas anteriormente no se encontró asociación estadísticamente significativa según la prueba de Chi cuadrado, con relación a la población que cumplen con la frecuencia de la actividad física.

Respecto a la probabilidad del riesgo y con una confiabilidad del 95%, se logró evidenciar que las variables evaluadas en los factores sociodemográficos, no son un factor de riesgo relacionado con la frecuencia de la actividad física (Tabla 8).

Tabla 8. Frecuencia de la actividad física relacionada con factores sociodemográficos.

Factores sociodemográficos		Frecuencia de la actividad física				Valor de p	OR (IC 95%)
		Si		No			
		Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje		
Sexo	Masculino	30	38,5	77	33,6	0,439	1,234 (0,725 - 2,101)
	Femenino	48	61,5	152	66,4		1
Grupos edad	18 a 41 años	41	52,6	146	63,8	0,08	1
	42 a 64 años	37	47,4	83	36,2		1,587 (0,944 - 2,669)
Nivel educativo	Secundaria	3	3,8	8	3,5	0,346	1,185 (0,305 - 4,606)
	Técnico	13	16,7	24	10,5		1,712 (0,823 -3,564)
	Superior	62	79,5	196	86,0		1
Estado civil	Soltero	37	47,4	123	53,7	0,276	1
	Casado/Unión libre	37	47,4	97	42,4		1,268 (0,748 - 2,149)
	Separado	4	5,1	5	2,2		2,659 (0,679 - 10,416)
	Viudo	0	0,0	4	1,7		NA

		Frecuencia de la actividad física					
		Si		No			
Profesión	Profesional en administración	33	42,3	91	39,7	0,43	1
	Profesional en ingeniería	13	16,7	40	17,5		0,950 (0,530 - 1,705)
	Profesional en salud	3	3,8	22	9,6		0,852 (0,399 - 1,818)
	Otros	29	37,2	76	33,2		0,357 (0,099 - 1,285)
Rango salarial	0 a 3 SMLV	0	0,0	7	30,4	0,545	NA
	4 a más de 7 SMLV	4	100,0	16	69,6		1
Lugar de residencia	Norte	1	1,3	7	3,1	0,568	0,438 (0,053 - 3,624)
	Sur	11	14,5	26	11,4		1,296 (0,606 - 2,769)
	Centro	64	84,2	196	85,6		1

6.5 ASOCIACIÓN DE LOS ANTECEDENTES CON LA FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA.

Con respecto a los antecedentes los que cumplen con la frecuencia de la actividad física en la población de 18 a 64 años que asiste al CAPF se evidencia que el 53% presenta antecedentes personales y el 42% presenta antecedentes familiares asociados, además el 38,5% de los que cumplen con la frecuencia de la actividad física no presentaban antecedentes, el 17% manifestaba antecedentes de cáncer, el 13% antecedentes de enfermedades cardiovasculares y el 32% otros antecedentes (enfermedades pulmonares, osteomusculares, cirugías, entre otros) el tipo de hábito más común fue el deporte con un 45% seguido del consumo de licor 35%. En estas tres variables no se encontró asociación estadísticamente significativa según la prueba de Chi cuadrado: personal-familiar (valor de $p=0,568$), antecedentes (valor de $p=0,642$), tipo de hábito (valor de $p=0,756$) con relación a los que cumplen la frecuencia de la actividad física.

De igual manera se encontró que en la población de 18 a 64 años que cumplía con la frecuencia esperada de la actividad física el hábito más frecuente era el de consumidor (licor, tabaco, medicamentos) en un 50% y el 42% deporte con una significancia estadística en esta variable (valor de $p=0,019$) obtenido por el estadístico Chi cuadrado. Al realizar el análisis bivariado con una confiabilidad del 95% se evidencio que no consumir (licor, tabaco y medicamentos) es un factor protector 0,251 IC (0,083-0,757) en comparación con los que realizan deporte (Tabla 9).

Tabla 9. Frecuencia de la actividad física relacionada con antecedentes.

Frecuencia de la actividad física							
		Si		No			
		Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje	Valor de p	OR (IC 95%)
Personal – Familiar	Personal	33	53,2	89	50,6	0,568	1,013 (0,555 - 1,847)
	Personal y familiar	3	4,8	16	9,1		0,512 (0,138 - 1,902)
	Familiar	26	41,9	71	40,3		1
Antecedentes	Sin antecedentes	30	38,5	77	33,6	0,642	1
	Cáncer	13	16,7	33	14,4		1,011 (0,469 - 2,179)
	Enfermedad cardiovascular	10	12,8	42	18,3		0,611 (0,272 - 1,372)
	Otros antecedentes	25	32,1	77	33,6		0,833 (0,449 - 1,545)
Tipo hábito	Consumo de licor	27	34,6	95	41,5	0,756	0,731 (0,410 - 1,304)
	Consumo de tabaco	5	6,4	14	6,1		0,918 (0,308 - 2,740)
	Consumo de medicamento	11	14,1	30	13,1		0,943 (0,426 - 2,085)
	Deporte	35	44,9	90	39,3		1
Hábito	No consumidor	4	5,1	41	17,9	0,019	0,251 (0,083 - 0,757)
	Consumidor	39	50,0	102	44,5		0,985 (0,571 - 1,700)
	Otros	2	2,6	1	0,4		5,152 (0,452 - 58,743)
	Deporte	33	42,3	85	37,1		1

6.6 ASOCIACIÓN DE LA FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA CON LAS MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

Respecto las medidas antropométricas índice de masa corporal (IMC), presión arterial sistólica (PAS) y presión arterial diastólica (PAD) y la frecuencia de la actividad física se observó que 62,3% de las personas presentaron un IMC normal mientras que en el 37,7% fue anormal. En cuanto a las cifras tensionales se identificó que en el 98,6% la PAS fue normal y un 1,4% se encontró anormal; así mismo la PAD en el 100% de las personas que realizaron actividad física con frecuencia fue normal.

En el estudio no se observó asociación estadísticamente significativa entre el IMC (valor de $p=0,157$), la presión arterial sistólica (valor de $p=1,00$) y la presión arterial diastólica (valor de $p=0,118$) con la frecuencia de la actividad física, mediante la prueba Chi cuadrado (Tabla 10).

Tabla 10. Frecuencia de la actividad física relacionado con medidas antropométricas.

Frecuencia de la actividad física							
		Si		No			
		Recuento	Porcentaje	Recuento	Porcentaje	Valor de p	OR (IC 95%)
IMC	Normal	48	62,3	121	53,1	0,157	1
	Anormal	29	37,7	107	46,9		0,683 (0,402 - 1,160)
PAS	Normal	69	98,6	200	97,6	1,00	1
	Anormal	1	1,4	5	2,4		0,580 (0,067 - 5,049)
PAD	Normal	70	100,0	196	95,6	0,118	1
	Anormal	0	0,0	9	4,4		N/A

6.7 AJUSTE DEL MODELO DE FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA POBLACIÓN DE 18 A 64 AÑOS QUE ASISTE AL CAPF.

Se realizó un modelo explicativo, donde se tomaron las variables significativamente estadísticas de la prueba Chi cuadrado (valor de $p<0,25$) teniendo en cuenta el criterio Hosmer-Lemeshow, para explicar los factores sociodemográficos, antecedentes, medidas antropométricas en la población de 18 - 64 años que asiste al CAPF en relación con la frecuencia de la actividad física. Los factores de riesgo fueron: grupos de edad, hábitos, IMC. Con el ajuste realizado se puede observar que la variable grupos de edad, IMC y hábitos en las opciones de consumidor y otros no tiene riesgo con la frecuencia de la actividad física, pero esta misma variable de hábitos en la opción de no consumidor (alcohol, tabaco y medicamentos) aún tiene una protección de 0,25 en comparación con realizar deporte asociado a la frecuencia de la actividad física (Tabla 11).

Tabla 11. Modelo explicativo de la frecuencia de la actividad física en relación con la población que asiste al CAPF.

Frecuencia de la actividad física				
		Valor de p	OR (IC 95%) crudo	OR (IC 95%) ajustado
Grupos edad	18 a 41 años	0,122	1	1
	42 a 64 años		1,587 (0,944 - 2,669)	1,617 (0,939 - 2,784)
Hábito	No consumidor	0,019	0,251 (0,083 - 0,757)	0,253 (0,083 - 0,771)
	Consumidor		0,985 (0,571 - 1,700)	1,022 (0,585 - 1,784)
	Otros		5,152 (0,452 - 58,743)	5,345 (0,464 - 61,601)
	Deporte		1	1
IMC	Normal	0,157	1	1
	Anormal		0,683 (0,402 - 1,160)	0,592 (0,341 - 1,028)

7. DISCUSIÓN

La práctica de la actividad física cada día cobra más importancia por los beneficios para la salud y como lo menciona Concepción Tuero de Prado y Sara Márquez Rosa esta se constituye en uno de los triunfos de un estilo de vida saludable y de la protección y promoción de la salud. En estudios realizados se ha observado que realizar ejercicio de forma regular puede minimizar las condiciones no favorables asociadas al proceso de envejecimiento entre ellas el deterioro de la capacidad funcional además de producir efecto benéfico tanto físico como psicológico (43).

La actividad física regular de intensidad moderada como caminar, montar en bicicleta o hacer deporte tiene considerables beneficios para la salud se favorece la prevención de enfermedades como la diabetes, problemas cardiovasculares, osteoporosis, cáncer que tanto afectan los sistemas de salud y por ende la producción de las personas y reduce los años de vida saludable ante la presencia de un evento. En todas las edades, los beneficios de la actividad física contrarrestan los posibles daños provocados, por ejemplo, por accidentes. Realizar algún tipo de actividad física es mejor que no realizar ninguna, ser más activos a lo largo del día adoptando y realizando prácticas simples permite alcanzar fácilmente los niveles recomendados de actividad física (6).

En este sentido en un estudio realizado sobre la actividad física global en la población adulta de Bogotá mediante encuesta aplicada, donde se identificaron los factores asociados con la regularidad en la actividad se encontró que la prevalencia ajustada de personas regularmente activas fue del 36,8%, las posibilidades de ser regularmente activo fueron mayores en los varones (odds ratio (OR) = 1,62; intervalo de confianza (IC) del 95%,1,31-2,01) (44), lo cual tiene una diferencia con los resultados obtenido en el presente estudio ya que la mayoría de la población correspondía al sexo femenino, con un promedio de edad de 40 años para ambos sexos, en este mismo estudio se encontró que en las mujeres, a diferencia de los varones los grupos de edad no tuvieron asociación con la regularidad en la actividad física. En los resultados del presente estudio se observó que el grupo más activo fueron las personas de 18 a 41 años tanto en hombres como en mujeres. Teniendo en cuenta que la práctica regular de la actividad física se ha promovido durante los últimos años a través de mecanismos de movilización social el sexo femenino ha recibido con beneplácito esta recomendación por lo cual ya su participación se ha incrementado.

Son muchos los estudios que indican que el nivel educativo influye positivamente tanto para la iniciación y mantenimiento de la actividad física (45), demostrándolo en el estudio realizado donde el 79,5% de la población con nivel educativo superior fueron los que mayor cumplieron con la frecuencia de la actividad física según las recomendaciones establecidas. Lo anterior se complementa según resultados del estudio realizado sobre aspectos asociados a la actividad física en el tiempo libre (AFTL) en la población adulta de un municipio Antioqueño donde se encontró que la proporción de personas que realizan AFTL es mayor a medida que aumenta el nivel educativo; varía desde 5,7 % en quienes reportaron primaria incompleta, llegando a un 35,9 % en las personas con formación tecnológica o universitaria. La asociación es armónica y significativa ($\chi^2:27.038$; $p: 0.00$) (46).

En un estudio realizado en Colombia relacionado con la actividad física encontró asociación de esta con un ambiente urbano, vivir cerca de áreas verdes OR: 2,05 (IC) 95% 1,13 – 3,72 así mismo residir cerca de ciclovías OR: 1,27 (IC) 95%: 1,07 – 1,50) demostrando que residir en un ambiente urbano favorece la práctica de la actividad física (47), por lo cual el poder acceder a un CAPF facilita el desarrollo de una adecuada actividad física de la población.

En la población de estudio el índice de masa corporal (IMC) se encontró que en la mayoría de las mujeres el IMC fue normal mientras que en los hombre esta misma clasificación fue de sobrepeso, sin embargo puede esperarse que esta medida antropométrica se conserve o mejore con la permanencia activa en el CAPF especialmente en la población femenina. En estudio realizado sobre indicadores antropométricos en un centro de acondicionamiento físico urbano de la Provincia de Heredia de la Escuela de Ciencias de la Salud y Calidad de Vida (CIEMHCAVI) de la Universidad Nacional de Costa Rica se encontró que en los datos analizados en general tuvieron valores antropométricos saludables para la mayoría de la población que asistió al CAPF, más del 50% de los hombres y las mujeres tuvieron un peso normal. La información recolectada mostro que al aumentar la edad y con el proceso de envejecimiento implicado tiende a aumenta el IMC lo cual también se pudo observar en los usuarios del presente estudio(48).

En el estudio sobre el consumo de tabaco en adultos de Monterrey (relación con actividad físico-deportiva y familia) se evaluaron los tipos hábitos de los pacientes donde se encontró en cuanto al consumo de tabaco, predomina el porcentaje de personas que no fuman (76,5%). Entre los fumadores, la mayoría tiene un consumo bajo (75,4% entre 1 a 5 cigarrillos diarios) En cuanto al consumo de alcohol, predomina el porcentaje de personas que nunca consume (49,7%) (49), lo

que se relaciona con los hábitos del presente estudio en donde las personas que cumplen con la actividad física tienen menor consumo de tabaco y licor. En el presente estudio cabe mencionar que en la variable hábitos el ser consumidor (tabaco, licor, medicamentos) en el presente estudio se logró identificar hábitos pocos saludables al decidir iniciar una rutina de ejercicio en el CAPF, los estudios demuestran que el realizar deporte y cumplir con la actividad física generan hábitos y estilos de vida saludable siendo esto un factor protector para la población en cuanto a estos malos hábitos.

Diferentes autores consideran que el desarrollo de un estilo de vida activo es fundamental en la disminución y prevención de enfermedades atribuibles al sedentarismo y consumo de tabaco (50). Por lo cual es de vital importancia en la población en general continuar realizando un mayor énfasis en los riesgos que trae para la salud estos malos hábitos, convirtiéndose en uno de los principales problemas de salud pública modificables para el control y tratamiento de las enfermedades no transmisibles, aunque en nuestro país se está informando acerca de las diferentes complicaciones que traen, aún hace falta generar mayor conciencia y cultura de salud, que esta difusión sea mayor y llegue no solo para la población enferma en la cual muchas veces es donde más se insiste si no a las personas sanas, niños y jóvenes debido a que son estos los principales consumidores, reflejándose en el inicio temprano cada vez más de dichas enfermedades. Se considera fundamental que el gobierno, cajas de compensación familiar, gimnasios, etc, permitan que estos programas deportivos que sean de fácil acceso, convirtiéndose a sí la modificación de estos hábitos en estilos de vida saludable favoreciendo y fortaleciendo de esta manera la prevención primaria en salud de la población lo cual está ampliamente descrito en la literatura.

De acuerdo a los hallazgos obtenidos en el estudio realizado, después de conocer las características sociodemográficas, los antecedentes, las medidas antropométricas entre otros factores, de los usuarios que asistieron al CAPF; permitieron conocer que hay relación entre la frecuencia de la realización de la actividad física con la edad, los hábitos y el índice de masa corporal con los resultados de otras investigaciones.

Como se ha mencionado anteriormente desde la OMS se ha liderado la promoción de estilos de vida saludable a nivel mundial para minimizar la mortalidad y discapacidad y mejorar la calidad de vida, por tanto es necesario reflexionar sobre los hábitos de vida que cada vez cobran más importancia, sin embargo actuar de

manera consiente para tener un cambio sobre los factores y conductas de riesgo así como de algunas determinantes sociales que están asociadas a enfermedades especialmente crónicas, permite buscar alternativas que modifiquen de forma positiva la salud de las personas. Y como una de las mejores herramientas es realizar actividad física idealmente dirigida por profesionales y con una metodología individualizada que favorezca el disfrute de la actividad en un entorno amigable; que mejor que contar con lugares como los centros de acondicionamiento físico que faciliten el acceso a la realización de esta práctica de forma regular por las personas.

Se ha demostrado ampliamente que la realización de actividad física regular tiene ventajas para la salud y según los resultados del presente estudio es posible fomentar y facilitar espacios como los centros de acondicionamiento físico para llevar una vida más activa y que se puede adaptar a las realidades de la población para preservar la salud y a la reducción del perjudicial sedentarismo como un programa de prevención. Es posible que estudios como este contribuyan a la promoción de políticas públicas que incluyan planes de actividad física a través de profesionales expertos para que esta sea beneficiosa y se convierta en una práctica segura.

Finalmente en el presente estudio se evidenciaron dos limitaciones, la primera en relación a la obtención de los datos, debido a que provienen de una fuente de información secundaria donde se evidenciaron dificultades con la calidad del dato de información lo que condujo posteriormente a la exclusión de algunas de las variables por falta de información, lo cual puede repercutir en los resultados al incrementar el sesgo de información. La segunda está relacionada con la medición transversal realizada en la población, debido a que no permitió establecer relaciones de causalidad entre las diferentes asociaciones realizadas, sin embargo los resultados encontrados son útiles para incrementar la evidencia sobre la relación entre la frecuencia de la actividad física y algunas de los factores sociodemográficos, hábitos y medidas antropométricas.

8. CONCLUSIONES

- En relación a los factores sociodemográficos y la población que cumplen con la frecuencia de la actividad física en la población de 18 a 64 años que asiste al CAPF se evidencio que la mayoría pertenecen al sexo femenino, están entre 18 a 41 años; con un nivel educativo superior y ocupan áreas administrativas; referente al estado civil en su mayoría son solteros, además en cuanto al rango salarial se observa que reciben de 4 a más de 7 SMLV el 100% de ellos; y en el lugar de residen en el área ubicada en la zona centro de Medellín.
- En cuanto a los factores de antecedentes se puede observar que la población que no cumple con la frecuencia de la actividad física es aún mayor, reportando mayores antecedentes personales y familiares, con mayor frecuencia de cáncer, enfermedades cardiovasculares, entre otras y siendo estos mismos los mayores consumidores de alcohol y tabaco, convirtiéndose en ellos el deporte como el hábito que menos tienen y practican creándoles un factor de riesgo para las diferentes enfermedades antes mencionadas.
- Respecto las medidas antropométricas y la frecuencia de la actividad física se observó que la mayoría de las personas presentaron un IMC normal, en cuanto a las cifras tensionales se identificó que la PAS, así mismo la PAD en la mayoría de las personas que realizaron actividad física con frecuencia fue normal.
- De acuerdo a lo referido por la población del estudio se observó estadísticamente significativo que el grupo de edad a que pertenecían, el índice de masa corporal (IMC) y los hábitos especialmente en este último los relacionados con no consumir alcohol, tabaco y medicamentos aumentaron la protección con la realización de la frecuencia de la actividad física.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud [Internet]. WHO. [citado 27 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/
2. Organización Mundial de la Salud. Inactividad física: un problema de salud pública mundial [Internet]. WHO. [citado 27 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/
3. Jacoby E, Bull F, Neiman A. Cambios acelerados del estilo de vida obligan a fomentar la actividad física como prioridad en la Región de las Américas. Rev Panam Salud Pública. octubre de 2003;14(4):223-5.
4. OPS. Estrategia regional y plan de acción para un enfoque integrado sobre la prevención y el control de las enfermedades crónicas. Washington: OPS (Organización Panamericana de la Salud); 2007.
5. Prieto JA, Valle MD, Nistal P, Méndez D, Abelairas-Gómez C, Barcala-Furelos R. Repercusión del ejercicio físico en la composición corporal y la capacidad aeróbica de adultos mayores con obesidad mediante tres modelos intervención. Nutr Hosp. 17 de diciembre de 2014;31(n03):1217-24.
6. Organización Mundial de la Salud. Actividad física [Internet]. WHO. [citado 28 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
7. Organización Mundial de la Salud. La actividad física en los adultos [Internet]. WHO. [citado 28 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/es/
8. Vigen R, Ayers C, Willis B, DeFina L, Berry JD. Association of Cardiorespiratory Fitness With Total, Cardiovascular, and Noncardiovascular Mortality Across 3 Decades of Follow-Up in Men and Women. Circ Cardiovasc Qual Outcomes. mayo de 2012;5(3):358-64.
9. La promoción de la actividad física relacionada con la salud [Internet]. [citado 28 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista10/artpromoci%3f3n.pdf>
10. Colombia. Constitución política de Colombia [Internet]. artículo 52. Recuperado a partir de: www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-52

11. Colombia. Distrito capital Bogotá. Alcaldía de Bogotá. Ley 729 de 2001 Nivel Nacional Por medio de la cual se crean los Centros de Acondicionamiento y Preparación Física en Colombia. [Internet]. dic 31, 2001. Recuperado a partir de: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=52060>
12. Colombia. Ley 181 de Enero 18 de 1995 por el cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la Educación Física y se crea el Sistema Nacional del Deporte. Colombia: el congreso de Colombia; 1995 [Internet]. Ley 181 de Enero 18 de 1995. Recuperado a partir de: http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-85919_archivo_pdf.pdf
13. Colombia. Plan Decenal - Plan nacional deporte 2009 - 2019. Colombia: Ministerio de cultura; Coldeportes [Internet]. Recuperado a partir de: <http://www.inderhuila.gov.co/Documentos%20de%20apoyo/Plan%20nacional%20deporte%202009%202019.pdf>
14. Lagonell M de T. Variables sociodemográficas según turno escolar, en un grupo de estudiantes de educación básica: un estudio comparativo [Internet]. Revista de Pedagogía. 2012 [citado 28 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65926546002>
15. Encuesta hábitos deportivos 2010.pdf [Internet]. [citado 28 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/dep-soc/encuesta-habitos-deportivos2010.pdf>
16. Edad y género: actividad físico deportiva.pdf [Internet]. [citado 28 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://cienciadeporte.eweb.unex.es/congreso/04%20val/pdf/c26.pdf>
17. La actividad física y su influencia en una vida saludable [Internet]. [citado 28 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.efdeportes.com/efd51/salud.htm>
18. Ministerio de desarrollo social. La actividad física como herramienta para mejorar la calidad de vida [Internet]. [citado 28 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.desarrollosocial.gob.ar/informes/la-actividad-fisica-como-herramienta-para-mejorar-la-calidad-de-vida-2/>
19. Guajardo R, Cruz R, Cantú S, Jesús J de, Ramos C, Alfonso A. Determinantes de la actividad física en México. Estud Soc Hermosillo Son. junio de 2013;21(41):185-209.
20. CDC PHG at. Antecedentes familiares de enfermedad [Internet]. [citado 28 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.cdc.gov/genomics/spanish/famhistory/>

21. Meneses-Echávez JF, González-Jiménez E, Correa-Bautista JE, Valle JS-R, Ramírez-Vélez R, Meneses-Echávez JF, et al. Efectividad del ejercicio físico en la fatiga de pacientes con cáncer durante el tratamiento activo. *Cad Saúde Pública*. abril de 2015;31(4):667-81.
22. Short CE, James EL, Girgis A, Mcelduff P, Plotnikoff RC. Move more for life: the protocol for a randomised efficacy trial of a tailored-print physical activity intervention for post-treatment breast cancer survivors. *BMC Cáncer*. 8 de mayo de 2012;12(1):172.
23. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades cardiovasculares [Internet]. WHO. [citado 29 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>
24. García Delgado JA, Pérez Coronel PL, Chí Arcia J, Martínez Torrez J, Pedroso Morales I. Efectos terapéuticos del ejercicio físico en la hipertensión arterial. *Rev Cuba Med*. septiembre de 2008;47(3):0-0.
25. Blair SN, Goodyear NN, Gibbons LW, Cooper KH. Physical fitness and incidence of hypertension in healthy normotensive men and women. *JAMA*. 27 de julio de 1984;252(4):487-90.
26. Mann S, Beedie C, Jimenez A. Differential effects of aerobic exercise, resistance training and combined exercise modalities on cholesterol and the lipid profile: review, synthesis and recommendations. *Sports Med Auckl NZ*. febrero de 2014;44(2):211-21.
27. Pedersen BK, Saltin B. Evidence for prescribing exercise as therapy in chronic disease. *Scand J Med Sci Sports*. 2 de febrero de 2006;16:3-63.
28. Kokkinos P. Physical activity, health benefits, and mortality risk. *ISRN Cardiol*. 2012;2012:718789.
29. Lucas SR, Platts-Mills TAE. Physical activity and exercise in asthma: relevance to etiology and treatment. *J Allergy Clin Immunol*. mayo de 2005;115(5):928-34.
30. Arne M, Janson C, Janson S, Boman G, Lindqvist U, Berne C, et al. Physical activity and quality of life in subjects with chronic disease: chronic obstructive pulmonary disease compared with rheumatoid arthritis and diabetes mellitus. *Scand J Prim Health Care*. 2009;27(3):141-7.
31. Cunningham NR, Kashikar-Zuck S. Nonpharmacological treatment of pain in rheumatic diseases and other musculoskeletal pain conditions. *Curr Rheumatol Rep*. febrero de 2013;15(2):306.

32. Organización Mundial de la Salud. Tabaquismo [Internet]. WHO. [citado 29 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.who.int/topics/tobacco/es/>
33. Organización Mundial de la Salud. Tabaco [Internet]. WHO. [citado 29 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: http://www.who.int/tobacco/health_priority/es/
34. Organización Mundial de la Salud. Alcohol [Internet]. WHO. [citado 29 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs349/es/>
35. Hamar B, Coberley CR, Pope JE, Rula EY. Impact of a senior fitness program on measures of physical and emotional health and functioning. *Popul Health Manag.* diciembre de 2013;16(6):364-72.
36. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso [Internet]. WHO. [citado 29 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
37. Presión arterial alta [Internet]. [citado 21 de noviembre de 2015]. Recuperado a partir de: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/highbloodpressure.html>
38. Muxfeldt ES, Nogueira A da R, Salles GF, Bloch KV. Demographic and clinical characteristics of hypertensive patients in the internal medicine outpatient clinic of a university hospital in Rio de Janeiro. *Sao Paulo Med J.* mayo de 2004;122(3):87-93.
39. Guía de atención de la hipertensión arterial- Tomo 2.p65 - guias13.pdf [Internet]. [citado 29 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/guiamps/guias13.pdf>
40. Zimmet P, Alberti MM, George K, Serrano Ríos M. Una nueva definición mundial del síndrome metabólico propuesta por la Federación Internacional de Diabetes: fundamento y resultados. *Rev Esp Cardiol.* 1 de diciembre de 2005;58(12):1371-6.
41. Velasco DP, Luis P, Martín M, Javier F. Significado clínico de la obesidad abdominal. *Endocrinol Nutr.* 1 de mayo de 2007;54(05):265-71.
42. WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects [Internet]. 2013 [citado 29 de octubre de 2015]. Recuperado a partir de: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>
43. del Prado CT, Rosa SM. Estilos de vida y actividad física. Ediciones Díaz de Santos; 2013.

44. Gómez LF, Duperly J, Lucumí DI, Gámez R, Venegas AS. Nivel de actividad física global en la población adulta de Bogotá (Colombia): Prevalencia y factores asociados. *Gac Sanit.* junio de 2005;19(3):206-13.
45. Sánchez-Barrera MB, Godoy García JF, Pérez García M. Patrones de actividad física en una muestra española. *Rev Psicol Deporte.* 1995;4(2):0051-71.
46. Castro-Carvajal JA, Patiño-Villada FA, Cardona-Rendón BM, Ochoa-Patiño V. Aspectos asociados a la actividad física en el tiempo libre en la población adulta de un municipio antioqueño. *Rev Salud Pública.* 2008;10(5).
47. Gomez LF, Sarmiento OL, Parra DC, Schmid TL, Pratt M, Jacoby E, et al. Characteristics of the built environment associated with leisure-time physical activity among adults in Bogotá, Colombia: a multilevel study. *J Phys Act Health.* julio de 2010;7 Suppl 2.
48. Cabezas GR, Bonilla PU. Indicadores Antropométricos en un Centro de Acondicionamiento Físico Urbano de la Provincia de Heredia. *MHSALUD Rev En Cienc Mov Hum Salud.* 2014;11(1).
49. Ruiz-Juan F, Isorna-Folgar M, Ruiz-Risueño J, Vaquero-Cristóbal R. Consumo de tabaco en adultos de Monterrey: relación con actividad físico-deportiva y familia. *Nutr Hosp.* 2015;32(n02).
50. Abad JR-R, Ruiz-Juan F. Actividad físico-deportiva y contexto familiar: variables predictoras de consumo de tabaco entre adolescentes españoles. *Rev Iberoam Psicol Ejerc El Deporte.* 2015;10(1).