

**Factores de Riesgo Cardiovascular Modificable y Agencia de Autocuidado
en Funcionarios de una Institución Universitaria de Manizales**

**Carolina Hoyos Loaiza
Mario Alberto Jiménez Montoya
María Paola Valencia Molina**

Trabajo de Investigación para optar al título de enfermeros

Asesores:

Claudia Liliana Valencia Rico
Enfermera Especialista en Rehabilitación Cardiopulmonar. Docente Programa
Enfermería de la Universidad Católica de Manizales. Líder Grupo de Investigación
de Enfermería

Jorge Eliecer Rodríguez Marín
Enfermero Especialista en Cuidado Crítico del Adulto. Docente Programa
Enfermería de la Universidad Católica de Manizales. Integrante Grupo de
Investigación de Enfermería

**Universidad Católica de Manizales
Facultad de Ciencias de la Salud
Programa de Enfermería
Manizales
Julio 2014**

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer en primer lugar a Dios por hacer posible este logro y darnos la sabiduría, responsabilidad y fortaleza para construir este proyecto es este tiempo, a nuestras familias, amigos, compañeros por tenernos la paciencia de haber sacrificado tiempo con ellos por estar dedicados a esta ardua labor. A nuestros docentes de la universidad ente todo a Claudia Liliana y Jorge Eliecer por su apoyo desinteresado, por su esmero y dedicación además de toda la asesoría y ayuda para culminar con este logro, y a la Universidad Católica de Manizales por permitir que nosotros como estudiantes del programa de Enfermería hiciéramos posible este sueño.

Contenido

1. INFORMACIÓN GENERAL GRUPO DE INVESTIGACIÓN AL CUAL ESTÁ ADSCRITO EL PROYECTO	8
2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	9
3. RESUMEN	10
4. ABSTRACT	11
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	12
5.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. PREGUNTAS DEL CONOCIMIENTO	12
5.2 JUSTIFICACIÓN	15
5.3 OBJETIVOS	16
5.3.1 Objetivo General	16
5.3.2 Objetivos específicos	16
5.4 ANTECEDENTES	16
5.5 MARCO TEÓRICO	20
FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR	20
AUTOCUIDADO Y MODELO DE OREM	22
5.6 METODOLOGÍA PROPUESTA	26
5.6.1 TIPO DE ESTUDIO	26
5.6.2 POBLACIÓN	26
5.6.3 MUESTRA	26
5.6.4 CRITERIOS INCLUSIÓN	26
5.6.5 CRITERIOS EXCLUSIÓN	26
5.6.6 VARIABLES	26
5.6.7 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	29
5.6.8 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	31
6. MARCO ÉTICO	32
7. CRONOGRAMA	33
8. RESULTADOS	33
8.1 VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS	33
8.2 FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR	35

8.3 AGENCIA DE AUTOCUIDADO.....	42
9. DISCUSIÓN	46
10. CONCLUSIONES	48
11. ESTRATEGIA DE DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN	49
12. PRESUPUESTO.....	50

LISTA DE TABLAS

<u>Tabla 1. Variables Sociodemográficas.</u>	27
<u>Tabla 2. Variables Factores de riesgo cardiovascular modificables.</u>	27
<u>Tabla 3. Variables Agencia de Autocuidado.</u>	28
<u>Tabla 4. Cronograma.</u>	33
<u>Tabla 5. Distribución por Género.</u>	34
<u>Tabla 6. Distribución por Grupos de edad.</u>	34
<u>Tabla 7. Distribución por Cargo.</u>	34
<u>Tabla 8. FRCV</u>	35
<u>Tabla 9. FRCV. Sedentarismo.</u>	36
<u>Tabla 10. FRCV Obesidad abdominal</u>	37
<u>Tabla 11. Perímetro abdominal – ICC</u>	37
<u>Tabla 12. Percentiles Perímetro Abdominal – Índice Cintura Cadera</u>	37
<u>Tabla 13. FRCV Dislipidemia.</u>	38
<u>Tabla 14. Diagnóstico Dislipidemia.</u>	39
<u>Tabla 15. Valores biomarcadores.</u>	39
<u>Tabla 16. Obesidad y sobrepeso</u>	40
<u>Tabla 17. IMC por género</u>	40
<u>Tabla 18. Percentiles IMC.</u>	40
<u>Tabla 19. FRCV HTA</u>	41
<u>Tabla 20. FRCV Consumo cigarrillo</u>	42
<u>Tabla 21. FRCV Diabetes.</u>	42
<u>Tabla 22. Nivel de Agencia de Autocuidado</u>	42

LISTA DE GRÁFICOS

<u>Gráfico 1. Perímetro Abdominal Vrs Índice Cintura Cadera según Género</u>	<u>38</u>
<u>Gráfico 2. Índice aterogénico.....</u>	<u>39</u>
<u>Gráfico 3. IMC – Sociodemográficas</u>	<u>41</u>
<u>Gráfico 4. Nivel de agencia.....</u>	<u>44</u>
<u>Gráfico 5. Diagrama de correspondencia múltiple para variables de autocuidado y FRCV</u>	¡Error! Marcador no definido.

LISTA DE ANEXOS

<u>Anexo 1. Consentimiento Informado.</u>	<u>60</u>
<u>Anexo 2. Autorización para utilizar escala ASA.</u>	<u>65</u>
<u>Anexo 3. Instrumento Factores de Riesgo Cardiovascular.</u>	<u>66</u>
<u>Anexo 4. Escala Agencia Autocuidado (ASA).</u>	<u>67</u>



Universidad
 Católica
 de Manizales

**VICERRECTORÍA ACADÉMICA
 CENTRO INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN, PROYECCIÓN Y
 DESARROLLO**

**1. INFORMACIÓN GENERAL GRUPO DE INVESTIGACIÓN AL CUAL ESTÁ
 ADSCRITO EL PROYECTO**

Facultad: Ciencias de la Salud **Programa Académico:** Enfermería

Nombre del Grupo: Grupo de investigación en Enfermería GRIEN-UCM

Líder del grupo: Claudia Liliana Valencia Rico.

Dedicación: Tiempo Completo.

Código GrupLac:

Reconocido COLCIENCIAS: Si
Escalafón: D

Acuerdo Institucional
 010 de julio 16 de 2007

Líneas de Investigación:

1. Cuidado de la Salud y la Vida Humana

Investigador

Claudia Liliana Valencia Rico.

Dedicación

TC

Co-investigador

Jorge Eliecer Rodríguez Marín.

Dedicación

TC

Grupo conformado en Noviembre de 2006 e institucionalizado el 16 de julio de 2007.



Universidad
 Católica
 de Manizales

**VICERRECTORÍA ACADÉMICA
 CENTRO INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN, PROYECCIÓN Y
 DESARROLLO**

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Título:

“Factores de riesgo cardiovascular modificable y agencia de autocuidado en funcionarios de una institución universitaria de Manizales”.

Investigador Principal: Claudia Liliana Valencia Rico

Coinvestigador

Jorge Eliecer Rodríguez.

Dedicación: Tiempo Completo.

Asistentes de Investigación:

Carolina Hoyos Loaiza
 Mario Alberto Jiménez Montoya
 María Paola Valencia Molina

Trabajo de Grado: X

Semillero: X

Estudiantes Semillero Investigación
 LUMINARES.

Línea de Investigación: Cuidado de la Salud y la Vida Humana.

Lugar de Ejecución del Proyecto:

Ciudad: Manizales

Departamento: Caldas

Duración del Proyecto: dos periodos académicos.

Tipo de Proyecto:

Inv. Básica:

Inv. Aplicada: X **Dllo Experimental o Tecnológico:**

Financiación Solicitada:

Valor solicitado UCM: \$

Valor Contrapartida: \$

Valor Total: \$

Nombres Completos, dirección electrónica, teléfono e instituciones de hasta 4 investigadores expertos en el tema de la propuesta y que estén en disposición de evaluarla.

1.

3. RESUMEN

El presente proyecto tuvo como **objetivo**: Describir la relación existente entre los factores de riesgo cardiovascular modificable con la capacidad de agencia de autocuidado de los funcionarios de una institución universitaria de la ciudad de Manizales. **Metodología**: estudio cuantitativo, correlacional, no experimental con una población conformada por un total de 51 personas entre docentes y administrativos que presentaban más de dos factores de riesgo cardiovascular modificable (FRCV) como: sedentarismo, hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus, sobrepeso u obesidad, consumo de tabaco y dislipidemias. La muestra se tomo de manera no probabilística, teniendo en cuenta aquellas personas que presentaban más factores de riesgo. Para la valoración del Riesgo Cardiovascular (RCV) se utilizó instrumento de valoración clínica que incluía antecedentes familiares y personales, toma de signos vitales y afinamiento de la presión arterial a las personas que lo requirieron, se tomaron medidas antropométricas y perfil lipídico. Para la medición del nivel de agencia de autocuidado, se aplicó de manera individual, la escala de Valoración de Agencia de Autocuidado (ASA). **Resultados**: con relación a los FRCV se encontró el sedentarismo como factor de riesgo de mayor prevalencia, representado por un 92.2% de la muestra; la obesidad abdominal se evidenció en 47 de las 51 personas, lo que representó el 90.2% y las dislipidemias como tercer factor de riesgo cardiovascular más prevalente, con un 74.5% equivalente a 38 personas, de las cuales 19 de ellas fueron diagnosticadas en este estudio. En cuanto a los resultados de agencia de autocuidado se encontró que el 64.7% de las respuestas dieron como resultado una agencia de autocuidado alta y el 35.3% una agencia de autocuidado baja. Las operaciones de autocuidado que obtuvieron mayor frecuencia de respuesta para las opciones de “*nunca*” y “*casi nunca*” fueron aquellas que se relacionan con la poca capacidad para realizar cambios en los hábitos alimenticios para conservar el peso y a la dificultad para sacar tiempo para realizar ejercicio, descansar o para cuidarse. En el análisis multivariado realizado a través de escalamiento óptimo, se observa que hay una mayor discriminación de la agencia de autocuidado alta, con las variables del riesgo relacionadas con el sedentarismo, la obseidad y las dislipidemias. Se **concluye** que se encontraron personas que percibían tener una alta agencia de autocuidado pero que a pesar de esto presentaban alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular.

4. ABSTRACT

This project aimed to: Describe the relationship between modifiable cardiovascular risk factors with the ability to self-care agency of a university institution from Manizales. **Methodology:** a quantitative study, correlational, not experimental with a population consisting of a total of 51 people including teachers and administrators who had more than two cardiovascular risk factors modifiable (CRF) as a sedentary lifestyle, high blood pressure (hypertension), diabetes mellitus, overweight or obesity, snuff consumption and dyslipidemia. The sample was taken from probabilistic manner, taking into account those who had more risk factors. To obtain the clinical assessment of cardiovascular risk (CVR), instruments that included family and personal history, were used, taking vital signs and blood pressure tuning to people who required it. Anthropometric measurements and lipidic profiles were taken. To measure the level of self-care agency, individually Rating Scale Self-care Agency (ASA) was applied. **Results:** relationship to cardiovascular risk factors with physical inactivity was found as a risk factor for higher prevalence represented by 92.2% of the sample; abdominal obesity was evident in 47 out of the 51 people, representing 90.2% and dyslipidemia as a third most prevalent of cardiovascular risk, with a 74.5% equivalent to 38 people, of which 19 of them were diagnosed in this study . As for the results of self-care agency found that 64.7% of the responses resulted in a high self-agency and 35.3% of low self-agency. Care operations obtained higher frequency of response options "never" and "almost never" were those that relate to the lack of ability to make changes in eating habits for weight maintenance and the difficulty for making time for exercise, rest or to care. In multivariate analysis through optimal scaling is observed that there is a greater discrimination of high self-care agency with risk variables related to physical inactivity, the obesity and dyslipidemia. It is **concluded** that people are perceived to have high self-care agency but despite this; a high prevalence of cardiovascular risk factors were found.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

5.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. PREGUNTAS DEL CONOCIMIENTO

Las enfermedades cardiovasculares representan la primera causa de morbilidad y mortalidad tanto en el mundo como en América y en Colombia (1). La Organización Panamericana de la Salud plantea que para el 2017, morirán 53 millones de personas jóvenes por enfermedades crónicas, entre las que se encuentran la insuficiencia cardíaca, hipertensión, diabetes mellitus y enfermedades coronarias.(2)

La enfermedad cardiovascular constituye un problema de salud que afecta a las personas que la padecen, su grupo familiar, al sector salud y al estado. Específicamente en las personas, se pueden ver afectados, los años productivos laborados, su rol en la sociedad y su calidad de vida. En esta situación, la dinámica del grupo familiar se ve obligada a cambiar, ya que tienen a cargo el cuidado de esta persona, y para el sector salud y el estado, estas enfermedades representan una alta carga laboral y costos por concepto de tratamiento, hospitalización, ayudas diagnósticas e intervenciones.

En la actualidad, se tiene claro y documentado la relación existente, entre la aparición de enfermedades crónicas con el estilo de vida de la persona. Cada individuo puede generar acciones a favor o en contra de su salud, conocidas como hábitos de vida saludable o no saludable. La mayoría de los hábitos de vida no saludable contribuyen a la aparición de factores de riesgo cardiovascular modificable que propician la aparición de estas enfermedades.

Entre los factores de riesgo modificable se encuentran la hipertensión arterial, la diabetes, dislipidemias, el sedentarismo, el sobrepeso, el consumo de tabaco y alcohol. Por otro lado se pueden mencionar algunas características como la edad, el sexo, la raza y los antecedentes patológicos de enfermedad cardíaca en la familia, que se consideran factores de riesgo cardiovascular que no se pueden modificar y que predisponen a una mayor probabilidad de adquirir una alteración cardiovascular.

El concepto de agencia de autocuidado, entendido como la capacidad y el compromiso que tiene la persona para cuidar de sí misma, es parte esencial para que el individuo llegue o no a desarrollar factores de riesgo cardiovascular que afecten el estado de su salud; mediante el modelo de autocuidado desarrollado por la enfermera Dorothea E. Orem, se puede explicar, cómo el estilo de vida actual de las personas conlleva a que el nivel de agencia se vea afectada e impide que se propicie el empoderamiento y control sobre la propia salud, y por consiguiente la aparición de dichos factores de riesgo.

Existen algunos grupos de individuos que son más vulnerables a tener factores de riesgo cardiovascular y a manejar menor agencia de autocuidado a pesar de tener las condiciones para hacerlo. La mayoría de estas personas manejan un bajo nivel de agencia debido a su estilo de vida en el que se incluyen las actividades rutinarias que deben cumplir tanto en su vida familiar como a nivel laboral. Es así como se pueden mencionar grupos de personas cuyo trabajo y forma de vida en su hogar propician mayor predisposición a factores como: el sedentarismo, los altos niveles de estrés, inadecuada alimentación, presencia de tabaquismo y alcoholismo que se convierten en un círculo vicioso que lleva a la aparición de los factores de riesgo ya mencionados. Dentro de estos grupos se pueden citar aquellas personas que manejan trabajo de oficina y otro tipo de actividades que no demandan esfuerzo físico ni activación continua de su capacidad funcional. Para el caso concreto del presente estudio se puede mencionar a los funcionarios universitarios dentro de estos grupos vulnerables.

A nivel universitario se ha encontrado estudios internacionales en los cuales se evidencia la relación entre los estilos de vida de los funcionarios y la aparición de enfermedades cardiovasculares. Un estudio de casos y controles realizado en México por Patricia Cerecero y cols, evidencia que existe mayor riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares en los trabajadores universitarios con sobrepeso, obesidad o antecedentes familiares de infarto del miocardio en comparación con aquellos con peso normal o sin antecedentes familiares(3).

En el contexto nacional Fernández Alba Rosa, encontró que aunque la persona tiene la capacidad para cuidar de su salud, esta no lleva a la práctica del uso de la misma(4).

Por otro lado en el medio local no existen estudios que evidencien científicamente esta problemática, sin embargo, se puede evidenciar por medio del perfil epidemiológico en el que siempre se han destacado las alteraciones cardiovasculares como primera causa de morbi-mortalidad(5).

Específicamente para la institución objeto de estudio se ha encontrado que la universidad cuenta en la actualidad con un total de 425empleados cuyas edades oscilan entre los 22 a 60 años de edad. Esta población hasta ahora se encuentra en proceso de clasificación por la unidad de salud ocupacional de acuerdo a los factores de riesgo cardiovascular que más prevalecen y afectan a los funcionarios de la Universidad Católica de Manizales, Sin embargo ha sido estratificada de acuerdo al riesgo cardiovascular ni se han realizado intervenciones que puedan ayudar a disminuir este tipo de riesgo.

Se tiene como referencia que en su gran mayoría estos funcionarios desempeñan un trabajo de tipo intelectual en el que se limita la actividad física y se propicia el

sedentarismo; además, se observa que algunos de ellos presentan sobrepeso; sumado a esto no se conoce si padecen alguna patología de base como lo puede ser la hipertensión arterial, la diabetes mellitus o dislipidemias, lo cual incrementaría aún más la posibilidad de adquirir una enfermedad de tipo cardiovascular.

En cuanto al área de salud ocupacional de la Universidad Católica de Manizales se han realizado esfuerzos por identificar esta problemática mediante jornadas de salud, y se han realizado actividades deportivas de manera general para fomentar mejores estilos de vida, sin embargo no se ha estudiado a fondo y de manera individual a las personas que presentan dichos factores de riesgo, ni se han realizado actividades que permitan el control de estos factores.

La situación anteriormente mencionada propicia el interés por realizar un estudio que permita responder a la siguiente pregunta:

¿Existe relación entre la presencia de factores de riesgo cardiovascular modificable y la capacidad de agencia de autocuidado en los funcionarios de la Universidad Católica de Manizales?

5.2 JUSTIFICACIÓN

La Universidad Católica de Manizales dentro de su oferta de pregrado cuenta con el programa de enfermería, el cual se ha vinculado a través de las prácticas formativas al servicio médico y a los programas de promoción y prevención orientados principalmente a los funcionarios; sin embargo es muy importante trascender en el trabajo que realice enfermería dentro de la universidad realizando diagnósticos e intervenciones no solo a partir de los planes de mejoramiento desarrollados por los estudiantes de último año, sino también a través de los procesos e intervenciones investigativas que se puedan generar con los semilleros de investigación.

Por tal motivo, el papel de la enfermería cobra especial importancia a la hora de fortalecer los programas de demanda inducida dentro de la universidad, los cuales constituyen una herramienta clave que busca promover hábitos de vida saludables en todos los trabajadores en función de la prevención de los principales factores de riesgo que hacen más vulnerables la aparición de patologías crónicas que pueden ser evitadas con el control de los mismos.

Esta investigación pretende estratificar a los funcionarios de la Universidad Católica de Manizales según el riesgo cardiovascular que presenten, y medir la capacidad de agencia de autocuidado que tienen sobre los mismos. Dicha información permitirá contar con una base de datos desde el área de salud ocupacional que sirva de referencia a la hora de intervenir a los funcionarios.

Por otra parte, esta investigación no sólo es pertinente para el área de salud ocupacional de la universidad, sino también para aportar resultados de investigaciones a partir del trabajo desarrollado por estudiantes y docentes de semilleros, denotando la importancia de la investigación dentro de la formación académica, y el aporte de nuevo conocimiento generado por enfermería que en la actualidad realiza esfuerzos para mostrarse como un programa de alta calidad.

De acuerdo con lo anterior, se precisa la necesidad de conocer cuáles son aquellos factores de riesgo tanto modificable como no modificable presentes en los funcionarios y relacionarlos con la agencia de autocuidado que permite medir el conocimiento que tienen sobre estos factores de riesgo.

5.3OBJETIVOS

5.3.1 Objetivo General

Describir la relación existente entre los factores de riesgo cardiovascular modificable con la capacidad de agencia de autocuidado en los funcionarios de una institución universitaria de la ciudad de Manizales durante el segundo periodo del 2013 y primer periodo del 2014.

5.3.2 Objetivos específicos

- Identificar la presencia de algunos factores de riesgo cardiovascular modificable como el sedentarismo, la obesidad, la hipertensión, consumo de tabaco y dislipidemias en los funcionarios sujeto de estudio.
- Determinar la capacidad de agencia de autocuidado en cada uno de los funcionarios sujeto de estudio, mediante la aplicación de la escala de valoración de agencia de autocuidado.
- Establecer las diferencias existentes entre los factores de riesgo cardiovascular encontrados y el nivel de agencia de autocuidado en los funcionarios sujeto de estudio.

5.4 ANTECEDENTES

La importancia del estudio de los factores de riesgo cardiovascular es indispensable para abordar la problemática de los últimos años en materia de morbimortalidad por enfermedades cardiovasculares, que de alguna u otra manera pueden ser prevenidas e intervenidas desde diferentes miradas por parte de los profesionales de la salud.

Diversos estudios a nivel internacional han medido la relación existente entre el estilo de vida propio de cada individuo con el riesgo cardiovascular; dentro de los que cabe destacar una investigación realizada en México por Patricia Cerecero, y cols, sobre la asociación del estilo de vida con el riesgo cardiovascular (RCV) en trabajadores universitarios del Estado de México, quienes demostraron que en los trabajadores con sobrepeso u obesidad, el RCV superó al de aquellos con peso normal. Los antecedentes familiares de infarto del miocardio se asociaron directamente, y la actividad física moderada-vigorosa inversamente con el RCV,

en modelos con interacciones entre género y actividad física; esta relación se mantuvo sólo en los hombres. En conclusión, los resultados muestran el papel preponderante de la actividad física moderada-vigorosa como factor del estilo de vida asociado con menor RCV(6).

De la misma forma, Joaquín R Randon y colaboradores, realizaron una intervención con 179 trabajadores para los cuales se diseñó un sistema de estaciones en las que se les hacía toma de datos personales, medidas antropométricas generales y paraclínicos, concluyendo que el sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo prevalentes, sobre todo en hombres. En los obesos se detectó un incremento significativo de las cifras tensionales(7). En el más reciente estudio publicado a nivel internacional en relación al tema de factores de riesgo cardiovascular cabe citar el realizado por Martínez Abadía y colaboradores en el que se hizo el estudio en base a una población de 15771 trabajadores que han acudido a reconocimiento médico laboral durante el año 2009 en Zaragoza – España, en dicho estudio se evidencia que las prevalencias estimadas fueron: diabetes 2,9%; hipertensión 3,2%; tabaquismo 43,7%; sobrepeso 38,4% y obesidad el 19,4%; sedentarismo 56,3%; dislipidemias (colesterol alterado el 39,5%, elevado el 19,7% y el HDL bajo < de 40mg/dl el 8,3%); y el riesgo cardiovascular (SCORE) es bajo de 0,62% en el sector terciario (servicios) y 1,03% en el sector secundario (industrial); dentro de los factores de riesgo enumerados anteriormente se aprecia que dos de ellos no son modificables en tanto que los otros 4 pueden ser intervenidos y modificados mediante un correcto acompañamiento por personal de la salud(8).

Con respecto al riesgo cardiovascular (RCV) en Colombia, la sociedad Colombiana de Cardiología cuenta con las guías de prevención primaria en riesgo cardiovascular, que son un compendio elaborado por los expertos de este gremio, con el fin de presentar los tópicos del RCV de manera práctica, con conclusiones sustentadas a la luz del conocimiento universal actual, incluyendo evidencia nacional, y con suficiente respaldo bibliográfico, a fin de brindar una comprensión fácil y una orientación definida, para la prevención de la enfermedad cardiaca en el país(9).

A parte de las guías para la predicción del RCV y la prevención del mismo, se pueden mencionar otros estudios realizados en diferentes zonas del país con relación a este tema.

En la ciudad de Cali en el 2009, Viviana A. Dosman y colaboradores, realizan un estudio cuyo objetivo era identificar la asociación entre la aptitud física y los factores de riesgo del síndrome metabólico en trabajadores de una institución universitaria en cuyos resultados, se demuestra una menor prevalencia de

factores de riesgo de síndrome metabólico en los grupos con alta aptitud física**(10)**.

Un estudio realizado por Claudia V. Anchique y colaboradores nos habla de las enfermedades cardiovasculares como primera causa de morbilidad en muchos países del mundo, entre los que se incluye Colombia. De la misma forma, expresa la importancia de la rehabilitación cardiovascular como una estrategia de prevención secundaria como intervención integral y costo-efectiva para los pacientes; además, se demuestra cómo la estratificación del riesgo cardiovascular en los pacientes, debe ser uno de los tópicos para evaluar dichos programas**(11)**.

Por otro lado, con respecto al autocuidado y su relación con el riesgo cardiovascular, se puede decir que los hábitos de vida propios de cada persona se relacionan con la intención de llevar a cabo o no una conducta en pro o en contra de su salud. Hábitos de vida saludable llevan a la persona a tener factores protectores para las enfermedades crónicas; por el contrario conductas de vida no saludables hacen a la persona más susceptible de contraer factores de riesgo cardiovascular por lo que el desarrollo de habilidades para mantener atención y cuidado hacia sí mismo disminuye la agencia de autocuidado.

Un estudio publicado en el 2006 por Luz N. Rivera Álvarez quien describió la capacidad que tiene la persona hospitalizada con diagnóstico de hipertensión arterial para realizar actividades de cuidado hacia sí mismo, muestra que el 53% de los individuos estudiados presentaron deficiente capacidad de agencia para el autocuidado y el 47% tuvieron suficiente capacidad de agencia para el autocuidado. Además, los resultados reflejan que las personas con hipertensión arterial de este estudio, satisfacen algunos requisitos de autocuidado en estado de alteración de la salud como: buscar y asegurar asistencia médica apropiada, tener conciencia de atender los efectos de las condiciones patológicas (en este caso la hipertensión arterial), modificar el auto-concepto y la autoimagen como aceptación del propio estado de salud y necesidades para aprender a vivir con las consecuencias y complicaciones de las condiciones patológicas, además, de adoptar las medidas terapéuticas necesarias. Rivera concluye, que es necesario identificar las necesidades y las dificultades que presentan las personas que viven con HTA para poder elaborar planes de cuidado de enfermería específicos para este tipo de personas, con el fin de lograr ser un buen agente de autocuidado, como lo postula la teoría de Orem**(12)**.

Otro estudio en el que se evalúa la agencia de autocuidado en personas con insuficiencia cardíaca, en la ciudad de Medellín durante los años 2007 y 2008 realizado por Edith Arredondo, concluye que el autocuidado está afectado por una baja solicitud de ayuda e incapacidad para vivir con los efectos de la enfermedad y el tratamiento en la mayoría de estas personas**(13)**.

Por otro lado, con respecto a las escalas de medición de agencia de autocuidado que enfermería ha validado y utilizado, se menciona para este estudio en específico, la Escala Valoración de Agencia de Autocuidado (Appraisal of Self-care Agency Scale, ASA), desarrollada por Evers para valorar la agencia de autocuidado reportada por el paciente (ASA-A), y la agencia de autocuidado estimada por la enfermera (ASA-B), con el fin de valorar si una persona puede conocer las necesidades generales actuales de agencia de autocuidado. La escala ASA fue desarrollada para medir el concepto central de la Teoría de Enfermería de Déficit de Autocuidado de Orem, agencia de autocuidado, entendido este concepto como la capacidad o el poder de la persona para realizar operaciones de autocuidado(14).

Dicha escala, ha sido ampliamente utilizada y estudios transculturales han revelado propiedades psicométricas aceptables en poblaciones de Holanda, Noruega, Suiza, México, Hong Kong. La traducción de la escala ASA al español, fue hecha por estudiantes de doctorado en enfermería y traductores profesionales en México(15).

En Colombia, la profesora Edilma de Reales de la facultad de enfermería de la Universidad Nacional de Colombia, elaboró una segunda versión en español de la escala ASA de manera que fuera mas específica para población colombiana. Con el fin de evaluar la confiabilidad de la escala ASA se realizó un estudio en el programa de crónicos del servicio de consulta externa en un hospital de Bogotá, donde se evaluaron personas con factores de riesgo cardiovascular mediante el empleo de la escala ASA y el análisis de la información a partir del Modelo de Orem. Se midió la confiabilidad de la escala empleando el coeficiente de confiabilidad alfa-cronbach, cuyo total fue de 0,689 sin corrección y el estandarizado fue de 0,744; se observa una diferencia de 0,026 por debajo del valor reportado en la medición de confiabilidad de la escala ASA; estos resultados significan que los 24 ítems analizados de la escala miden un mismo concepto y por lo tanto se puede concluir que el instrumento posee consistencia interna(16).

En el país se ha usado la escala ASA en tesis de maestría y en estudios que referencian varios artículos como se puede ver en el realizado por Luz N Rivera Alvarez en el año 2006 el cual midió la capacidad de agencia de autocuidado en personas con hipertensión arterial hospitalizadas en una clínica de Bogotá, encontrando que el 53% de las personas hospitalizadas con hipertensión arterial tuvieron deficiente capacidad de agencia para el autocuidado en tanto que el 47% presentaron suficiente capacidad de agencia para el autocuidado, en la evolución general de los ítems de la escala se concluyó que los participantes presentaron capacidades para: máxima atención y vigilancia, motivación o metas orientadas hacia el autocuidado, razonamiento dentro de un marco de referencia de autocuidado, habilidades (cognitivas, de percepción, de comunicación e

interpersonales) para el autocuidado e integración de las operaciones de autocuidado con otros aspectos de la vida(17).

En otro estudio realizado en la ciudad de Medellín se utilizó la escala ASA con el objetivo de describir los comportamientos y la capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con insuficiencia cardíaca. Se encontró que la frecuencia global de comportamientos de autocuidado es alta en el 14% de los pacientes, media en el 79% y baja en el 7%, por lo que se concluyó que no hay una correlación entre agencia y comportamientos de autocuidado. Lo que plantea que los adultos tienen el conocimiento pero no han tomado la decisión de realizar acciones de autocuidado según la autora del presente estudio(18).

En la revisión de literatura realizada, no se encontraron estudios realizados a nivel local, sobre la agencia de autocuidado en los cuales se utilice la escala ASA.

5.5 MARCO TEÓRICO

FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

Según la Organización Mundial de la Salud, la enfermedad cardiovascular (ECV) es uno de los mayores problemas de salud pública en el mundo, siendo la primera causa de mortalidad al ocasionar 17 millones de muertes al año. La ECV es responsable de 32 millones de eventos coronarios y accidentes cerebrovasculares, de los cuales entre el 40-70% son fatales en países desarrollados. Se estima que este problema es mucho mayor en países en vía de desarrollo y se considera que millones de personas padecen factores de riesgo que no son comúnmente diagnosticados(19).

Un factor de riesgo es definido como cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que está asociada a un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido. La detección de factores de riesgo permite predecir el riesgo de presentar una enfermedad, diagnosticar precozmente una enfermedad en un grupo poblacional expuesto y evitar la aparición de una patología relacionada con esos factores(20).

En la actualidad se acepta de manera amplia que el desarrollo y progreso de las enfermedades crónicas están estrechamente relacionados con factores de riesgo determinados en gran parte por el estilo de vida(21). Entre los factores de riesgo tradicionalmente implicados en la predisposición a ECV se encuentran una dieta poco saludable, la inactividad física, las dislipidemias, la obesidad, la diabetes mellitus, la hipertensión y el hábito tabáquico. La combinación de una dieta poco saludable, inactividad física y factores como el consumo de tabaco y la ingestión excesiva de alcohol tiene un efecto acumulativo, o incluso sinérgico, que propicia una mayor incidencia de enfermedades crónicas. Las dislipidemias constituyen un conjunto de trastornos del metabolismo de los lípidos, en los cuales se encuentran elevadas una o más fracciones circulantes y se manifiesta en un aumento de la concentración plasmática de los triglicéridos y/o del colesterol. La hipercolesterolemia es la causa principal de aterosclerosis, un proceso degenerativo de los vasos sanguíneos que comienza con el depósito de lipoproteínas y células inflamatorias en la matriz sub-endotelial y el progreso de la placa aterosclerótica lleva a la oclusión del lumen arterial.

Otro factor de riesgo de gran relevancia en los últimos años es la obesidad. El incremento en los valores de Índice de masa corporal (IMC), se correlaciona con mayor grado de morbilidad de acuerdo a estudios epidemiológicos realizados por diversos organismos como la Organización Mundial de la Salud y el Centro Nacional de Estadísticas de Salud de EEUU(22).

La hipertensión arterial sistémica(HTA), es decir la elevación de las cifras de presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD) también constituye una de las causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo y es un importante factor de riesgo (FR) que incrementa la posibilidad de padecer una amplia gama de eventos cardiovasculares. La coexistencia de HTA y DM confiere un riesgo de complicaciones cardio y cerebro- vasculares mucho mayor que cualquier de los FR de manera aislada. La diabetes acelera la evolución natural de la aterosclerosis en todos los grupos de pacientes y afecta a un número mayor de vasos coronarios con lesiones ateroscleróticas más difusas.

Estos factores de riesgo cardiovasculares se pueden clasificar en dos categorías principales, modificable y no modificable; los factores de riesgo modificable surgen como consecuencia de los estilos de vida de cada persona, por ende, una intervención oportuna de estos ayudaría a disminuir estos factores de riesgo, y por

tanto, la aparición de enfermedades crónicas, entre estos factores podemos encontrar: el sedentarismo, la obesidad, nutrición desequilibrada, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, el consumo de tabaco, alcohol, además de factores psicosociales y socioeconómicos. Mientras tanto, los factores de riesgo no modificable son aquellos inherentes a las personas, y por tanto no se pueden cambiar, entre estos encontramos, la edad, el género, la raza, y la genética de cada individuo.

El estudio InterHeart se revela que el impacto de FR convencionales (tabaquismo, hipertensión arterial, hiperlipidemia, diabetes) y FR emergentes (hiperglicemia, obesidad abdominal) varían según origen étnico y geográfico. La prevalencia de FR en la población mundial en general han sido identificados como tabaquismo 45%, hiperlipidemia 50%, HTA 40%, Diabetes 20%.

Probablemente la lista de FR modificables se seguirá extendiendo en el futuro y eventos coronarios serán cada vez más predecibles. Sin embargo es necesario: 1) establecer mecanismo involucrados para su expresión, 2) determinar estrategias para disminuir la prevalencia, 3) identificar qué medidas de corrección contribuyen a disminuir el riesgo de eventos cardiovasculares y de muerte(23).

AUTOCUIDADO Y MODELO DE OREM

Enfermería cuenta con tradición en la elaboración de modelos y teorías desde el siglo XIX. A través de los años ha surgido también una serie de experiencias de aplicación de ellos, contribuyendo a vincular la teoría y la práctica y además a dar solidez al conocimiento derivado de la investigación. Junto con esto, se han generado cada vez más, investigaciones que pretenden comprobar lo sustentado por la teoría y además perfilar a enfermería como ciencia, disciplina y profesión(24).

Dorothea Orem es una teórica en enfermería cuya teoría comenzó su elaboración en los años 50. La teoría de enfermería del déficit de autocuidado de Orem es una gran teoría general formada por tres teorías relacionadas:

- 1. Teoría de Autocuidado**
- 2. Teoría del Déficit de Autocuidado**
- 3. Teoría del Sistema de Enfermería.**

La **teoría del autocuidado** describe el porqué y el cómo las personas cuidan de sí

mismas pretendiendo por lo tanto mejorar la capacidad de estas para discernir los factores que deben ser controlados o tratados para regular su propio funcionamiento y desarrollo, para decidir lo que puede y debería hacerse con respecto a la regulación, para exponer los componentes de su demanda de autocuidado terapéutico y finalmente para realizar las actividades de cuidado determinadas para cubrir sus requisitos de autocuidado a lo largo del tiempo lo que se ha sido denominado por Orem como la Agencia de Autocuidado **(25)**.

En el caso específico de las personas con enfermedad cardiovascular, muchas complicaciones podrían prevenirse o tratarse a tiempo con la inclusión de comportamientos de autocuidado que modifiquen aquellas conductas detectadas como riesgo. Entre estas conductas de autocuidado podrían citarse el control diario del peso, la disminución de la ingesta de sodio, el ejercicio cardiovascular mínimo tres veces a la semana, la toma de la medicación en las dosis y los horarios establecidos, entre otras, que son conductas cotidianas consideradas como "la piedra angular del tratamiento de los pacientes con enfermedades o con factores de riesgo cardiovasculares"**(26)**.

La **teoría del déficit de autocuidado** describe cómo la enfermería puede ayudar a las personas a mejorar su autocuidado e igualmente explica como el desarrollo, la calidad y el nivel de agencia de autocuidado están afectados por elementos internos y externos al individuo conocidos como factores básicos condicionantes (FBC), que son propios de la persona o del ambiente en que vive.

En cuanto a los factores básicos condicionantes es importante tener en cuenta cómo influyen directamente sobre la persona con enfermedad cardiovascular, entre ellos están la edad (mayores de 45 años), el sedentarismo (la falta de actividad física cardiovascular mínimo tres veces a la semana), las alteraciones relacionadas con la aparición de patologías crónicas para adultos mayores de 45 años (diabetes, hipertensión arterial, entre otras), factores del sistema de cuidado de salud específicamente en la modalidad de tratamiento (el gran número de medicamentos que tiene que tomar la persona para mantener controlada la enfermedad).

Los FBC se clasifican por su parte en cuatro grupos: los descriptivos, cuya finalidad es ofrecer información sobre la persona que va a recibir los cuidados; los de patrón de vida que se refieren a las medidas de autocuidado habituales que llevan a cabo las personas; los del sistema de salud que incluyen las condiciones de salud identificadas; y, el estado de desarrollo que nos habla de las capacidades

de autogobierno sobre las condiciones de vida actual o factores que las afectan negativamente(27).

Finalmente la **teoría del sistema de enfermería** describe y explica cómo esta disciplina puede contribuir para superar el déficit y que el individuo recupere el autocuidado.

Los sistemas de enfermería que se proponen son:

- **Sistemas de enfermería totalmente compensadores:** La enfermera suplente al individuo.
- **Sistemas de enfermería parcialmente compensadores:** El personal de enfermería proporciona aquellas actividades de autocuidado que el paciente no puede realizar, por limitaciones del estado de salud u otras causas y la persona realiza las actividades de autocuidado que están al alcance de sus capacidades.
- **Sistemas de enfermería de apoyo-educación:** la enfermera actúa ayudando a los individuos para que sean capaces de realizar las actividades de autocuidado.

Es imperativo que los profesionales de enfermería reconozcan la magnitud del daño que la enfermedad cardiovascular ocasiona en la población, pero es mucho más importante que estén convencidos de lo que se puede lograr con acciones dirigidas a fomentar el autocuidado de las personas que viven con este flagelo.

La importancia de fomentar el autocuidado como función disciplinar radica en que "cuidar de sí mismo es una construcción especialmente importante debido a que capta la esencia de nuestra filosofía y una dimensión clave de nuestra práctica"(28). Desde la enfermería se puede alentar a las personas a direccionar su autocuidado y, sobre todo, a demostrar que este es posible repercutiendo en el estado de salud de muchas personas para mejorar la calidad y esperanza de vida del enfermo al reducir la morbilidad y la mortalidad.

Entender el autocuidado en su esencia requiere reconocer las premisas sobre las que se basa la teoría:

- El autocuidado es una conducta, una actividad aprendida.
- Las personas adultas tienen el derecho y la responsabilidad de cuidar de sí

mismas para mantener la vida racional y la salud.

Al reconocer que el autocuidado es una conducta, se convierte en un hecho real, en una acción fruto del aprendizaje, en donde interactúan el profesional autocuidado enfermería y la persona o ser cuidado.

Para el desarrollo y la implementación de medidas diarias de autocuidado se requiere la valoración de esta capacidad en la persona, lo que Orem define como la agencia de autocuidado, necesaria y acorde a las limitaciones propias de la capacidad funcional de las personas que padecen una enfermedad cardiovascular.

La capacidad de la agencia de autocuidado definida por Orem como la habilidad para ocuparse de sí mismo puede estar relacionada directamente con la capacidad funcional del enfermo y depende del tamaño de la lesión en el músculo cardíaco, lo que repercute en la realización de las actividades de la vida diaria. Cualquier aumento en las demandas de actividad física va a recaer directamente sobre el deterioro de la capacidad funcional, limitando el poder hacer o no la actividad. Este mismo deterioro influye en la capacidad de autocuidado del enfermo**(29)**.

De acuerdo con lo anterior y a que cada día aumentan los datos de morbilidad y mortalidad relacionados con el incremento de la enfermedad crónica de tipo cardiovascular, y a la carga que genera la enfermedad cardiovascular por la gravedad de los síntomas, los tratamientos que requieren, la toma de un gran número de medicamentos diarios, la adopción de nuevas formas de vida que afectan la cotidianidad, la intimidad y las costumbres; además de otro tipo de problemas como lo son disminución de la capacidad funcional, aislamiento social y aumento en las hospitalizaciones, es pertinente utilizar el Modelo de Orem con sus tres teorías: la del autocuidado, la teoría del déficit de autocuidado, y la autocuidado del sistema de enfermería como estrategia para abordar e intervenir a aquellas personas con enfermedad cardiovascular y fomentar el autocuidado como un todo, aportando elementos disciplinares para intervenir un problema real que afecta a la población mundial.

La utilización del Modelo de Orem permite, además, generar un marco teórico que guíe la investigación, con el fin de limitar la conceptualización en un tema como el autocuidado que puede prestarse a confusión**(30)**.

5.6 METODOLOGÍA PROPUESTA

5.6.1 TIPO DE ESTUDIO

Estudio cuantitativo, correlacional, no experimental.

5.6.2 POBLACIÓN:

Funcionarios: docentes y administrativos de la institución que han sido evaluados previamente por la unidad de salud ocupacional (N=240).

5.6.3 MUESTRA:

Del total de funcionarios evaluados previamente por la unidad de salud ocupacional, se sacó una muestra no probabilística donde se seleccionaron 51 empleados que presentaban más de dos factores de riesgo cardiovascular (FRCV) como: sedentarismo, hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus, sobrepeso u obesidad, consumo de tabaco y dislipidemias.

5.6.4 CRITERIOS INCLUSIÓN:

- ✓ Ser funcionario de la institución objeto de estudio.
- ✓ Funcionarios que presenten doso más de los siguientes FRCV: sedentarismo, HTA, sobrepeso u obesidad, consumo de tabaco y dislipidemias.

5.6.5 CRITERIOS EXCLUSIÓN:

- ✓ Funcionarios que se encontraban contratados solo por el período de prácticas formativas.
- ✓ Funcionarios pertenecientes a los programas a distancia.

5.6.6 VARIABLES:

Variable 1. Sociodemográficas.

Tabla 1. Variables Sociodemográficas.

VARIABLE		DEFINICION	NIVEL MEDICION	PREGUNTA Y/O PROCEDIMIENTO
SOCIODEMOGRÁFICAS	EDAD	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Razón	Edad en años.
	SEXO	La totalidad de las características de las estructuras reproductivas y sus funciones, fenotipo y genotipo, que diferencian al organismo masculino del femenino.	Razón	Masculino Femenino.
	CARGO.	Acción o función que se desempeña para ganar el sustento que generalmente requiere conocimientos especializados.	Razón	Cargo dentro de la universidad.

Variable 2. Factores de riesgo cardiovascular modificables.

Tabla 2. Variables Factores de riesgo cardiovascular modificables.

VARIABLE		DEFINICION	INDICADOR	NIVEL MEDICION	PREGUNTA Y/O PROCEDIMIENTO
FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR MODIFICABLES	Sedentarismo físico	Nivel habitual de actividad física menor a 30 minutos de actividad intensa moderada durante la mayor parte de los días de la semana.	Frecuencia y duración de la actividad física realizada en la semana	Razón	Número de veces que realiza ejercicio por semana y duración
	Sobrepeso u Obesidad	Estado en el que el peso corporal es superior a lo aceptable o deseable y generalmente se debe a una acumulación del exceso de grasas en el cuerpo. El estándar puede variar con la edad, sexo, genética o medio cultural. En el Índice de masa corporal, un IMC superior a 30,0 kg/m ² se considera obeso y un IMC mayor a 40,0 kg/m ² se considera obeso mórbido (Obesidad mórbida).	Índice Masa Corporal	Razón	IMC= Peso/Talla ²
	Tabaquismo	Inhalación y exhalación del humo del tabaco quemado.	Índice Tabáquico ≥40	Razón	Cuantos cigarrillos fuma al día y hace cuanto tiempo fuma.
	Hipertensión Arterial	Presión sanguínea arterial sistémica persistentemente elevada. En base a múltiples lecturas (determinación de la presión sanguínea), habitualmente se considera hipertensión cuando la presión sistólica es mucho mayor a 140 mm hg o cuando la presión diastólica (presión sanguínea) es de 90 mm hg o mas.	Presión Arterial ≥140/90	Ordinal	Toma de presión arterial.

FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR MODIFICABLES

	Diabetes Mellitus	Grupo heterogéneo de trastornos caracterizados por hiperglucemia e intolerancia a la glucosa.	Glicemia Basal >110		Ha sido diagnosticado previamente.
	Dislipidemia.	Alteraciones de las concentraciones séricas de los lípidos. las dislipidemias son trastornos de los lípidos y lipoproteínas que comprenden la hiperproducción y las deficiencias. los perfiles anormales de los lípidos séricos comprenden la elevación del colesterol total, de los triglicéridos, del colesterol transportado por lipoproteínas de alta densidad y concentraciones normales o elevadas de colesterol transportado por lipoproteínas de baja densidad.	Perfil lipídico: Colesterol Total >200 HDL > 130 Triglicéridos > 150 HDL < 40	Ordinal	Toma de perfil lipídico.

Variable 3. Agencia de Autocuidado.

Tabla 3. Variables Agencia de Autocuidado.

VARIABLE	DEFINICIÓN	NATURALEZA	CATEGORÍAS O DIMENSIONES	DEFINICIÓN.	NIVEL DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDICIÓN	
AGENCIA DE AUTOCUIDADO	Capacidad o poder de la persona para realizar operaciones de autocuidado.	Cualitativa	Operaciones Autocuidado	Estimativas	Las operaciones estimativas comprenden la investigación de las condiciones y los factores internos y externos significativos para el autocuidado	Ordinal	Opciones de respuesta tipo Likert de la siguiente forma: 1. Nunca, 2. Casi Nunca, 3. Casi siempre, 4 Siempre.
				Transicionales	Las transicionales determinan el tipo de acción o curso que debería tomarse con respecto al autocuidado.		
				Productivas	Las productivas ejecutan las acciones de autocuidado.		

5.6.7 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:

El desarrollo del presente proyecto se realizó en dos fases, las cuales se iniciaron bajo la explicación previa del proyecto a los participantes y la obtención de su consentimiento, manifestado por la firma del documento escrito que lo soporta.

Se realizó recolección de la información sobre los factores de riesgo cardiovascular por medio de:

Elaboración de una Historia Clínica se elaboró un documento en el cual se realizó el registro de:

Datos personales (nombre, documento de identidad, fecha de nacimiento, sexo, cargo, dependencia, teléfono de oficina, teléfono personal).

Antecedentes familiares tanto maternos como paternos.

Antecedentes personales entre ellos patológicos, traumáticos, quirúrgicos, tóxicos dentro del cual se determinó el índice tabáquico respectivo y farmacológicos.

Signos vitales como *presión arterial* la cual se tomó en todas las personas al momento de la valoración inicial con un equipo tensiómetro digital, semiautomático, marca: Citizen referencia: CH-308B, dejándola descansar alrededor de 10-15 minutos, posterior a esto se realizó la toma teniendo como precauciones generales: posición sedente, con las piernas sin cruzar, espalda recta apoyada en la silla. Se tuvo en cuenta el cumplimiento de las siguientes indicaciones antes de la toma: tener vejiga vacía, no haber fumado, no hablar durante el procedimiento.

Se tomó frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno las cuales se midieron mediante Oxímetro Digital, marca: Risingmed–Contec. Se indagó igualmente sobre la actividad física previa a la toma de estos signos, como única indicación general. Se tuvo en cuenta en las mujeres la presencia de esmalte en las uñas que alterara los resultados.

Medidas antropométricas: se realizó la valoración de tres aspectos fundamentalmente: el “peso”, que fue tomado con una Báscula Prometálicos 180 PM procesada y calibrada, para este procedimiento las indicaciones generales dadas fueron: evacuar vejiga, retirar zapatos y demás objetos de los bolsillos que pudiesen alterar los resultados, posición recta, mirada al frente, miembros superiores adosados al cuerpo y no realizar movimientos durante la toma del

mismo. La “talla” cuya medida se obtuvo con el tallímetro de la báscula utilizada para la toma del peso. Como recomendaciones se solicitó estar sin zapatos, posición rectada y mirada al frente para obtener el dato de a talla en centímetros.

Se determinó el índice de masa corporal mediante la siguiente fórmula: $IMC = \text{peso} / (\text{talla})^2$.

Adicionalmente se tomó la circunferencia abdominal, sobre la parte más prominente del abdomen a nivel del ombligo. Se calculó también, el dato del índice cintura-cadera tomando la medida de la cintura sobre el reborde costal y la medida de la cadera teniendo como referencia las espinas ilíacas antero-superiores; con los dos datos obtenidos se determinó el índice cintura cadera, con la fórmula: cintura/cadera.

Se tomó mediante un adipómetro, medida de los pliegues: bicipital, tricípital, subescapular, suprailíaco y abdominal. Con los datos obtenidos en los pliegues, se calculó la superficie de grasa corporal en cada persona.

Pruebas de laboratorio: se realizó la toma de biomarcadores a los funcionarios sujetos de estudio con el fin de analizar en dicha muestra sanguínea los datos del perfil lipídico: colesterol total, triglicéridos, HDL, LDL. Para ello se llevaron a cabo 4 jornadas para la toma de los laboratorios; todos los participantes fueron citados previamente e informados de las recomendaciones generales para tal caso como lo fueron: estar el día de la toma de muestras a las 7 de la mañana en la institución, no consumir bebidas alcohólicas 24 horas antes de la prueba, asistir el día de la prueba en ayuno de 12 horas. Las respectivas muestras bajo los parámetros indicados por el laboratorio de almacenamiento y transporte fueron llevadas a cabo para su procesamiento.

Para identificar la presencia de sedentarismo se tuvieron en cuenta los parámetros establecidos por la OMS, clasificando como sedentarios a los funcionarios que no realizaban ningún tipo de actividad física o que la realizaban “menos de 30 minutos diarios y menos de 3 días a la semana”, lo cual fue indagado durante la valoración inicial.

Identificación de la Agencia de Autocuidado: Para identificar la capacidad de agencia de autocuidado, es decir, el nivel de compromiso que los funcionarios poseían para cuidar de mismos, se aplicó la Escala de Valoración de Agencia de Autocuidado (ASA), versión Colombiana.

Se explicó de manera individual el manejo de la escala ASA, y posteriormente de forma auto-administrada, se diligenció de manera anónima según la vivencia personal de autocuidado. La versión Colombiana de dicha escala está compuesta

por 24 ítems con un formato de respuesta de cuatro alternativas tipo Likert, (Nunca 1, Casi Nunca 2, Casi Siempre 3 y Siempre 4). Las posibles puntuaciones de la escala tienen un rango entre 24 y 96 puntos. Se tuvo en cuenta para la sumatoria de las respuestas, que los ítems 6, 11 y 20 son negativos **(31)**.

Según el puntaje obtenido en la escala, se determinó el nivel de agencia de autocuidado que manejaban los 51 funcionarios participantes teniendo en cuenta la siguiente clasificación:

- Baja Agencia de Autocuidado de 24-59 puntos.
- Alta Agencia de Autocuidado de 60-96 puntos.

5.6.8 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN:

Se elaboró base de software SPSS versión 18 mediante la cual se pudo realizar a través estadística descriptiva la explicación inicial de las variables sociodemográficas de las personas participantes y la clasificación de sus factores de riesgo cardiovascular.

Posteriormente, se realizó análisis multivariado mediante escalamiento óptimo para encontrar la relación existente entre las variables nominales del riesgo cardiovascular, (las cuales se expresaron de manera dicotómica), con las variables ordinales resultantes de la escala de agencia de autocuidado.

6. MARCO ÉTICO

Previo consentimiento por la coordinadora del área de Talento Humano de la UCM, se dio inicio a la ejecución del presente estudio teniendo en cuenta la aplicación de los principios fundamentales de la bioética; en primer lugar el principio de autonomía el cual se brindó mediante el conocimiento y aceptación por parte de los funcionarios del consentimiento informado, donde se plasmó toda la información respecto a las intenciones, objetivos, riesgos y beneficios del mismo, siendo decisión del participante del proyecto cesar su participación en el mismo cuando este lo quisiera. Igualmente se garantizó la protección y uso exclusivo para la investigación, de la información recolectada bajo anonimato.

Con respecto al principio de la beneficencia los participantes en el presente proyecto fueron estratificados de acuerdo a su riesgo cardiovascular e igualmente conocieron su grado de agencia de autocuidado lo que les permitió a cada uno determinar qué actividades, actitudes y comportamientos de la vida cotidiana el mismo podría decidir intervenir con el fin de potenciar estilos y hábitos de vida saludables; mediante la participación de los funcionarios seleccionados dentro del programa de acondicionamiento físico (instrumento de intervención de los docentes investigadores), los funcionarios evaluaron los beneficios de dicho programa, y mediante la apropiación para sí mismos de rutinas en pro de su salud y su realización continua, ellos evidenciaron el impacto de este en su agencia de autocuidado y por ende valoraron si estas prácticas actuaban como un factor protector ante los riesgos cardiovasculares.

Para cumplir con el principio de la no maleficencia el proyecto fue clasificado de riesgo bajo (o mínimo) para los funcionarios sujeto de estudio, ya que la intervención a realizar en los participantes fue la aplicación de dos instrumentos tipo encuesta mediante los cuales se realizó la estratificación de estos de acuerdo a sus factores de riesgo y valoración del grado de agencia de autocuidado.

7. CRONOGRAMA

Tabla 4. Cronograma.

Actividad	Mes														
	2013							2014							
	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7
Presentación del proyecto															
Recolección de la información (identificación de FRCV y de la agencia de autocuidado)															
Elaboración bases de datos y análisis información															
Elaboración informe final															
Ponencia trabajo investigativo															
Elaboración artículo científico															
Socialización informe final															

8. RESULTADOS

Se iniciará emitiendo los resultados de esta investigación con la descripción general de las variables sociodemográficas de los sujetos de estudio; seguidamente se describirán los hallazgos encontrados con relación a los factores de riesgo cardiovascular y al nivel de agencia. Por último se mostrará la relación encontrada entre dichos factores de riesgo y la agencia de autocuidado.

8.1 VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

Del total de la muestra se encontró que el 58.8% estuvo conformada por hombres (tabla 1). En la distribución por edad los adultos maduros predominaron con un 72.5%, definiéndose estos, como las personas que se encuentran entre los 35 y 64 años (tabla 2). En cuanto a la distribución por cargo el 43.1% estuvo representado por docentes, seguido con un 19.6% por personal de soporte (oficios varios, ingenieros de redes) y personal auxiliar (o funcionarios de apoyo de las distintas dependencias de la universidad) con un 11.8% en tercer lugar (tabla 3).

Tabla 5. Distribución por Género.

Género		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	<i>HOMBRE</i>	30	58,8	58,8	58,8
	<i>MUJER</i>	21	41,2	41,2	100,0
	<i>Total</i>	51	100,0	100,0	

Tabla 6. Distribución por Grupos de edad.

Grupos Edad		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	<i>Adulto Joven</i>	14	27,5	27,5	27,5
	<i>Adulto Maduro</i>	37	72,5	72,5	100,0
	<i>Total</i>	51	100,0	100,0	

Tabla 7. Distribución por Cargo.

Cargo		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	<i>Docente</i>	22	43,1	43,1	43,1
	<i>Auxiliar</i>	6	11,8	11,8	54,9
	<i>Secretaria</i>	5	9,8	9,8	64,7
	<i>Asistente administrativo</i>	5	9,8	9,8	74,5
	<i>Directivo</i>	3	5,9	5,9	80,4
	<i>Soporte</i>	10	19,6	19,6	100,0
	<i>Total</i>	51	100,0	100,0	

8.2 FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR.

Se encontró en las 51 personas valoradas, que los tres factores de riesgo cardiovascular que más prevalecen en orden de mayor frecuencia son: el sedentarismo, la obesidad abdominal y las dislipidemias. Como dato contrario, se encontró una escasa frecuencia de personas con diabetes (solo un funcionario con diabetes diagnosticada) (Tabla 4).

Tabla 8. FRCV

Variable	Recuento	Porcentaje
Sedentarismo	47	92.2%
Obesidad Abdominal	46	90.2%
Dislipidemia	39	76.5%
Obesidad	28	54.9%
Sobrepeso	19	37.3%
Hipertensión	15	29.4%
Consumo Cigarrillo	12	23.5%
Diabetes	1	2%

A continuación se describirá cada factor de riesgo cardiovascular con sus hallazgos más relevantes:

8.2.1 Sedentarismo.

Es el factor de riesgo cardiovascular con mayor prevalencia, representado por un 92.2% de la muestra. De las 51 personas evaluadas, 47 de ellas manifestaron que nunca hacían ejercicio, o lo realizaban una vez cada semana, por lo tanto se tomaron como sedentarios, teniendo en cuenta que la OMS define como persona sedentaria a aquella que realiza menos de 30 minutos diarios de ejercicio regular y menos de 3 días a la semana; por lo tanto, las personas que cumplían esta condición, fueron clasificadas como sedentarias.

Tabla 9. FRCV. Sedentarismo.

Variable	Recuento	Porcentaje
Sedentarismo	47	92.2%

8.2.2 Obesidad abdominal

La obesidad abdominal se encontró en 47 de las 51 personas sujeto del presente estudio, lo que representa el 90.2%; ocupando el segundo factor de riesgo cardiovascular con mayor porcentaje (tabla 10). La obesidad abdominal se determinó teniendo en cuenta el perímetro abdominal y el índice cintura cadera hallándose los siguientes rangos tanto para hombres como para mujeres:

En los hombres tuvo un dato mínimo del perímetro abdominal de 81 cm y un dato máximo de 122 cm, con un promedio de 103 cm y un coeficiente de variación de 10.2 indicando homogeneidad en los datos; las mujeres por su parte tuvieron una medida mínima de 87 cm y máxima de 106 cm para un promedio de 99 cm e igual coeficiente de variación que los hombres (tabla 11).

En el gráfico 1 se observa que en los hombres las medidas del perímetro abdominal se encontraron en rangos más amplios en comparación con las mujeres, observándose por tanto mayor variabilidad en los datos masculinos, sin embargo, en el grupo de las mujeres se encontró una persona fuera del límite máximo catalogado como un valor atípico lo que indica una obesidad mórbida.

Al evaluar la obesidad abdominal mediante el índice de cintura cadera se encontró que los hombres presentaron una medida mínima de 0.92 y una medida máxima de 1.09 con un promedio de 0.99 y un coeficiente de variación de 36.6 indicando mayor heterogeneidad. Las mujeres en cambio presentaron una medida mínima de 0.78 y una medida máxima de 1.1 dando así un promedio de 0.87 y un coeficiente de variación de 8.4 lo que se traduce en mayor homogeneidad de los datos (tabla 11).

En el gráfico 1 se observa que existe una mayor variabilidad en los datos relacionados con el índice cintura cadera de las mujeres, pero a su vez, se presentan valores inferiores a 1 en los datos de ellas. También se observa un valor atípico en uno de los casos con un índice de cintura cadera superior a 1.10.

Analizando el caso de los hombres se encontraron datos muy cercanos e incluso superiores a 1 indicando mayor riesgo de padecer obesidad abdominal.

Tabla 10. FRCV Obesidad abdominal

Variable	Recuento	Porcentaje
Obesidad Abdominal	46	90.2%

Tabla 11. Perímetro abdominal – ICC

Variable	Genero	Mínimo	Máximo	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación
Perímetro Abdominal	Hombre	81	122	102,867	10,4675	10,2
	Mujer	87	126	101,05	10,2993	10,2
Índice Cintura - Cadera	Hombre	0,92	1,09	0,992	0,3633	36,6
	Mujer	0,78	1,1	0,8711	0,07302	8,4

Tabla 12. Percentiles Perímetro Abdominal – Índice Cintura Cadera

Variables	Género		Percentiles		
			25	50	75
Perímetro Abdominal	dimension 2	HOMBRE	96,000	103,250	112,250
		MUJER	93,000	99,000	106,000
Índice Cintura Cadera	dimension 2	HOMBRE	,9675	,9950	1,0200
		MUJER	,8200	,8700	,9000

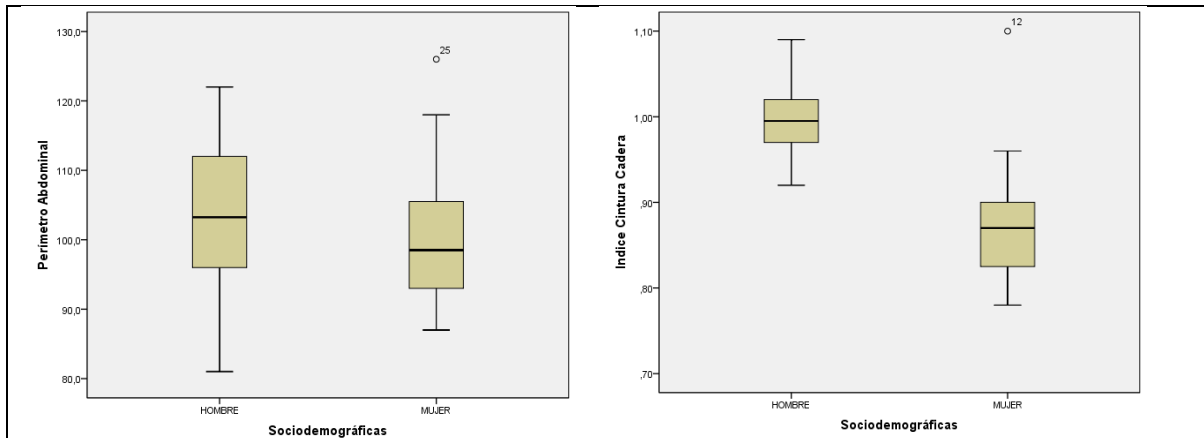


Gráfico 1. Perímetro Abdominal Vrs Índice Cintura Cadera según Género

8.2.3 Dislipidemias.

La dislipidemia fue el tercer factor de riesgo cardiovascular que presentó mayor frecuencia en la muestra evaluada, encontrándose con un 74.5% que equivale a 38 personas del estudio, (tabla 13), de las cuales, 20 de ellas ya tenían un diagnóstico previo de dislipidemia y las 18 personas restantes fueron diagnosticadas como nuevos casos de dislipidemia luego de realizadas las pruebas de laboratorio (tabla 14).

En las pruebas de laboratorio se evaluaron el colesterol total, HDL, triglicéridos y LDL, resaltando entre los anteriores el colesterol total con un valor mínimo de 126 mg/dl y un valor máximo de 301 mg/dl, siendo el valor de referencia <200 mg/dl; y los triglicéridos con unos valores mínimo y máximo de 51 mg/dl y 575 mg/dl (tabla 15) respectivamente con un valor de referencia inferior a 150 mg/dl.

Los valores del perfil lipídico permitieron determinar el índice aterogénico, que valora la relación entre el LDL/HDL (Índice aterogénico 1), Colesterol total/HDL (Índice aterogénico 2) y Colesterol total/Triglicéridos (Índice aterogénico 3) en lo cual se encontró que el índice aterogénico con mayor predominio dentro de este estudio fue el número 2 obteniéndose en un porcentaje de 41% (gráfica 3).

Tabla 13. FRCV Dislipidemia.

Variable	Recuento	Porcentaje
Dislipidemia	38	74.5%

Tabla 14. Diagnóstico Dislipidemia.

Variable	Recuento	Porcentaje
Dx Previo Dislipidemia	20	39,22%
Dislipidemia Nuevos Casos	18	35,29%
No Dislipidemia	13	25,49%

Tabla 15. Valores biomarcadores.

Variable	Mínimo	Máximo	Promedio
Colesterol Total	126	301	198
LDL	44	192	120
Triglicéridos	51	575	206
HDL	29	65	43

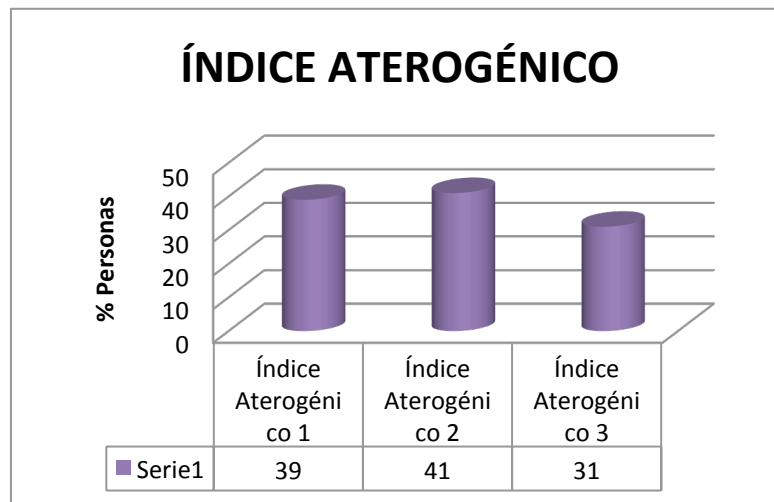


Gráfico 2. Índice aterogénico.

8.2.4 Obesidad y Sobrepeso

Teniendo en cuenta la variable de IMC se determinó, el total de las personas con sobrepeso y obesidad encontrando 28 personas con obesidad para un 54.9%, y 19 personas con sobrepeso representadas un 37.3% (tabla 16). Para los hombres se halló un valor mínimo de 21.6 y un máximo de 38.1, con un promedio de 29.7 y un coeficiente de variación de 13.8 lo que significa mayor homogeneidad en los datos, en cuanto a las mujeres el dato mínimo fue 25 y el máximo 43.7 y un promedio de 30.9 para un coeficiente de variación similar al de los hombres con 13.6 (tabla 17).

Conrelación al grafico 3 se observa mayor variabilidad en el IMC de los hombres, estos presentan datos más dispersos en comparación con las mujeres; sin embargo, las mujeres presentan datos en general más elevados que los hombres lo que lleva a pensar en que este es un factor de riesgo más predominante y relevante en este género, a pesar de encontrar en este mismo grupo dos datos dispersos tanto por encima como por debajo de los límites.

Tabla 16. Obesidad y sobrepeso

Variable	Recuento	Porcentaje
Obesidad	28	54.9%
Sobrepeso	19	37.3%

Tabla 17. IMC por género

Variable	Genero	Mínimo	Máximo	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación
IMC	Hombre	21,6	38,1	29,783	4,1172	13,8
	Mujer	25	43,7	30,971	4,2182	13,6

Tabla 18. Percentiles IMC.

	Percentiles		
	25	50	75
Hombre	27,150	30,150	32,225
Mujer	28,100	30,300	31,800

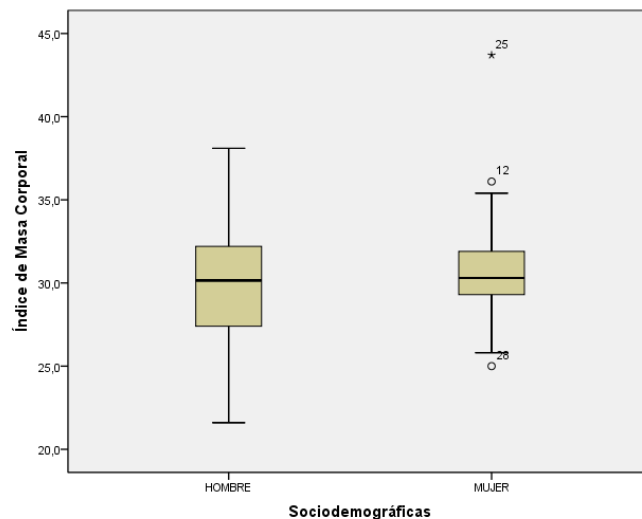


Gráfico 3. IMC – Sociodemográficas

8.2.5. Hipertensión arterial.

En cuanto a la HTA se encontró que un 29.4% de la población sujeto de estudio con dicho factor de riesgo, representados por 15 individuos (tabla 19). Este diagnóstico previo lo presentaban 13 personas, las cuales para el momento de la intervención se encontraban en tratamiento y control; en el momento del estudio se encontraron 2 personas con hipertensión arterial de novo a las cuales se les realizó afinamiento y se remitieron a consulta con su EPS. Se tomaron como referencia para definir la HTA valores superiores a 140/90 mmHg.

Tabla 19. FRCV HTA

Variable	Recuento	Porcentaje
Hipertensión	15	29.4%

8.2.6. Consumo de cigarrillo

En el estudio se encontró que 12 personas equivalentes al 23.5% (tabla 20) tenían consumo de tabaco, obtenido por la fórmula del índice tabáquico: número de cigarrillos consumidos al día x número de años que lleva fumando / 20.

Tabla 20. FRCV Consumo cigarrillo

Variable	Recuento	Porcentaje
Consumo Cigarrillo	12	23.5%

8.2.7. Diabetes.

Dentro del estudio se encontró una sola persona con diagnostico previo de diabetes (tabla 21)

Tabla 21. FRCV Diabetes.

Variable	Recuento	Porcentaje
Diabetes	1	2%

8.3 AGENCIA DE AUTOCUIDADO

Las personas sujeto del presente estudio fueron evaluadas mediante la escala ASA para determinar su capacidad de agencia de autocuidado, su calificación final permitió clasificar a cada individuo con un nivel de agencia bajo o alto.

De acuerdo con lo anterior se encontró que el 35.3% de las respuestas dieron como resultado una agencia de autocuidado baja, contrario a ello, el 64.7%de las respuestas dieron como resultado una agencia de autocuidado alta para un total del 100% (tabla 22).

Tabla 22. Nivel de Agencia de Autocuidado

Nivel de Agencia	Respuestas		Porcentaje de casos
	Nº	Porcentaje	
Baja Agencia	36	35,3%	70,6%
Alta Agencia	66	64,7%	129,4%
Total	102	100,0%	200,0%

Al realizar el análisis por ítems del cuestionario, se determinaron las mayores frecuencias reportadas en cada opción de respuesta encontrando lo siguiente:

En la opción de respuesta “**NUNCA**”, el ítem que obtuvo mayor frecuencia de respuesta, fue el número 21, en el que 23 personas respondieron: “si mi salud se ve afectada yo NUNCA puedo conseguir la información necesaria sobre qué hacer” (gráfico 4).

En la opción de respuesta “**NUNCA**” y “**CASI NUNCA**”, el ítem que obtuvo mayor frecuencia de respuesta, fue el número 9, en el que 17 y 20 personas respectivamente respondieron: “Yo NUNCA o CASI NUNCA puedo alimentarme de manera tal que se mantenga un peso correcto para mí” (gráfico 4).

En la opción de respuesta “**CASI SIEMPRE**”, el ítem que obtuvo mayor frecuencia de respuesta, fue el número 10, en el que 30 personas respondieron: “Cuando hay situaciones que me afectan yo CASI SIEMPRE las manejo de manera que pueda seguir tal como soy”. En segundo lugar el ítem 22 obtuvo 26 respuestas a la siguiente afirmación: “Si yo no puedo cuidarme CASI SIEMPRE puedo buscar ayuda” (gráfico 4).

Por último, la opción de respuesta “**SIEMPRE**”, el ítem que obtuvo mayor frecuencia de respuesta, fue el número 4, en el que 41 personas respondieron: “Yo SIEMPRE puedo hacer lo necesario para mantener limpio el ambiente donde vivo”. En segundo lugar el ítem 14 obtuvo 33 respuestas a la siguiente afirmación: “Cuando obtengo información sobre mi salud SIEMPRE pido explicaciones sobre lo que no entiendo” (gráfico 4).

Teniendo en cuenta que dentro de las afirmaciones del cuestionario ASA existen algunos ítems negativos (ítem # 6, 11 y 20, los cuales se califican de manera inversa), se realiza de la misma forma, el análisis respectivo para las respuestas emitidas en estos ítems encontrando lo siguiente:

En la opción de respuesta “**CASI NUNCA**”, el ítem que obtuvo mayor frecuencia de respuesta, fue el número 20 en el que 20 personas respondieron: “Debido a mis ocupaciones diarias CASI NUNCA me resulta difícil sacar tiempo para cuidarme.” (gráfico 4).

En la opción de respuesta “**CASI SIEMPRE**”, el ítem que obtuvo mayor frecuencia de respuesta fue el número 6 en el que 23 personas respondieron: “CASI SIEMPRE me faltan las fuerzas necesarias para cuidarme como debo”. En segundo lugar en el ítem 11, 21 personas respondieron: “CASI SIEMPRE Pienso en hacer ejercicio y descansar un poco durante el día pero no llego a hacerlo”

(gráfico 4).

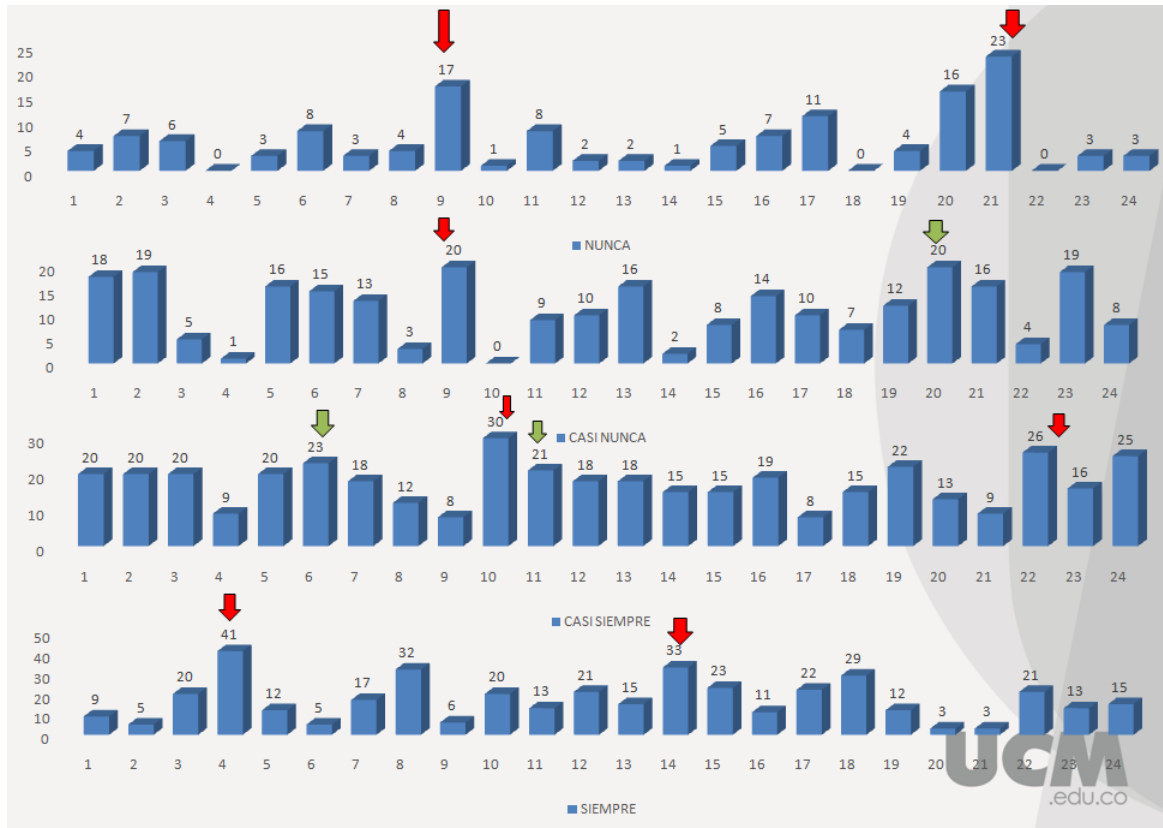
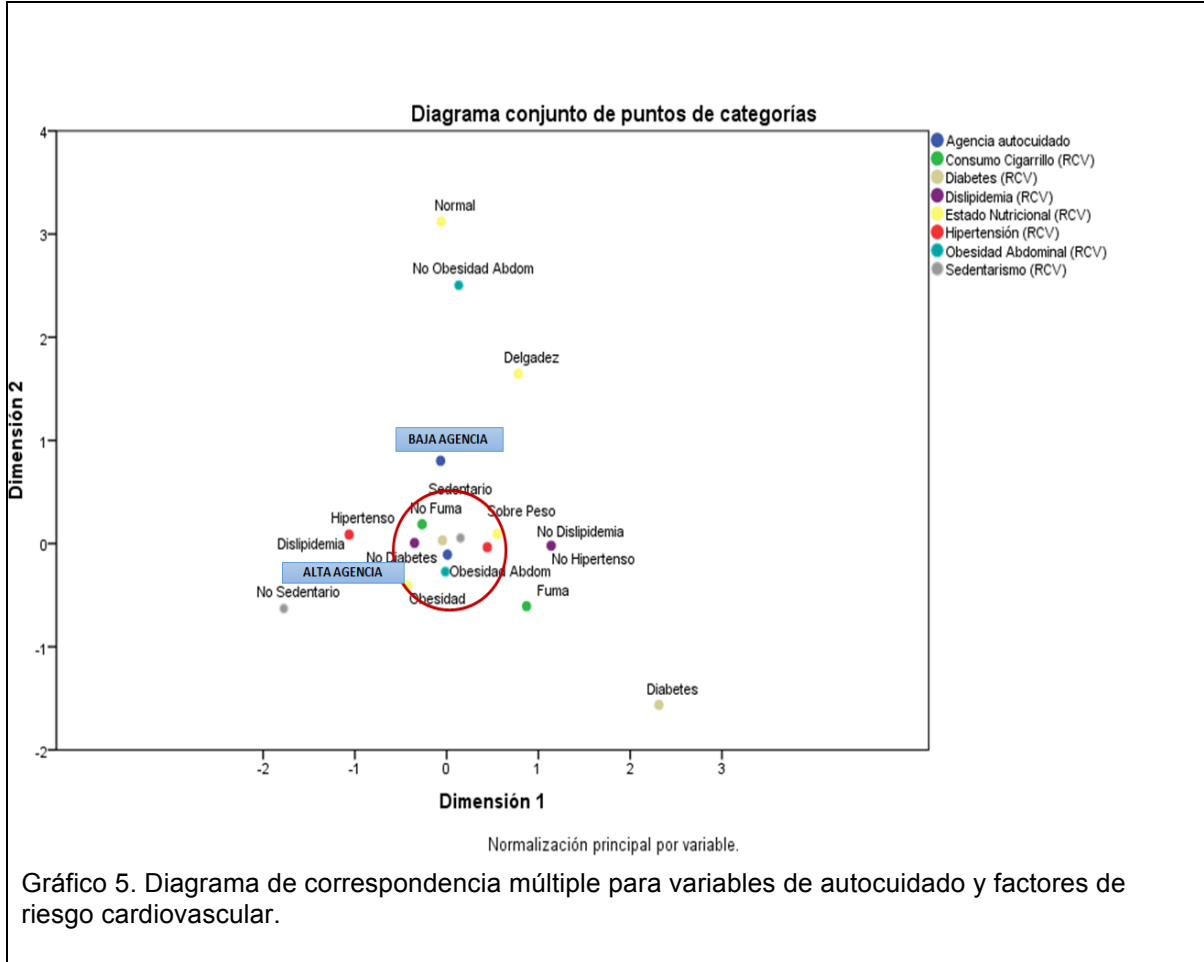


Gráfico 4. Nivel de agencia

8.4 RELACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR CON RESPECTO A LA AGENCIA DE AUTOCUIDADO

El diagrama de conjunto de puntos obtenido por la técnica de escalamiento óptimo para determinar la relación existente entre las variables nominales del riesgo cardiovascular, (las cuales se expresaron de manera dicotómica), con las variables resultantes de la escala de agencia de autocuidado (agencia alta-agencia baja) muestran una discriminación mayor, entre la agencia de autocuidado alta y la presencia de FRCV como la obesidad abdominal, el sedentarismo, la hipertensión arterial, dislipidemias y diabetes. En otras palabras, se puede decir, que los individuos de este grupo que tienen la percepción de tener una agencia de autocuidado alta, se caracterizan por ser individuos con obesidad abdominal, ser sedentarios y presentar HTA y/o dislipidemias. También, se observa, que la única persona que presenta diabetes en este estudio, se describe con un nivel de agencia alto (Figura 5).



9. DISCUSIÓN

Los hallazgos encontrados en el presente estudio, coinciden con la problemática mundial, nacional y local ya que en ella se describe que las enfermedades cardiovasculares constituyen una de las causas más importantes de discapacidad y muerte prematura en todo el mundo **(33)**. De acuerdo con la OMS cada año mueren más personas por ECV que por cualquier otra causa y se calcula que en 2030 morirán cerca de 23,3 millones de personas por esta causa. No obstante la OMS reconoce que la modificación de los factores de riesgo puede reducir los episodios cardiovasculares y la muerte prematura tanto en las personas con enfermedad cardiovascular establecida como en aquellas con alto riesgo cardiovascular debido a uno o más factores de riesgo actuando sobre los factores de riesgo, como el consumo de tabaco, las dietas malsanas y la obesidad, la inactividad física, la hipertensión arterial, la diabetes o el aumento de los lípidos **(34)**.

Este estudio presenta la prevalencia de los principales factores de riesgo cardiovascular en algunos funcionarios seleccionados de manera no probabilística, hallándose con mayor frecuencia los siguientes factores de riesgo: sedentarismo, obesidad abdominal y dislipidemias; estos resultados coinciden con los encontrados por Viviana A. Dosman y cols, quienes identificaron en su estudio diferencias significativas en las cifras de colesterol total, triglicéridos, índice arterial y presión arterial, al indagar sobre los factores de riesgo para síndrome metabólico en población universitaria. Por otro lado, en el estudio de Dosman**(35)** se demostro menor prevalencia de factores de riesgo de síndrome metabólico en estos grupos ya que se identificó una alta aptitud física en la población laboral estudiada, lo que marca una diferencia en comparación con los sujetos del presente estudio, ya que en estos se identificó el sedentarismo como factor de riesgo cardiovascular predominante.

Estos hallazgos se pueden explicar por el hecho de que la población universitaria sujeto del presente estudio en su mayoría estuvo conformada por personal docente seguido por personal auxiliar y de secretaría, que se caracterizan por desempeñar tareas que no requieren mayor actividad física, sumado esto a la poca participación e interés que estos mismos manifestaban en los espacios lúdicos y recreativos que les ofrece la universidad.

Por otro lado, es importante mencionar que la cafetería de la institución brinda una alimentación rica en harinas, carbohidratos y grasas poco balanceada y saludable; lo anterior se relaciona con un estudio realizado en España por Martínez Abadía, B. y Arbués, ER. donde se reportan mayor prevalencia de sobrepeso, y sedentarismo en trabajadores del sector secundario y terciario valorados por

médico laboral, y baja prevalencia de diabetes e hipertención, esto último se asemeja a los resultados encontrados en la investigación ya que la diabetes e hipertención fueron los factores de riesgo cardiovascular menos prevalentes para los funcionarios estudiados **(36)**.

Con respecto a la agencia de autocuidado y su relación con los FRCV, Luz Nelly Rivera y Luz Patricia Díaz, mostraron una correlación significativa y negativa entre las variables de agencia de autocuidado e Índice de masa corporal en un estudio realizado a personas hospitalizadas con diagnóstico de hipertención; datos opuestos a lo encontrado en la presente investigación, en el que los resultados arrojados por la escala de autocuidado ASA fueron contrarios a lo esperado puesto que se halló una alta agencia en los funcionarios a pesar de que estos presentan riesgo cardiovascular modificable que evidencia estilos de vida poco saludables.

Las limitantes encontradas en esta investigación fueron las siguientes: La no toma de glicemia pues no se consideró necesario debido a que sólo uno de los funcionarios presentó diabetes previamente diagnosticada, sin embargo, si este aspecto se hubiese evaluado posiblemente los hallazgos serían otros, ya que posiblemente se encontraría diabetes de novo tal y como se evidenció en el caso de las dislipidemias e hipertención arterial en el que las personas referían no padecerlas; no obstante, con la toma de la presión arterial y el perfil lipídico se logró encontrar estos factores de riesgo cardiovascular en la mayoría de la población estudiada. Como segundo aspecto a destacar dentro de las limitantes cabe mencionar que la muestra seleccionada fue poco representativa con relación a la población de funcionarios con RCV, lo que genera un potencial de generalización es bajo que solo permite realizar inferencias dentro de esta misma población.

Por todo lo expuesto anteriormente y lo expresado por diferentes autores en estudios similares, es importante que la institución fortalezca el área de salud ocupacional con el programa de enfermería, ya que este puede aportar importantes campañas para desarrollar e implementar estrategias y herramientas para los funcionarios por medio de las cuales se fomentarán los estilos de vida saludables y el autocuidado. Dichos programas deben tender a disminuir los principales factores de riesgo del tema tratado y especialmente a reducir las cifras de colesterol y de presión arterial, así como de otra parte, a combatir los hábitos de fumar cigarrillos, fomentar la actividad física y hábitos dietéticos saludables.

10. CONCLUSIONES

- Por medio de la valoración realizada a los funcionarios de la universidad, se aporta al área de salud ocupacional una base de datos en la cual se demuestra la alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y la necesidad de fortalecer los programas, actividades y demás jornadas saludables desarrolladas dentro de la institución con el fin de sensibilizar y formar un criterio adecuado de autocuidado; esto es indispensable ya que en su gran mayoría los funcionarios manifestaron, tener poca adherencia a los estilos de vida saludables, principalmente por falta de tiempo, desarrollar actividades muy pasivas, y permanecer por largos periodos de tiempo en las oficinas y frente a los computadores.
- Los resultados del presente estudio muestran que las personas perciben tener una alta agencia de autocuidado, pero que a pesar de esto presentan alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular, lo que es un aspecto contradictorio y fundamental de tener en cuenta al momento de intervenir a estos funcionarios.
- El Programa de Enfermería de la UCM, debe buscar espacios de participación dentro del programa de salud ocupacional, para crear proyectos que no solo permitan a los funcionarios reflexionar sino conocer y sentir los beneficios de las prácticas de autocuidado positivas y los procesos de educación, que sin duda permitirán reflexionar al individuo sobre la importancia del mantenimiento de un buen estado de salud y bienestar. Por medio de la teoría de Orem detallada en el presente estudio se denota la importancia de la vinculación de la enfermería en este rol, para facilitar la participación de las personas y suplir las necesidades demandadas.
- En futuros estudios similares es importante incluir la toma de glicemia basal en los participantes a fin de evaluar con mayor precisión la prevalencia de diabetes mellitus y de evaluar específicamente el riesgo metabólico; de la misma forma, seleccionar una muestra más representativa que permita generalizar los resultados para garantizar una intervención de mayor impacto entre los participantes.

11. ESTRATEGIA DE DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN

- ✓ Después de terminado el proyecto, este se dará a conocer a la comunidad universitaria (estudiantes y funcionarios) por medio de encuentros de semilleros de investigación. Al ser este un proyecto pertinente de realizar por su interés en el área de la salud de los funcionarios, es importante que ellos conozcan los resultados de la misma para así crear consciencia de la importancia del autocuidado y la necesidad de crear estrategias por medio del área de Salud Ocupacional de la Universidad Católica de Manizales para minimizar los riesgos cardiovasculares y fomentar factores protectores en la salud.