



UNIVERSIDAD DE CHICLAYO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE
MEDICINA HUMANA



**“CARACTERISTICAS DE LOS ESTILOS DE VIDA CON RIESGO
CARDIOVASCULAR EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA
UNIVERSIDAD DE CHICLAYO. OCTUBRE 2015- ENERO 2016”**

TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO

AUTOR
Díaz Herrera Alan

ASESOR
Dr. Yesquen Alburqueque Jesús
CO- ASESOR: Dra. Reyna Gil Carmela

CHICLAYO – PERÚ
2016



UNIVERSIDAD DE CHICLAYO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE
MEDICINA HUMANA



**“CARACTERISTICAS DE LOS ESTILOS DE VIDA CON RIESGO
CARDIOVASCULAR EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA
UNIVERSIDAD DE CHICLAYO. OCTUBRE 2015- ENERO 2016”**

TESIS
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO

AUTOR
Díaz Herrera Alan

ASESOR
Dr. Yesquen Alburqueque Jesús
CO- ASESOR: Dra. Reyna Gil Carmela

CHICLAYO – PERÚ
2016

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a Dios, quien supo guiarme por el camino del bien, haberme dado fuerzas para luchar y seguir adelante y nunca caer en los problemas que se me presentaban, enseñándome a encarar las adversidades de la vida y nunca perder la dignidad ni desfallecer en el intento y continuar con mi sueño de niño de ser un buen médico y el orgullo de mi madre.

A mi madre por brindarme su apoyo incondicional como madre y amiga en los bueno y malos momentos durante mi carrera y gracias a ella soy lo que soy en este mundo, brindándome día a día su amor, cariño, comprensión y ayuda.

A mi esposa por apoyarme en el transcurso de mi vida profesional

A mi abuelo Helidoro Herrera Vásquez por brindarme sus consejos, valores y coraje para enfrentar en vida toda adversidad.

Dedico esta sacrificada tesis en honor a mi carrera de ser un digno médico.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, tu amor y bondad no tiene fin, has permitido que sonría en todos mis logros, que son el resultado de mi esfuerzo y tu ayuda, que cuando caigo y me pones a prueba aprendo de ello y haces que mejore como ser humano y crezca en diferentes maneras, Por brindarme vida y salud que gracias a ello he podido culminar mi carrera profesional tan anhelada y ser así un médico de éxito y de ayuda a la humanidad.

A mi madre por brindarme su apoyo día a día desde los inicios hasta los últimos momentos de mi carrera, que sin ella no estaría en este anhelado sueño.

Cada momento vivido durante todos estos años, son únicos, cada oportunidad, cada caída, ha sido un nuevo inicio de corregir un error, una nueva oportunidad de que cada mañana puedo empezar de nuevo sin importar la cantidad de errores o problemas que se presenten.

A mi esposa por estar en los buenos y malos momentos, apoyándome con alma, corazón y vida.

RESUMEN.....	7
I. INTRODUCCIÓN.....	8
1.1 Antecedentes.....	9
1.2 Estado actual del tema.....	13
1.3 Marco teórico.....	13
1.4 Planteamiento del problema.....	24
1.5 Justificación e importancia del estudio	24
1.6 Hipótesis.....	24
1.7 Objetivos.....	24
1.7.1 Objetivo General.....	24
1.7.2 Objetivo específicos.....	25
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	26
2.1 Material.....	26
2.1.1 Población, muestra de estudio.....	26
2.2 Método.....	26
2.2.1 Tipo de investigación.....	26
2.2.2 Diseño y contrastación de hipótesis.....	26
2.2.3 Definición conceptual de variables.....	27
2.2.4 Operacionalización de variables.....	29
2.2.5 Material de laboratorio y campo.....	31
2.2.6 Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	31
2.2.7 Análisis estadístico.....	34
2.2.8 Procedimientos para garantizar la ética.....	34
III. RESULTADOS.....	35
IV. DISCUSIÓN.....	45
V. CONCLUSIONES.....	47
VI. RECOMENDACIONES.....	48
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
VIII. ANEXOS.....	53

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

I.- ASPECTO INFORMATIVO:

1. TÍTULO: “Características de los estilos de vida con riesgo cardiovascular en estudiantes de Medicina de la Universidad de Chiclayo. Octubre 2015- Enero 2016”

2. PERSONAL INVESTIGADOR

AUTOR: Alan Díaz Herrera

3. ASESOR: Jesús Yesquén Alburqueque

4. CO - ASESOR: Carmela Reyna Gil

5. FILIACIÓN INSTITUCIONAL: Universidad de Chiclayo

6. ÁREA DE INVESTIGACIÓN: Salud Pública

7. DURACIÓN ESTIMADA: Cuatro meses (04)

8. FECHA DE INICIO: Octubre 2015

9. FECHA DE TÉRMINO: Enero 2016

RESUMEN

Las complicaciones cardiovasculares han pasado a constituir la primera causa de muerte en estos pacientes. También se han señalado formas específicas de enfermedades microvasculares en relación con enfermedad Cardiovascular. En los últimos años las enfermedades de origen Cardiovascular se han puesto en primer lugar a nivel mundial aumentando consigo la Diabetes Mellitus, más aún si este tipo de pacientes tiene algún antecedente familiar, estas potencian la enfermedad. El interés por este estudio radica en prevenir a tiempo el posible desarrollo de estas enfermedades, debido al incremento en la mortalidad asociada a cardiopatías, diabetes, otros. Encontrando también un alto índice de morbilidad que presentan estas patologías: las enfermedades cardiovasculares (31% de la mortalidad mundial total), y diabetes (9%). El Objetivo general es identificar las características de los estilos de vida con riesgo cardiovascular en estudiantes de la facultad Medicina Humana de la Universidad de Chiclayo. Octubre 2015 – enero 2016. La población será constituida por 770 alumnos, del primer al sexto ciclo de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de Chiclayo. La muestra será obtenida aleatoriamente, luego se utilizará Epidat v. 3.1, para el cálculo muestral con proporción esperada de 47%, precisión de 5%, nivel de significancia al 95%. Obteniendo una muestra de 257 estudiantes de medicina, distribuidos en los 6 ciclos, de manera proporcional se encontró el resultado de 18.7% de estudiantes de medicina de acuerdo a sus características del estilo de vida son sedentarios, el 7.4% consume tabaco, el 10.9% consumen alcohol y no se reportó consumo de drogas en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo y la presión arterial alta presentó una prevalencia de 4,6% contra un 0,8%, la prevalencia de obesidad hallada en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo estimado por el índice cintura cadera es del 38.1, las características de los estilos de vida con riesgo cardiovascular en estudiantes de la facultad Medicina Humana de la Universidad de Chiclayo son sedentarismo 18.7%, alcoholismo 10.9%, tabaquismo 7.4%, no se encontró consumo de drogas.

II.- INTRODUCCIÓN:

Las complicaciones cardiovasculares han pasado a constituir la primera causa de muerte en estos pacientes. También se han señalado formas específicas de enfermedades microvasculares en relación con enfermedad Cardiovascular.

En los últimos años las enfermedades de origen Cardiovascular se han puesto en primer lugar a nivel mundial aumentando consigo la Diabetes Mellitus dependiente de la misma, es decir, se asume que el paciente con malos estilos de vida han originado que exista mayor riesgo de enfermedad cardiovascular, siendo esta la enfermedad de alerta mundial junto con la diabetes mellitus, más aún si este tipo de pacientes tiene algún antecedente familiar, estas no se suman sino potencian la enfermedad, por lo que un buen control clínico oportuno y preventivo disminuirá el riesgo, las complicaciones y la disminución de la calidad de vida para el paciente. (1)

Los casos de hipertensión arterial a nivel mundial por lo general son más frecuentes en las zonas urbanas que en las rurales. Las tasas de incidencia determinados según los últimos resultados están entre 0,4 y 2,5 % anual. La mortalidad es de 8,1 por 100 000 con lo que se obtiene indicadores entre 8 000 a 9 000 muertes anuales atribuibles a la HTA.

En la Región de las Américas la mortalidad relacionada con la hipertensión arterial se ubica entre las 10 primeras causas de muerte, tanto en hombres como en mujeres. Según últimos estudios desarrollados en 26 ciudades del Perú (en las tres regiones) sobre Problemas de hipertensión, se determinó que un 23,7% de la población mayor de 18 años tiene hipertensión arterial, con una mayor prevalencia de hipertensos en el sexo masculino (13,4%) sobre el sexo femenino (10,3%). La prevalencia promedio de la HTA en mayores de 60 años fue 48%, lo que representa un alto porcentaje de la población y se indica que a medida que avanzaba la edad se incrementa el nivel de hipertensión en toda la población, siendo mayor en la costa sobre los 60 años de edad, en comparación con las otras regiones del país. (2)

No hay duda que la diabetes constituye uno de los problemas de salud más importantes en el mundo por la carga de enfermedad en términos de discapacidad y mortalidad prematura que ocasiona.

Se estima que alrededor de 171 millones de personas en el mundo viven con diabetes y que este número ascenderá a 300 millones en el 2030. En las Américas el estimado de personas con Diabetes ascendió a 13,3 millones en el 2000 y para el 2030 ha sido proyectado en 32,9 millones. La prevalencia de diabetes en las Américas varía entre 10 y 15 %, en el Perú esta se estima en 5,5 %. La magnitud de la misma está en aumento, debido al incremento de factores como la obesidad, el sobrepeso, el sedentarismo y los hábitos inadecuados de alimentación.

El Ministerio de salud ha establecido en los lineamientos de política del sector 2007-2020, en el objetivo 2, la vigilancia, prevención y control de las enfermedades no transmisibles, y en el objetivo sanitario N° 7, el control de las enfermedades crónico degenerativas, priorizando diabetes mellitus (DM), hipertensión arterial, enfermedad isquémica del miocardio y accidente cerebrovascular, como una prioridad. (3)

ANTECEDENTES

- En el estudio **“Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en estudiantes de medicina de la Universidad de Valparaíso”**, realizado por Peter Mc Coll C. y col., se desarrolló un estudio de corte transversal en 242 alumnos que constituyen el universo de estudiantes de 1° a 5° año de la carrera de Medicina, de la Escuela de Medicina de la Universidad de Valparaíso. **Los factores de riesgo cuantificados fueron: inactividad física, sobrepeso y obesidad, tabaquismo e hipertensión arterial.** Se encontró que el factor de riesgo de mayor prevalencia con un 88% es la inactividad física, cifras similares para hombres y mujeres y no encontrándose diferencias entre los cursos en estudio. El sobrepeso y obesidad, presentó una prevalencia de un 31,8%, siendo ésta mayor para hombres que para mujeres, pero no se encontraron diferencias entre los cursos. En cuanto al tabaquismo, éste presenta una prevalencia de 23,6%, siendo mayor para mujeres que para hombres. Por último, la presión arterial alta presentó una prevalencia de 4,6%, siendo mayor para hombres que para mujeres. (4)

- En el estudio **“Factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en estudiantes de la carrera de Medicina. Universidad de Carabobo, Venezuela. Año 2010”**, realizado por Oviedo y col. en dicha casa de estudios, donde se evaluaron 120 personas, cursantes del tercero al sexto año de la carrera de Medicina, en el que se realizaron medidas antropométricas, presión arterial, glicemia y lípidos séricos, además de antecedentes familiares, hábitos nutricionales, consumo de alcohol y tabaco. De los estudiantes evaluados 68 pertenecían al sexo femenino y 52 al masculino, con edades comprendidas entre 18 y 26 años. El factor de riesgo más frecuente fue el sedentarismo (72,49%), seguido de hábitos alcohólicos (68,3%), tabáquicos (34,16%). Un 37,5% tuvo alto consumo de aceites y grasas, 58,3% de almidones y azúcares. Se encontró 33,34% de sobrepeso u obesidad; 3,33 % presentó hipertensión arterial y síndrome metabólico. El antecedente familiar predominante fue hipertensión arterial (60%) y obesidad (28,2%). (5)
- En el estudio **“prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en universitarios asintomáticos de ambos sexos entre 18 y 25 años de edad”**. Realizado por .Chiang-Salgado MT, Casanueva-Escobar V, La muestra quedó integrada por 1 301 estudiantes. En una submuestra de 293 sujetos se midieron lípidos séricos, con un analizador químico Hitachi 717. La obesidad se estimó considerando el índice de masa corporal (IMC); el antecedente familiar de infarto, así como el consumo de cigarrillos y el nivel de actividad física se determinaron mediante un cuestionario de autoevaluación. Se construyeron tablas de contingencia para estudiar asociaciones entre factores de riesgo lipídicos y no lipídicos, usando la prueba χ^2 de Pearson. Se realizó un análisis de regresión múltiple para determinar la relación de cada una de las variables lipídicas (colesterol total, colesterol-lipoproteína de baja densidad, colesterol-lipoproteína de alta densidad y triglicéridos), así como de las no lipídicas (edad, peso, estatura, IMC, sexo, presión arterial, conducta sedentaria y antecedente familiar de infarto precoz). Resultados. Se encontraron niveles de riesgo lipídico en 29.2% de los casos para colesterol total, en 16.2% para lipoproteína de baja densidad y en 5% para lipoproteína de alta

densidad. Entre los factores de riesgo no lipídicos más prevalentes, estaban el consumo de cigarrillos, con 46.1%, y el sedentarismo, que alcanzó 60.8%. La obesidad, la hipertensión arterial y el antecedente familiar alcanzaron 1.9, 4.6 y 11%, respectivamente. Se observó una asociación entre el perfil lipídico de riesgo, la obesidad, la conducta fumadora y el antecedente familiar. Conclusiones. Los resultados mostraron una alta prevalencia de sedentarismo y conducta fumadora, asociada a un perfil lipídico de riesgo. Se deduce la necesidad imperiosa de diseñar programas de intervención con el fin de modificar el estilo de vida y prevenir la posible presencia de enfermedad. (6)

- En el estudio **“Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de la Universidad Austral de Chile”** realizado por Martinez M, Leiva A. (2012). cuyo objetivo fue evaluar la presencia de FRCV en los estudiantes de la Universidad Austral de Chile (UACH). Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con análisis de FRCV. La muestra quedó conformada por 385 estudiantes universitarios entre 17 y 26 años (63% mujeres). antecedentes personales, estilo de vida, la antropometría, la presión arterial, los lípidos en suero y de glucosa en sangre fueron evaluados. Los resultados fueron ochenta y ocho por ciento de los estudiantes evaluados tienen hábitos sedentarios, el 19% tenía niveles de colesterol LDL, el 40% tenía la presión arterial alta, el 28% ahumado, el 29% eran obesos o con sobrepeso y el 20% tienen algún nivel de estrés. Conclusiones: Existe una alta frecuencia de los estilos de vida no saludables y factores de riesgo cardiovascular en esta muestra de estudiantes universitarios. (7)
- En el estudio **“Determinar los Factores de Riesgo Cardiovasculares con base a los Estilos de vida de los Estudiantes de Medicina de 5to año de la Universidad de Carabobo, adscritos al departamento Clínico Integral del Sur, Periodo Lectivo-1 del 2012.”** Realizado por Coronel A, Colon D, Cortez L, Contreras T. Se realizó un estudio cuantitativo de campo, descriptivo de corte transversal, prospectivo, conformado por 140 estudiantes. La muestra no probabilística fue de 80 alumnos, la cual

representó el 57% de la población que aceptaron realizarla, previo consentimiento informado. Siendo los resultados : 67,5% fueron de sexo femenino y 32,5% fueron masculinos; con edades comprendidas entre los 20 y 28 años, con un promedio de $23,57 \pm 1,24$ años; la mayoría de los sujetos estudiados eran de raza mestiza 57,5%; en relación a los antecedentes personales, se observó obesidad (6,25%); en los hábitos y estilos de vida se encontró un alto consumo de grasas (94,44% de la mujeres y 61,53% de los hombres); el sedentarismo se apreció en 53,8% a diferencia del 46,3% que practica actividad física tipo ejercicio, en cuanto al índice de masa corporal (IMC), para las femeninas 83,33% que lo tenían dentro de los límites normales; mientras que los masculinos 42,30%; con respecto al del estrés generado por los estudios, reportaron mucho estrés 53,8%, estrés moderado 40% y poco 5%.concluyendo que los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) se encuentran con una alta prevalencia en cuanto a la existencia de factores no modificables (genéticos, familiares y raciales), y en mayor proporción factores de riesgos modificables que desencadenan la aparición acelerada de estas enfermedades. (8)

1.2 ESTADO ACTUAL DEL TEMA:

Este tema ha sido desarrollado con el gran interés de poder prevenir una enfermedad de origen cardiovascular como son diabetes, hipertensión arterial, obesidad, etc. Ya que en la actualidad se observa muchos pacientes con las mencionadas patologías e investigando con ello, estas personas desarrollan malos estilos de vida y más aún si es que tienen algún antecedente personal o familiar de origen cardiovascular.

1.3 MARCO TEORICO:

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) en general, y el grupo de enfermedades ateroscleróticas (cardiopatía isquémica, ictus, hipertensión) en particular, son poco frecuentes en la mujer antes de la menopausia. Como consecuencia, tradicionalmente se ha considerado que las ECV eran cosa de hombres o problemas inevitables de la vejez por un reduccionismo a considerar que las ECV son sólo el infarto agudo de miocardio por ser esta la manifestación más frecuente en los hombres en la edad media de la vida. Pero la ciencia hoy nos dice que, por el contrario, las ECV son un problema de salud mayoritario en la mujer, que las formas crónicas de las ECV son más prevalentes y que no son problemas inevitables de la edad, sino que existen intervenciones eficaces para su prevención y tratamiento (9)

Clasificación de las ECV

El término ECV es un concepto genérico que empleamos para referirnos a un conjunto de patologías y enfermedades diversas en sus causas o etiología y en sus manifestaciones clínicas (signos y síntomas). Según la versión X de la Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS (CIE-X) los grandes grupos de las enfermedades del aparato circulatorio son:

- Fiebre reumática aguda
- Cardiopatías reumáticas crónicas

- Enfermedades hipertensivas incluyendo la eclampsia (hipertensión durante el embarazo)
- Cardiopatía isquémica (infarto de miocardio, angina de pecho)
- Enfermedad cardiopulmonar
- Otras enfermedades del corazón (p.e. arritmias e insuficiencia cardíaca entre otras)
- Enfermedades cerebrovasculares (p.e. hemorragia, derrame, embolia, trombosis, apoplejía cerebral o ictus)
- Enfermedades de las arterias (p.e. aterosclerosis, aneurisma, embolia y trombosis arteriales entre otras).
- Enfermedades de las venas (p.e. tromboflebitis) - Malformaciones congénitas del sistema circulatorio - Muerte súbita

En las sociedades occidentales y en algunas sociedades de economías emergentes predominan las ECV cuya patología subyacente es la arterioesclerosis y la trombosis arterial consecuente. Dentro de estas enfermedades se encuentran, entre otras, la cardiopatía isquémica, la mayoría de las enfermedades cerebrovasculares, la enfermedad hipertensiva, parte de la insuficiencia cardíaca, algunos aneurismas y las trombosis arteriales. En algunos ámbitos y países, se tiende a denominar enfermedad cardiovascular, a la cardiopatía isquémica, pero ello es impreciso y da lugar a confusión, puesto que en determinadas circunstancias al hablar de enfermedad cardiovascular se incluye también el ictus. En esta sesión hablaremos principalmente de la cardiopatía isquémica, con algunas referencias al ictus. (9)

FACTORES DE RIESGO

Se entiende por factores de riesgo aquellas características biológicas o conductuales cuya presencia confiere una mayor probabilidad de sufrir una enfermedad en el futuro. Algunos factores pueden ser modificados, tratados o controlados, mientras que otros no. La edad, el sexo o los factores hereditarios no son modificables. Los factores de riesgo cardiovascular aterosclerótico bien establecidos son: el tabaco, el colesterol de la sangre, la diabetes, las cifras elevadas de presión arterial, la obesidad, la falta de ejercicio físico regular (sedentarismo), los antecedentes familiares de enfermedad

cardiovascular y el estrés. Además son factores específicos de la mujer, los ovarios poliquísticos, los anticonceptivos orales y los estrógenos propios (protectores). Cuanto mayor sea el nivel de cada factor de riesgo, mayor es el riesgo de tener una enfermedad cardiovascular aterosclerosa como la cardiopatía coronaria. Por ejemplo, una persona con un colesterol total de 350 mg/dl tiene un riesgo mayor que otra con un colesterol total de 240 mg/dl, aun cuando un colesterol total mayor de 220 mg/dl ya confiere un cierto riesgo. Asimismo, cuántos más factores de riesgo se tengan, mayor es la probabilidad de desarrollar ECV. El riesgo de infarto de miocardio de los fumadores es más del doble que el de los no fumadores. El humo del tabaco es el principal factor de riesgo para la muerte súbita de origen cardíaco y los fumadores tienen de dos a cuatro veces más riesgo que los no fumadores. Los fumadores que tienen un infarto tienen mayor probabilidad de morir y de morir súbitamente (en la primera hora). El humo del tabaco también actúa con otros factores de riesgo para potenciar el riesgo de cardiopatía coronaria. El riesgo cardiovascular disminuye rápidamente al dejar de fumar. El tabaquismo es más frecuente en las mujeres (y los hombres) de menores niveles socio-económicos, aunque en muchas sociedades, las mujeres de alto nivel social son las que primero empiezan a fumar y también las primeras que dejan de hacerlo. La exposición constante al humo de los fumadores (tabaquismo pasivo) también aumenta el riesgo de cardiopatía entre los no fumadores. Un gran número de mujeres no fumadoras pueden tener un riesgo elevado debido a la exposición pasiva al tabaco en los lugares de trabajo o en el hogar. El tabaquismo en la mujer está estrechamente ligado a las rutinas ligadas al cuidado de personas. El nivel de colesterol es uno de los factores de riesgo más importantes. A medida que aumenta el nivel de colesterol en sangre, aumenta el riesgo de cardiopatía coronaria. El nivel de colesterol de una persona depende de la edad, el sexo, la herencia y la alimentación. El nivel de colesterol al nacer es muy bajo, entre los 70 y 80 mg/dl y va aumentando con la edad sobre todo a partir de la pubertad, hasta situarse a los 40 años, alrededor de los 210-220 mg/dl, dependiendo del entorno cultural. El colesterol es necesario para la síntesis de hormonas, especialmente las hormonas sexuales. Junto con otros tipos de grasas o lípidos como los triglicéridos, son una parte esencial de las membranas celulares. El colesterol circula en la sangre unido a un tipo de proteínas denominadas

lipoproteínas de las que existen varios tipos. El colesterol unido a las lipoproteínas de alta densidad o colesterol HDL, es un factor de protección. Es decir, cuanto más elevado el nivel de HDL, menor será la probabilidad de sufrir un episodio cardiovascular tal como un ataque cardíaco o cerebral. En cambio el colesterol que circula unido a las lipoproteínas de baja densidad o colesterol-LDL (low density lipoprotein) es un factor de riesgo. Esta molécula, al oxidarse, como efecto por ejemplo, de los componentes químicos del humo del tabaco, inicia el proceso bioquímico y celular responsable de su depósito en la pared de la capa íntima de las arterias, dando lugar al ateroma.

Antes de la menopausia, las mujeres, en general, tienen menores niveles de colesterol que los hombres. Además, los estrógenos aumentan los niveles de colesterol HDL en la sangre. Pero después de la menopausia, los niveles de HDL suelen bajar, incrementándose así el riesgo cardiovascular. Los niveles de colesterol HDL y LDL pueden mejorarse con dieta, ejercicio y, en casos graves, medicamentos hipolipemiantes (estatinas). En presencia de otros factores de riesgo, como la hipertensión arterial o el tabaquismo, el riesgo se multiplica. La relación del colesterol con el ictus está menos clara. Las mujeres con diabetes tienen entre 3 y 5 veces más riesgo de tener enfermedades cardíacas e ictus que las mujeres no diabéticas. En cambio en los hombres el riesgo de cardiopatía isquémica en presencia de diabetes es sólo de 2-3. La presencia de diabetes es un factor de riesgo y una enfermedad tan poderosas que anula la protección cardiovascular de la que gozan las mujeres premenopáusicas frente a los hombres, aun cuando los niveles de glucemia estén bajo control. Alrededor de dos tercios de las personas diabéticas mueren de alguna enfermedad cardiovascular. En los últimos años ha ido apareciendo varios estudios que han puesto de manifiesto que la simple elevación de los niveles de glucemia, incluso sin desarrollo completo de diabetes, también confieren un riesgo elevado de aterosclerosis. Estas cifras elevadas de glicemia acompañan a menudo a la obesidad.

OBESIDAD

El exceso de peso y la obesidad es un factor que predispone de forma importante a las ECV y para la diabetes del adulto. Una persona se considera obesa si su peso (kilogramos) dividido por el cuadrado de su talla (metros²) supera 30 y con sobrepeso si supera 25kg/m². A este número se le llama índice de masa corporal. El lugar del cuerpo donde se acumula la grasa tiene importancia ya que la grasa alrededor de la cintura o grasa abdominal tiene mayor riesgo que la grasa que se acumula en las caderas. La obesidad abdominal se mide tomando el perímetro de la cintura a medio camino entre el borde inferior de la última costilla y la cresta ilíaca. Se considera que existe obesidad abdominal cuando el perímetro de la cintura es igual o mayor que 88 cm en las mujeres y 102 cm en los hombres. En las sociedades occidentales, el peso corporal aumenta con la edad en ambos sexos, pero el ritmo de aumento en la mujer es mas acelerado que en los hombres de la misma edad. Dado que este rápido aumento de peso acostumbra a depositarse mayoritariamente en el abdomen, éste es el principal factor contribuyente al deterioro del perfil de riesgo cardiovascular en las mujeres post-menopáusicas puesto que contribuye en gran manera a la elevación de la presión arterial, colesterol y niveles de glucemia. La obesidad es mucho más frecuente en las mujeres de niveles socioeconómicos o educativos inferiores. La obesidad abdominal se asocia a una mayor probabilidad de desarrollar una cardiopatía o un ictus aún en ausencia de otro factor de riesgo, puesto que la obesidad aumenta la presión arterial y los niveles de colesterol y triglicéridos, y reduce el colesterol HDL. La obesidad se asocia a menudo con el aumento de la presión arterial que junto con las alteraciones del metabolismo de las grasas constituye el llamado síndrome metabólico.

HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La presión arterial aumenta con la edad en ambos sexos. Si bien las mujeres tienen niveles inferiores a las de los hombres antes de la menopausia, las cifras se elevan mucho más después de ésta, y a partir de los 55 años superan a las de los hombres. Hoy en día se define convencionalmente la hipertensión como las cifras de presión arterial menores de 140 mm de mercurio de presión

sistólica y 90 mm Hg de presión diastólica, Sin embargo se considera que las personas diabéticas deben estar por debajo de estas cifras, idealmente 130/85 mm. La presión arterial alta aumenta el esfuerzo del corazón, acelera el proceso de endurecimiento de las arterias y aumenta el riesgo de sufrir un infarto agudo de miocardio, un ictus y una insuficiencia cardíaca y una insuficiencia renal. Cuando la hipertensión coexiste con otros factores de riesgo, la probabilidad de infarto o ictus aumentan muchas veces. El embarazo puede provocar hipertensión, especialmente durante el tercer trimestre, pero la hipertensión ocasionada por el embarazo (preeclampsia) generalmente desaparece tras el parto. Las mujeres que tienen antecedentes familiares de hipertensión arterial y las mujeres con sobrepeso tienen un mayor riesgo. La hipertensión arterial no puede curarse, pero sí puede controlarse con dieta, ejercicio y de ser necesarios, medicamentos.

SEDENTARISMO

La actividad física, moderada o vigorosa, ayuda a prevenir las ECV y la obesidad. Cuanto más vigorosa la actividad, mayor el beneficio. Sin embargo, aún las actividades de intensidad moderada ayudan si se realizan de forma habitual y a largo plazo. El ejercicio puede ayudar a controlar el colesterol, la diabetes y la obesidad, así como a reducir la presión arterial en algunas personas. La actividad física debería ser una actividad diaria. Caminar entre 30 a 40 minutos la mayor cantidad de días por semana posibles pero no menos de 3 días es un buen ejercicio y tiene pocas contraindicaciones.

ALCOHOL

El riesgo de cardiopatía isquémica en las personas que beben cantidades moderadas de alcohol es menor que el de los que no beben alcohol. Se considera una cantidad moderada de alcohol, una bebida al día para las mujeres y dos al día para los hombres. Las mujeres metabolizan el alcohol más lentamente que los hombres, El alcohol en exceso puede elevar los triglicéridos, aumenta la presión arterial, puede producir arritmias, insuficiencia cardíaca e ictus. Asimismo contribuye a la obesidad por un aporte adicional de calorías.

ANTECEDENTES FAMILIARES

Los hijos/as de padres con cardiopatía isquémica, especialmente si esta ha sido prematura (padres antes de los 65 años, madres antes de los 55 años) o con hipertensión arterial tienen mayor probabilidad de desarrollarla. Existen formas minoritarias de colesterol muy elevado (por encima de los 350 mg/dl) llamadas hipercolesterolemia familiar, que son debidas a trastornos hereditarios y que conllevan un riesgo muy elevado, incluso antes de la menopausia. En éstos casos son precisos tratamientos médicos agresivos con hipolipemiantes. (9)

HIPERTENSION ARTERIAL

La hipertensión arterial es una patología crónica que consiste en el aumento de la presión arterial. Una de las características de esta enfermedad es que no presenta unos síntomas claros y que estos no se manifiestan durante mucho tiempo.

En la actualidad, las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de mortalidad en España. Sin embargo, la hipertensión es una patología tratable. Si no se siguen las recomendaciones del médico, se pueden desencadenar complicaciones graves, como por ejemplo, un infarto de miocardio, una hemorragia o trombosis cerebral, lo que se puede evitar si se controla adecuadamente.

Las primeras consecuencias de la hipertensión las sufren las arterias, que se endurecen a medida que soportan la presión arterial alta de forma continua, se hacen más gruesas y puede verse dificultado al paso de sangre a través de ellas. Esto se conoce con el nombre de arterioesclerosis.(10)

Según datos de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (Seh-Lelha), en España existen más de 14 millones de personas con hipertensión. De esta cantidad, 9,5 millones no están controlados y 4 millones están sin diagnosticar.

Causas

Aunque todavía no se conocen las causas específicas que provocan la hipertensión arterial, sí se ha relacionado con una serie de factores que suelen estar presentes en la mayoría de las personas que la sufren. Conviene separar aquellos relacionados con la herencia genética, el sexo, la edad y la raza y por tanto poco modificables, de aquellos otros que se podrían cambiar al variar los hábitos, ambiente, y las costumbres de las personas, como: la obesidad, la sensibilidad al sodio, el consumo excesivo de alcohol, el uso de anticonceptivos orales y un estilo de vida muy sedentario.

Sobrepeso y obesidad:

Los individuos con sobrepeso están más expuestos a tener más alta la presión arterial que un individuo con peso normal. A medida que se aumenta de peso se eleva la tensión arterial y esto es mucho más evidente en los menores de 40 años y en las mujeres. La frecuencia de la hipertensión arterial entre los obesos, independientemente de la edad, es entre dos y tres veces superior a la de los individuos con un peso normal.

No se sabe con claridad si es la obesidad por sí misma la causa de la hipertensión, o si hay un factor asociado que aumente la presión en personas con sobrepeso, aunque las últimas investigaciones apuntan a que a la obesidad se asocian otra serie de alteraciones que serían en parte responsables del aumento de presión arterial. También es cierto, que la reducción de peso hace que desaparezcan estas alteraciones.(10)

TIPOS

La tensión arterial tiene dos componentes:

- **Tensión sistólica:** Es el número más alto. Representa la tensión que genera el corazón cuando bombea la sangre al resto del cuerpo.
- **Tensión diastólica:** Es el número más bajo. Se refiere a la presión en los vasos sanguíneos entre los latidos del corazón.

La tensión arterial se mide en milímetros de mercurio (mmHg). La tensión arterial alta (HTA) se diagnostica cuando uno de estos números o ambos son altos. Esta enfermedad se conoce también como hipertensión.(10)

La tensión arterial alta se clasifica como:

- Normal: menos de 120/80 mmHg
- Prehipertensión: 120/80 a 139/89 mmHg
- Estadio 1 de hipertensión: 140/90 a 159/99 mmHg
- Estadio 2 de hipertensión: 160/109 a 179/109 mmHg
- Estadio 3 de hipertensión: mayor de 179/109 mmHg

Diagnóstico

La primera línea de combate de la hipertensión son los equipos de atención primaria, tanto los médicos, como las enfermeras. En la consulta tienen protocolos de actuación para que cuando acudan los pacientes, por los motivos que sean, los sanitarios realicen una medición. Si el paciente no está diagnosticado, a partir de ese momento puede empezar su tratamiento si le hiciera falta.

Otras áreas que ayudan a que el paciente identifique una hipertensión y que le advierte de que sería recomendable que acudiera al especialista para obtener un posible diagnóstico son los chequeos rutinarios que hacen las empresas o cuando los pacientes se hacen una revisión porque quieren empezar a practicar algún deporte federado o semi profesional.

“Estos controles son muy importantes porque se realizan normalmente en personas que nunca han pasado por un médico porque han estado sanos hasta el momento y puede ayudar a diagnosticar al paciente”, apostilla Julián Segura, presidente de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (Seh-Lelha).(10)

DIABETES

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la

insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos.

En 2014, el 9% de los adultos (18 años o mayores) tenía diabetes. En 2012 fallecieron 1,5 millones de personas como consecuencia directa de la diabetes. Más del 80% de las muertes por diabetes se registra en países de ingresos bajos y medios.

Diabetes de tipo 1

La diabetes de tipo 1 (también llamada insulino dependiente, juvenil o de inicio en la infancia) se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de esta hormona. Se desconoce aún la causa de la diabetes de tipo 1 y no se puede prevenir con el conocimiento actual.(11)

Sus síntomas consisten, entre otros, en excreción excesiva de orina (poliuria), sed (polidipsia), hambre constante (polifagia), pérdida de peso, trastornos visuales y cansancio. Estos síntomas pueden aparecer de forma súbita.

Diabetes de tipo 2

La diabetes de tipo 2 (también llamada no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta) se debe a una utilización ineficaz de la insulina. Este tipo representa el 90% de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física.

Los síntomas pueden ser similares a los de la diabetes de tipo 1, pero a menudo menos intensos. En consecuencia, la enfermedad puede diagnosticarse solo cuando ya tiene varios años de evolución y han aparecido complicaciones.

Hasta hace poco, este tipo de diabetes solo se observaba en adultos, pero en la actualidad también se está manifestando en niños.

CONSECUENCIAS FRECUENTES DE LA DIABETES

Con el tiempo, la diabetes puede dañar el corazón, los vasos sanguíneos, ojos, riñones y nervios.

- La diabetes aumenta el riesgo de cardiopatía y accidente vascular cerebral (AVC). Según un estudio realizado en varios países, un 50% de los pacientes diabéticos muere de enfermedad cardiovascular (principalmente cardiopatía y AVC).
- La neuropatía de los pies combinada con la reducción del flujo sanguíneo incrementan el riesgo de úlceras de los pies, infección y, en última instancia, amputación.
- La retinopatía diabética es una causa importante de ceguera y es la consecuencia del daño de los pequeños vasos sanguíneos de la retina que se va acumulando a lo largo del tiempo. El 1% de los casos mundiales de ceguera es consecuencia de la diabetes.
- La diabetes se encuentra entre las principales causas de insuficiencia renal.
- En los pacientes con diabetes el riesgo de muerte es al menos dos veces mayor que en las personas sin diabetes.

Datos y cifras

- Se calcula que en 2014 la prevalencia mundial de la diabetes* fue del 9% entre los adultos mayores de 18 años.
- Se calcula que en 2012 fallecieron 1,5 millones de personas como consecuencia directa de la diabetes.
- Más del 80% de las muertes por diabetes se registra en países de ingresos bajos y medios.
- Según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030.
- La dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal normal y la evitación del consumo de tabaco pueden prevenir la diabetes de tipo 2 o retrasar su aparición.(11)

1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las características de los estilos de vida con riesgo cardiovascular en estudiantes de Medicina Humana de la Universidad de Chiclayo. Octubre 2015- enero 2016?

1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO

El interés por este estudio radica en prevenir a tiempo el posible desarrollo de estas enfermedades, debido al incremento en la mortalidad asociada a cardiopatías, diabetes, otros. Encontrando también un alto índice de morbilidad que presentan estas patologías: las enfermedades cardiovasculares (31% de la mortalidad mundial total), y diabetes (9%). A nivel local no se han encontrado estudios en este tipo de población que caractericen sus estilos de vida. A pesar de que este tipo de población comparte factores de riesgo conductuales: mala dieta, la inactividad física, el tabaquismo y el exceso de alcohol. Teniendo en cuenta que esta población, van hacer los que implementen medidas preventivas en el futuro, a la población en general en el primer nivel de atención de salud.

1.6 HIPÓTESIS

Las características de los estilos de vida con riesgo cardiovascular, se encuentran presente en este estudio de manera implícita en los estudiantes de Medicina Humana de la facultad de Medicina Humana de la Universidad de Chiclayo. Octubre 2015- enero 2016.

1.7 OBJETIVOS

1.7.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar las características de los estilos de vida con riesgo cardiovascular en estudiantes de la facultad Medicina Humana de la Universidad de Chiclayo. Octubre 2015- enero 2016.

1.7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Describir la Presión arterial, índice de cintura cadera y antecedentes familiares de riesgo cardiovascular en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo.
2. Relacionar las características de los estilos de vida con riesgo cardiovascular y el índice de cintura cadera en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo.
3. Relacionar las características de los estilos de vida con riesgo cardiovascular y sexo en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo.
4. Relacionar las características de los estilos de vida con riesgo cardiovascular y el ciclo en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo.
5. Relacionar las características de los estilos de vida con riesgo cardiovascular y edad en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo.
6. Relacionar los antecedentes familiares e índices de cintura cadera en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo.
7. Relacionar la actividad física y sexo en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo.
8. Relacionar el consumo de tabaco y sexo en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo.
9. Relacionar el screening de alcoholismo y sexo en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo.

MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 MATERIAL

2.1.1. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

POBLACIÓN:

La población será constituida por 770 alumnos, del primer al sexto ciclo de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de Chiclayo, Teniendo en cuenta que para el presente estudio, se tomará de base, la cantidad de alumnos, inscritos a partir del ciclo 2012 – I en adelante.

MUESTRA:

La muestra será obtenida aleatoriamente, luego se utilizará Epidat v.3.1, para el cálculo muestral con: proporción esperada de 47%, precisión de 5%, nivel de significancia al 95%. Obteniendo una muestra de 257 estudiantes de medicina, distribuidos en los 6 ciclos, de manera proporcional.

2.2 MÉTODO

2.2.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

- Según tipo de investigación: Descriptivo.
- Según el periodo y la secuencia de estudio: Transversal.
- Según la intervención a nivel de exposición: Exploratorio.

2.2.2. DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Diseño de una sola casilla por tratarse de un estudio de identificación.

2.3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Estudiantes matriculados a partir del ciclo 2012-I en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de Chiclayo.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Estudiantes que no aceptaron formar parte del estudio.
- Estudiantes que declaren tener diagnóstico de enfermedad crónica al momento del estudio.

2.2.4. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE VARIABLES

- **OBESIDAD:** La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la obesidad como un ICC >0.9 varones, >0.85 mujeres o $IMC >30\text{Kg/m}^2$ (12)
- **HTA:** cuando las cifras promedio de Presión Arterial Sistólica y/o las de Presión Arterial Diastólica, medidas en al menos 3 visitas, son mayores o iguales a 140/90. (13)
- **ALCOHOLISMO:** la OMS lo define como la ingestión diaria de alcohol superior a 50 gramos en la mujer y 70 gramos en el hombre (una copa de licor o un combinado tiene aproximadamente 40 gramos de alcohol, un cuarto de litro de vino 30 gramos y un cuarto de litro de cerveza 15 gramos). (14)
- **INACTIVIDAD FÍSICA:** considerado como la falta de hábitos o regímenes de realizar algún tipo de actividad física por un lapso menor de 30 minutos diarios, teniendo como referencia lo estipulado por la OMS. (15)
- **TABAQUISMO:** consumo abusivo de tabaco, que se puede cifrar en 3 años para 10 cigarrillos diarios, 6 años para 20 cigarrillos y hasta 8 años para 2 paquetes por día. (16)

- **DROGADICCIÓN:** Corresponde a la ingesta de cualquier sustancia, tomada para el estudio, como excesivo ingesta de alcohol o tabaco.

La O. M. S., Organización Mundial de la Salud, define a la drogadicción como el consumo repetido de una droga que lleva a un estado de intoxicación periódica o crónica Y respecto del término droga propone utilizarlo para referirse a: “cualquier sustancia que introducida en el organismo es capaz de modificar una o varias de sus funciones” .

El DSM-IV, Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, citando la definición de “droga” que propone la OMS, agrega algunas consideraciones: “es toda sustancia que introducida en el organismo por cualquier mecanismo (ingestión, inhalación de gases, intramuscular, endovenosa, etc.) es capaz de actuar sobre el sistema nervioso central del consumidor, provocando un cambio en su comportamiento, ya sea una alteración física o intelectual o una modificación de su estado psíquico”

.

2.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

2.5.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES					
VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	CRITERIO	ESCALA DE MEDICION	
INDEPENDIENTE	EDAD	CRONOLÓGICA	AÑOS	17 – 25 años	Razón
				26 - más	
	SEXO	GENERO	MASCULINO	SI / NO	Nominal
			FEMENINO		
	ANTECEDENTES FAMILIARES	HERENCIA	Enfermedades Degenerativas y/o Metabólicas	hombres - mujeres	Nominal
			•Diabetes Mellitus		
			•Hipertensión Arterial		
			• ICC (Índice cintura cadera)	ICC > 0.9 varones, > 0.85 mujeres	Ordinal
DEPENDIENTE	ENFERMEDAD DIABETICA Y CARDIOVASCULAR	FACTORES DE RIESGO	OBESIDAD	SI / NO	Nominal
			HTA	Según los parámetros de VII reporte de la JNC Normal : PAS < 120 mmHg PAD < 80 mmHg Pre -HTA: PAS: 120-139mmHg PAD:80-89 mmHg HTA estadio 1: PAS:140-159 PAD: 90-99 mmHg HTA estadio 2: PAS: > 159 mmHg PAD: > 99 mmHg	ordinal

			ALCOHOLISMO	Test de CAGE: Según el número de respuestas afirmativas, en general se considera que cuanto mayor es, mayor será también la dependencia. De este modo: • 0-1 Bebedor social • 2 Consumo de riesgo. • 3 Consumo perjudicial • 4 Dependencia alcohólica	Ordinal
			TABAQUISMO	CUESTIONARIO MUNDIAL SOBRE CONSUMO DE TABACO DE LA OMS (0-3 años) Leve (3-6 años) Moderado (6 a más) severo	Ordinal
			SEDENTARISMO (INACTIVIDAD FÍSICA)	CUESTIONARIO MUNDIAL SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA (GPAQ) DE LA OMS	Ordinal

2.2.6. MATERIALES DE LABORATORIO Y DE CAMPO

El presente estudio se realizará mediante el llenado de:

- Una ficha que contenga información general, así como antecedentes familiares.
- ***Cuestionario Mundial Sobre Actividad Física (GPAQ) de la OMS.***- El Cuestionario Mundial sobre Actividad Física ha sido desarrollado por la OMS para la vigilancia de la actividad física en los países. Recopila información sobre la participación en la actividad física y sobre el comportamiento sedentario en tres marcos (o campos). Estos campos son:
 - Actividad en el trabajo
 - Actividad al desplazarse
 - Actividad en el tiempo libre
- ***Cuestionario Mundial Sobre Consumo de Tabaco de la OMS.***- El Cuestionario Mundial sobre El consumo de tabaco ha sido desarrollado por la OMS para la vigilancia del consumo de tabaco en los países.
- ***Test de Cage, para evaluar dependencia alcohólica.***- Debe considerarse como un test de detección de problemas graves relacionados con el consumo alcohólico y no posee una adecuada sensibilidad para detectar consumo de riesgo. Consta de 4 preguntas en los que se toma en cuenta la siguiente valoración:
2 ó 3 respuestas afirmativas suponen un alto grado de sospecha y 4 afirmaciones son patognomónicas de alcoholismo.
- Una ficha que contenga datos de medidas de presión arterial.

2.2.7. TECNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TECNICA:

- Se realizará por entrevista indirecta por medio de la aplicación de la ficha de información general y antecedentes familiares.
- Se describirá la información general según código, año, edad, sexo, estado civil.

- Se recolectará los datos según antecedentes familiares como: cardiopatías, diabetes mellitus, hipertensión arterial, obesidad, dislipidemias, otros.
- Nombraremos ciertos estilos de vida como son: sedentarismo, tabaquismo, alcoholismo, drogadicción, comida chatarra.
- Ficha de recolección de datos según examen físico.
- Se describirá la evaluación de peso, talla, perímetro de cintura, perímetro de cadera, índice cintura cadera, presión arterial.
- La medición del perímetro abdominal para de factor de obesidad se desarrollará con una cinta métrica.
- la medición para evaluar perímetro de cintura, se desarrollará con una cinta métrica estando de pie, desarrollado en dos intentos.
- Índice cintura cadera se evaluará mediante la relación dividiendo el perímetro de cintura y perímetro de cadera.
- aplicaremos esta técnica cintura cadera, sabiendo q superior a 1.5cm en varones y 1cm en mujeres, está asociado a un aumento en la posibilidad de contraer enfermedad cardiovascular. Midiendo el perímetro de cintura a la altura de la última costilla flotante y el perímetro máximo de la cadera a nivel de los glúteos.
- El ICC se obtendrá según la fórmula:
$$\frac{\text{Cintura (cm)}}{\text{Cadera (cm)}}$$
, siendo la interpretación 0.71- 0.84 normal en mujeres y 0.78-0.94 normal en hombres.
- La toma de presión arterial a los participantes del estudio, se realizará con un tensiómetro analógico marca Riester junto a un estetoscopio marca Littman 3M.
- Se tomará la presión arterial en brazo izquierdo en dos oportunidades, el paciente debe de estar sentado en una silla con el brazo en apoyo a una superficie plana.
- Se pesará a cada participante en balanza digital marca camry, modelo EB9321h.
- Utilizaremos la aplicación del cuestionario CAGE para valorar el grado de alcoholismo.
- Utilizaremos la aplicación del Cuestionario Mundial sobre el consumo de Tabaco de la OMS.

- Utilizaremos la aplicación del Cuestionario Mundial sobre actividad física de la OMS.

Estos cuatro cuestionarios se aplicarán en el mismo momento a cada participante.

INSTRUMENTO:

1. Ficha que cuenta con los siguientes estamentos:

- **Datos Generales:**

Año, Código, Edad, Sexo y Estado civil.

- **Datos Clínicos relacionados:**

Antecedentes familiares y personales

- **Estilos de vida:** sedentarismo, alcoholismo, drogadicción, etc.

- **Examen Físico: presión arterial, peso, IC, IC, etc.**

2. Encuesta con los siguientes datos: nombre, edad, sexo, antecedentes familiares y personales patológicos (Diabetes Mellitus Tipo 2, Obesidad, Hipertensión Arterial).

3. Así como los cuestionarios para evaluar tabaquismo (OMS), alcoholismo (Cage), sedentarismo (OMS).

Datos del Examen Físico

- Presión arterial, será medida con ayuda de un tensiómetro de mano por personal debidamente capacitado como el propio investigador y una licenciada en enfermería, a fin de evitar falsos resultados para el reporte de los valores encontrados se seguirá las recomendaciones del **VII Reporte (JNC)**.

- Para determinar la Obesidad Abdominal, se medirá la talla y el peso sin calzado, la circunferencia de la cintura y de la cadera. La circunferencia de la cintura será medida en la zona media abdominal, entre la cresta ilíaca y el último arco costal. Se calculará el índice cintura/cadera (ICC).

2.2.8. ANALISIS ESTADISTICO

Se analizarán los datos obtenidos por medio del programa SPSS v. 17.0, utilizando frecuencias absolutas, reglas porcentuales, medidas de tendencia central (media, mediana), chi cuadrado, T-Student para muestras independientes y test de Fisher.

2.2.9. PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS:

El presente estudio será realizado a los alumnos que deseen participar de la investigación, donde se colocará un código y estará en el anonimato en este estudio, también se realizará teniendo en cuenta los principios éticos que propone la Declaración de Helsinki y Reporte de Belmont para la investigación médica en seres humanos, así tenemos que será realizada por estudiantes de medicina humana preparados para realizar esta investigación científica. Se tendrán en cuenta medidas para proteger la confidencialidad de los datos obtenidos, utilizando un código para la identificación del estudiante de medicina; así como comunicando en el consentimiento informado las precauciones para proteger su confidencialidad, esto según lo dispuesto en la pauta 18 de las “Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos” preparadas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). Además, por ser un trabajo netamente descriptivo en la población de estudio, no fue necesaria la aprobación del Comité de Ética de la región, para su ejecución.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Características de los estilos de vida con riesgo cardiovascular en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo. Octubre 2015- Enero 2016

Estilo de vida	Categoría	n	%
<i>sedentarismo</i>	Si	48	18.7
	No	209	81.3
<i>tabaquismo</i>	Si	19	7.4
	No	238	92.6
<i>alcoholismo</i>	Si	28	10.9
	No	229	89.1
<i>drogas</i>	Si	0	0.0
	No	257	100.0
Total		257	100.0

Según la tabla 1 el 18.7% de estudiantes de medicina de acuerdo a sus características del estilo de vida son sedentarios, el 7.4% consumen tabaco, el 10.9% consumen alcohol y no se reportó consumo de drogas.

Tabla 2. Presión arterial, índice de cintura cadera y antecedentes familiares de riesgo cardiovascular en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo. Octubre 2015- Enero 2016

Presión arterial	n	%
Normal	255	99.2
Pre hipertensión	2	.8
índice de cintura cadera	n	%
Normal	159	61.9
Obeso	98	38.1
cardiopatía isquémica < 50 a		
Si	15	5.8
No	242	94.2
Diabetes Mellitus		
Si	62	24.1
No	195	75.9
Obesidad		
Si	55	21.4
No	202	78.6
Hipertensión arterial		
Si	78	30.4
No	179	69.6
Total	257	100.0

En la tabla 2 se encuentra que el 0.8% de estudiantes de medicina son pre hipertensos, el 38.1% de acuerdo al índice de cintura cadera son obesos, el 5.8% de estudiantes refiere que algún familiar padece de cardiopatía isquémica, el 24.1% señala que algún familiar padece diabetes mellitus, el 21.4% asevera que algún familiar padece de obesidad y el 30.4% de estudiantes manifiesta que algún familiar padece de hipertensión arterial.

Tabla 3. Características de los estilos de vida con riesgo cardiovascular y el índice de cintura cadera en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo. Octubre 2015- Enero 2016

Estilos de vida	categoría	Índice de cintura cadera				χ^2	gl	Sig.
		Normal		Obeso				
		n	%	n	%			
Sedentarismo	No	122	76.7%	87	88.8%	5,792	1	.016*
	Si	37	23.3%	11	11.2%			
Tabaquismo	No	146	91.8%	92	93.9%	,373	1	.541
	Si	13	8.2%	6	6.1%			
Alcoholismo	No	139	87.4%	90	91.8%	1,218	1	.270
	Si	20	12.6%	8	8.2%			
Total		159	100.0%	98	100.0%			

Se encontró asociación estadística entre el sedentarismo y el índice cintura cadera en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo ($p < 0.05$), no se encontró asociación estadística entre tabaquismo y el índice de cintura cadera ($p > 0.05$), así como tampoco se encontró asociación estadística entre alcoholismo y el índice de cintura cadera ($p > 0.05$).

Tabla 4. Características de los estilos de vida con riesgo cardiovascular y sexo en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo. Octubre 2015-Enero 2016

Estilos de vida	categoría	Sexo				χ^2	gl	Sig.
		Masculino		Femenino				
		n	%	n	%			
Sedentarismo	No	82	76.6%	127	84.7%	2,652	1	.103
	Si	25	23.4%	23	15.3%			
Tabaquismo	No	100	93.5%	138	92.0%	,194	1	.660
	Si	7	6.5%	12	8.0%			
Alcoholismo	No	93	86.9%	136	90.7%	,905	1	.341
	Si	14	13.1%	14	9.3%			
Total		159	100.0%	98	100.0%			

No se encontró asociación estadística entre sedentarismo y sexo en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo ($p > 0.05$), no se encontró asociación estadística entre tabaquismo y sexo ($p > 0.05$), así como tampoco se encontró asociación estadística entre alcoholismo y sexo ($p > 0.05$).

Tabla 5. Características de los estilos de vida con riesgo cardiovascular y el ciclo en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo. Octubre 2015- Enero 2016

Estilos de vida	categoría	Ciclo												χ^2	gl	Sig.
		I		II		III		IV		V		VI				
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
Sedentarismo	No	59	88.1%	29	87.9%	42	82.4%	37	86.0%	22	68.8%	20	64.5%	12,699	5	.026*
	Si	8	11.9%	4	12.1%	9	17.6%	6	14.0%	10	31.3%	11	35.5%			
Tabaquismo	No	64	95.5%	31	93.9%	48	94.1%	39	90.7%	29	90.6%	27	87.1%	2,875	5	.719
	Si	3	4.5%	2	6.1%	3	5.9%	4	9.3%	3	9.4%	4	12.9%			
Alcoholismo	No	62	92.5%	29	87.9%	48	94.1%	38	88.4%	28	87.5%	24	77.4%	6,653	5	.248
	Si	5	7.5%	4	12.1%	3	5.9%	5	11.6%	4	12.5%	7	22.6%			
	Total	67	100.0%	33	100.0%	51	100.0%	43	100.0%	32	100.0%	31	100.0%			

Se encontró asociación estadística entre sedentarismo y ciclo en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo ($p < 0.05$), no se encontró asociación estadística entre tabaquismo y ciclo ($p > 0.05$), así como tampoco se encontró asociación estadística entre alcoholismo y ciclo ($p > 0.05$).

Tabla 6. Características de los estilos de vida con riesgo cardiovascular y edad en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo. Octubre 2015-Enero 2016

Estilos de vida	categoría	Edad				χ^2	gl	Sig.
		17 - 25 años		26 - más años				
		n	%	n	%			
Sedentarismo	No	201	82.7%	8	57.1%	5,700 ^a	1	.017*
	Si	42	17.3%	6	42.9%			
Tabaquismo	No	226	93.0%	12	85.7%	1,027 ^a	1	.311
	Si	17	7.0%	2	14.3%			
Alcoholismo	No	218	89.7%	11	78.6%	1,692 ^a	1	.193
	Si	25	10.3%	3	21.4%			
Total		159	100.0%	98	100.0%			

Se encontró asociación estadística entre el sedentarismo y la edad en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo ($p < 0.05$), no se encontró asociación estadística entre tabaquismo y la edad ($p > 0.05$), así como tampoco se encontró asociación estadística entre alcoholismo y la edad ($p > 0.05$).

Tabla 7. Antecedentes familiares e índices de cintura cadera en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo. Octubre 2015- Enero 2016

Antecedentes Familiares	Categoría	índice de cintura cadera				Total		χ^2	gl	Sig.
		Normal		Obeso						
		n	%	n	%	n	%			
Diabetes Mellitus	No	111	69.8%	84	85.7%	195	75.9%	8,377	1	.004**
	Si	48	30.2%	14	14.3%	62	24.1%			
Hipertensión arterial	No	107	67.3%	72	73.5%	179	69.6%	1,093	1	.296
	Si	52	32.7%	26	26.5%	78	30.4%			
Total		159	100.0%	98	100.0%	257	100.0%			

Se encontró asociación estadística entre el índice de cintura cadera y el antecedente familiar de diabetes mellitus en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo ($p < 0.05$), no se encontró asociación estadística entre el índice cintura cadera y el antecedente familiar de hipertensión arterial ($p > 0.05$).

Tabla 8. Actividad física y sexo en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo. Octubre 2015- Enero 2016

Actividad Física	Categoría	Sexo						χ^2	gl	Sig.
		Masculino		Femenino		Total				
		n	%	n	%	n	%			
Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardiaco	Si	13	12.1%	11	7.3%	24	9.3%	1,711	1	.191
	No	94	87.9%	139	92.7%	233	90.7%			
¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o ritmo cardiaco?	Si	30	28.0%	37	24.7%	67	26.1%	,486	1	.486
	No	77	72.0%	113	75.3%	190	73.9%			
Camina Ud. o usa Ud. una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos	Si	60	56.1%	49	32.7%	109	42.4%	14,010	1	0.000**
	No	47	43.9%	101	67.3%	148	57.6%			
¿En su tiempo libre practica Ud. deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardiaco?	Si	52	48.6%	60	40.0%	112	43.6%	1,878	1	.171
	No	55	51.4%	90	60.0%	145	56.4%			
¿En su tiempo libre practica Ud. alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardiaco como caminar de prisa durante al menos 10 minutos?	Si	52	48.6%	62	41.3%	114	44.4%	1,335	1	.248
	No	55	51.4%	88	58.7%	143	55.6%			
Total		107	100.0%	150	100.0%	257	100.0%			

Se encontró asociación estadística altamente significativa entre la actividad física de caminar o usar una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos y el sexo en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo ($p < 0.01$), no se encontró asociación estadística entre las demás actividades físicas y sexo.

Tabla 9. Consumo de tabaco y sexo en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo. Octubre 2015- Enero 2016

Consumo de tabaco	Categoría	Sexo				Total		χ^2	gl	Sig.
		Masculino		Femenino						
		n	%	n	%	n	%			
Fuma usted actualmente	Si	10	9.3%	17	11.3%	27	10.5%	,262 ^a	1	.608
	No	97	90.7%	133	88.7%	230	89.5%			
En el pasado ¿Hubo alguna vez que fumó diariamente?	Si	6	5.6%	7	4.7%	13	5.1%	,115 ^a	1	.734
	No	101	94.4%	143	95.3%	244	94.9%			
Total		107	100.0%	150	100.0%	257	100.0%			

No se encontró asociación estadística entre el consumo de tabaco actualmente y el sexo en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo ($p > 0.05$), no se encontró asociación estadística entre el consumo de tabaco en el pasado y el sexo en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo ($p > 0.05$).

Tabla 10. Screening de alcoholismo y sexo en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo.

Cuestionario de Cage	Sexo				Total		χ^2	gl	Sig.
	Masculino		Femenino						
	n	%	n	%	n	%			
Bebedor social	95	88.8%	143	95.3%	238	92.6%	3,911	1	0.048*
Consumo en riesgo	12	11.2%	7	4.7%	19	7.4%			
Total	107	100.0%	150	100.0%	257	100.0%			

Se encontró asociación estadística entre el screening de alcoholismo y el sexo en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo ($p < 0.05$).

IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El 18.7% de estudiantes de medicina de acuerdo a sus características del estilo de vida son sedentarios, el 7.4% consumen tabaco, el 10.9% consumen alcohol y no se reportó consumo de drogas, resultados que difieren de Peter Mc Coll C. y col en su investigación “Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en estudiantes de medicina de la Universidad de Valparaíso” en el cual encuentra que el sobrepeso y obesidad, presentó una prevalencia de un 31,8%, en los estudiantes de Medicina de la Universidad de Chiclayo la prevalencia hallada es de 38.1%, el tabaquismo tiene una prevalencia de 23,6% contra 7.4% en los estudiantes de Medicina de la Universidad de Chiclayo y la presión arterial alta presentó una prevalencia de 4,6% contra un 0.8% en los estudiantes de Medicina de la Universidad de Chiclayo con pre hipertensión, es decir que en los estudiantes de la Universidad de Chiclayo hay una mayor prevalencia de obesidad y menor prevalencia en tabaquismo y presión arterial alta.

Oviedo y col. en la investigación “Factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en estudiantes de la carrera de Medicina de la Universidad de Carabobo, Venezuela (2010)” determinó que el factor de riesgo más frecuente fue el sedentarismo 72,49%, cifra muy superior al 18.7% hallado en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo, así como también en lo que respecta a hábitos alcohólicos 68,3%, tabáquicos 34,16%. Se encontró 33,34% de sobrepeso u obesidad cifra similar a la hallada en la Universidad de Chiclayo 38.1%; 3,33 % presentó hipertensión arterial contra un 0.8% de pre hipertensión en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo. El antecedente familiar predominante fue hipertensión arterial 60% y de 30.4% en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo y obesidad 28,2% 21.4% en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo, con lo cual observamos que los estudiantes de Medicina de la Universidad de Chiclayo estarían expuestos a un menor riesgo en comparación a los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad de Carabobo tomando en cuenta la menor prevalencia de los factores de riesgo.

Chiang-Salgado MT, Casanueva-Escobar V en su estudio “prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en universitarios asintomáticos de ambos sexos entre 18 y 25 años de edad”. Encontraron que los factores de riesgo no lipídicos más prevalentes fueron consumo de cigarrillos 46.1% contra 7.4% en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo y el sedentarismo 60.8% contra un 18.7% en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo. La obesidad, la hipertensión arterial y el antecedente familiar alcanzaron 1.9, 4.6 y 11%, respectivamente, acá si hay un hecho a resaltar y es que la obesidad en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo es del 38.1%.

Martínez M, Leiva A. (2012) en el estudio titulado “Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de la Universidad Austral de Chile” encuentran que el 88% por ciento de los estudiantes evaluados tienen hábitos sedentarios, el 40% tenía la presión arterial alta, el 28% fuma, el 29% eran obesos o con sobrepeso, prevalencia superior a las calculadas en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo, excepto con la variable obesidad, en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo alcanza el 38.1%.

Coronel A, Colon D, Cortez L, Contreras T. en el estudio “Factores de Riesgo Cardiovasculares con base a los Estilos de vida de los Estudiantes de Medicina de 5to año de la Universidad de Carabobo, adscritos al departamento Clínico Integral del Sur, Periodo Lectivo-1 2012.” en relación a los antecedentes personales, se observó obesidad 6,25%; el sedentarismo se apreció en 53,8% en cuanto al índice de masa corporal (IMC), para las femeninas 83,33% que lo tenían dentro de los límites normales; mientras que los masculinos 42,30%, la prevalencia de obesidad hallada en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo estimado por el índice cintura cadera es del 38.1%, por tanto los estudiantes de medicina de Carabobo se caracterizan por una mayor prevalencia de sedentarismo y una prevalencia de obesidad en comparación a los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo.

V. CONCLUSIONES:

1. Las características de los estilos de vida con riesgo cardiovascular en estudiantes de la facultad Medicina Humana de la Universidad de Chiclayo son sedentarismo 18.7%, alcoholismo 10.9%, tabaquismo 7.4%, no se encontró consumo de drogas.
2. El 0.8% son pre hipertensos, según el índice de cintura cadera el 38.1% son obesos y los principales antecedentes familiares de riesgo cardiovascular en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo son hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad y cardiopatía isquémica.
3. Se encontró relación entre la característica sedentarismo de los estilos de vida con riesgo cardiovascular y el índice de cintura cadera, no se encontró relación con tabaquismo y alcoholismo con el índice de cintura cadera en estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo.
4. No se encontró asociación estadística entre la característica sedentarismo de los estilos de vida con riesgo cardiovascular y sexo en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo ni con el tabaquismo, ni con el alcoholismo.
5. Se encontró asociación estadística entre la característica sedentarismo de los estilos de vida con riesgo cardiovascular y ciclo en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo ($p < 0.05$), no se encontró asociación estadística entre tabaquismo y ciclo ni entre alcoholismo y ciclo.
6. Se encontró asociación estadística entre la característica sedentarismo de los estilos de vida con riesgo cardiovascular y la edad en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo, no se encontró asociación estadística entre tabaquismo y la edad ni entre alcoholismo y la edad.
7. Se encontró asociación estadística entre el índice de cintura cadera y el antecedente familiar de diabetes mellitus en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo, no se encontró asociación estadística entre el índice cintura cadera y el antecedente familiar de hipertensión arterial.
8. Se encontró asociación estadística altamente significativa entre la actividad física de caminar o usar una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos y el sexo en los estudiantes de medicina de la

Universidad de Chiclayo, no se encontró asociación estadística entre las demás actividades físicas y sexo.

9. No se encontró asociación estadística entre el consumo de tabaco actualmente y el sexo, tampoco se encontró asociación estadística entre el consumo de tabaco en el pasado y el sexo en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo.
10. Se encontró asociación estadística entre el screening de alcoholismo y el sexo en los estudiantes de medicina de la Universidad de Chiclayo.

VI. RECOMENDACIONES

1. Que la facultad aplique un test o cuestionario, donde se especifiquen estilos de vida en cada estudiante para identificar si existe algún factor de riesgo cardiovascular y poder prevenir estas patologías.
2. Que la facultad se identifique con el estudiante aplicando actividades deportivas en cada ciclo, para disminuir el riesgo de una enfermedad cardiovascular.
3. Que esta tesis brindada se difunda en todas las carreras de la universidad para que puedan prevenir alguna enfermedad cardiovascular en el futuro, por los malos estilos de vida.
4. Se recomienda a la facultad la distribución de los horarios académicos que estén acorde a un buen hábito alimenticio, y así los estudiantes puedan tener una adecuada alimentación y no acceder a la comida rápida (comida chatarra), que esto lleva a la obesidad, lo que viene hacer un factor de riesgo cardiovascular.
5. Concientizar con algún programa o curso a los estudiantes de medicina, donde se especifiquen el gran daño que ocasionan estos malos estilos de vida como son el consumo excesivo de alcohol, tabaco, y que en el futuro van a tener una enfermedad cardiovascular, más aún si existe algún antecedente familiar.
6. A la población estudiantil a poner en práctica alguna actividad deportiva semanal para evitar así la vida sedentaria, más los malos estilos de vida exacerban el riesgo a sufrir una enfermedad cardiovascular.
7. Realizarse un chequeo general en salud, mínimo una vez por año.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Fundora M. Enfermedades crónicas no transmisibles. Una mirada desde la atención primaria de salud. [Artículo en Internet]. [citado el 01 de Octubre del 2015]. En : <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/559/1/Enfermedades-cronicas-no-trasmisibles-Una-mirada-desde-la-atencion-primaria-de-salud.html>
2. MINSA. Hipertensión Arterial. [Artículo en Internet]. [citado el 02 de Octubre del 2015]. En: <http://www.rslc.gob.pe/Descargas/Epidemiologia/Boletin/2013/Boletin-N-05-2013.pdf>
3. MINSA. Situación de la vigilancia de diabetes en el Perú. [Artículo en Internet]. [citado el 15 de Octubre del 2015]. En: http://www.dge.gob.pe/boletin.php?subaction=showfull&id=1274394963&archive=&start_from=&ucat=1&
4. Mc Coll, et al, - Prevalencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en estudiantes de medicina de la Universidad de Valparaíso. Revista Chilena de Pediatría. 2002; 73 (5); 478-482. [Artículo en Internet]. [Citado el 16 de Octubre del 2015]. En: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062002000500005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Oviedo G. Factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en estudiantes de la carrera de Medicina. Universidad de Carabobo, Venezuela. Nutrición hospitalaria: Órgano oficial de la Sociedad española de nutrición parenteral y enteral. 2006; 23(3): 288-293. [Artículo en Internet]. [Citado el 20 de Octubre del 2015]. En : <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2597706>
6. Chiang M. Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios chilenos. [Artículo en Internet]. [citado el 01 de Noviembre del 2015]. En: <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v41n6/v41n6a01.pdf>

7. Martínez, A. Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes de la Universidad Austral de Chile. [Artículo en Internet]. [citado el 05 de Noviembre del 2015]. En http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872012000400002&script=sci_arttext
8. Martínez, E. Riesgo cardiovascular en estudiantes de medicina. [Artículo en Internet]. [citado el 05 de Noviembre del 2015]. En: <http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/riesgo-cardiovascular-estudiantes-medicina/>
9. SANZ, S. Enfermedades Cardiovasculares. [Artículo en Internet]. [citado el 10 de Noviembre del 2015]. En: http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/equidad/07modulo_06.pdf
10. DMedicina.com. Hipertensión arterial. [Sitio Web]. [citado el 12 de Noviembre del 2015]. En: <http://www.dmedicina.com/enfermedades/enfermedades-vasculares-y-del-corazon/hipertension-arterial.html>
11. OMS. Diabetes. [Artículo en Internet]. [citado el 12 de diciembre del 2015]. En: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>
12. Valdez, N. Obesidad. [Artículo en Internet]. [citado el 12 de diciembre del 2015]. En: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/Flores_V_N/m_teorico.pdf
13. Sánchez, R. Guías latinoamericanas de hipertensión arterial. [Artículo en Internet]. [citado el 12 de diciembre del 2015]. En: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-85602010000100012&script=sci_arttext
14. OMS | Consumo de bebidas alcohólicas. [Artículo en Internet]. [Citado el 12 de marzo del 2013]. En: http://www.who.int/topics/alcohol_drinking/es/
15. OMS | Vigilancia global de la actividad física. [Artículo en Internet]. [Citado el 10 de marzo del 2013]. En: <http://www.who.int/chp/steps/GPAQ/es/index.html>
16. OMS | Tabaquismo. [Artículo en Internet]. [Citado el 12 de marzo del 2013]. En: <http://www.who.int/topics/smoking/es/index.html>

VIII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	01/10/15	25/10/15	01/11/15	01/12/15	03/01/16	31/01/16
Planificación						
Revisión bibliografía						
Planteamiento del problema						
Elaboración del marco teórico						
Elaboración del diseño metodológico						
Elaboración del proyecto de investigación						
Revisión del proyecto						
Ejecución						
Recolección de datos						
Elaboración de matriz análisis						
Tabulación y análisis estadístico						
Comunicación						
Elaboración de conclusiones, recomendaciones						
Elaboración del informe						

IX. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO (Unidad) (S/.)	COSTO TOTAL (S/.)
Bienes de Consumo			
▪ Copias bibliográficas	2000	0.10	200
▪ Hojas bond 80 gr A4	1 millar	20	20.00
▪ Tinta Negra	1 cartucho	90	90.00
▪ Tinta a color	1 cartucho	150	150.00
▪ Material para procesamiento de datos	1 programa	50.00	50.00
Pasajes y Gastos de Transporte	Pasajes varios	300.00	300.00
Internet, telefonía, otros.	4 meses	250.00	1000.00
Servicio de Consultoría			
• Asesoría de Estadista	1 servicio	700.00	200.00
• Asesoría Metodológica	1 servicio	1000.00	1000.00
			s/. 3.510

FINANCIAMIENTO

El presente proyecto de investigación será financiado con recursos propios del autor.

ANEXOS

ANEXO N° 01:
INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE Y FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: “Características de los estilos de vida con riesgo cardiovascular en estudiantes de Medicina de la Universidad de Chiclayo. Octubre 2015- Enero 2016”

Por el presente lo invitamos a participar en un estudio de investigación. A efectos de decidir si desea o no participar en este estudio. Este proceso se denomina **"consentimiento informado"**.

A usted se lo está invitando a participar en este estudio por ser Estudiante de la Facultad de Medicina Humana de la universidad de Chiclayo. El objetivo principal de este estudio es reunir información acerca de la Situación de Salud del estudiantado con respecto a la Frecuencia de Factores de Riesgo de Enfermedad Cardiovascular.

Durante este estudio, él investigador recabará información respecto a su edad, sexo, medidas antropométricas, enfermedades comórbidas y antecedentes familiares. Estos datos se recogerán de una entrevista y mediante la aplicación de cuestionarios.

La confidencialidad de sus datos personales será protegida en la medida permitida por las leyes y disposiciones vigentes. Los resultados de este estudio de investigación podrán ser presentados en conferencias o publicaciones médicas, **pero en ningún caso se revelará su identidad.**

Acepto participar en el estudio.

Firma del paciente

Nombre del paciente

N° DNI

ANEXO N°02

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS					
Código:			Año:		
Edad		Sexo			
Estado Civil					
INSTRUCCIÓN: Marcar con un aspa (X) a las siguientes preguntas					
I. ANAMNESIS					
Antecedentes Familiares			Antecedentes Personales		
1. Cardiopatía Isquémica < 50 a			1. Historia Obstétrica		
2. Enfermedades Degenerativas y/o Metabólicas					
• Diabetes Mellitus					
• Hipertensión Arterial					
• Obesidad					
• Otras – Especifique					
Estilos de Vida					
• Sedentarismo Realiza una actividad principal de intensidad ligera y una actividad física adicional (bicicleta, caminatas, aeróbico, deporte) no útil.		• Alcoholismo		Drogadicción	
				• Marihuana	
				• Pasta Básica de Cocaína	
				• Otras - Especifique	
• Tabaquismo No fumador: Si nunca ha fumado o ha dejado de fumar por lo menos 5 años antes.					
II. EXAMEN FÍSICO					
• Peso					
• Perímetro Cintura				• Perímetro de cadera	
• Índice Cintura Cadera				• Presión Arterial	

ANEXO N° 03

Table 1. Classification and Management of Blood Pressure for Adults Aged 18 Years or Older

BP Classification	Systolic BP, mm Hg*		Diastolic BP, mm Hg*	Lifestyle Modification	Management*	
					Initial Drug Therapy	
					Without Compelling Indication	With Compelling Indications†
Normal	<120	and	<80	Encourage		
Prehypertension	120-139	or	80-89	Yes	No antihypertensive drug indicated	Drug(s) for the compelling indications‡
Stage 1 hypertension	140-159	or	90-99	Yes	Thiazide-type diuretics for most; may consider ACE inhibitor, ARB, β -blocker, CCB, or combination	Drug(s) for the compelling indications Other antihypertensive drugs (diuretics, ACE inhibitor, ARB, β -blocker, CCB) as needed
Stage 2 hypertension	≥ 160	or	≥ 100	Yes	2-Drug combination for most (usually thiazide-type diuretic and ACE inhibitor or ARB or β -blocker or CCB)§	Drug(s) for the compelling indications Other antihypertensive drugs (diuretics, ACE inhibitor, ARB, β -blocker, CCB) as needed

Abbreviations: ACE, angiotensin-converting enzyme; ARB, angiotensin-receptor blocker; BP, blood pressure; CCB, calcium channel blocker.

*Treatment determined by highest BP category.

†See Table 6.

‡Treat patients with chronic kidney disease or diabetes to BP goal of less than 130/80 mm Hg.

§Initial combined therapy should be used cautiously in those at risk for orthostatic hypotension.

Table 1. Classification and Management of Blood Pressure for Adults Aged 18 Years or Older

FUENTE: The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 Report

ANEXO N° 04

Actividad física			
A continuación voy a preguntarle por el tiempo que pasa realizando diferentes tipos de actividad física. Le ruego que intente contestar a las preguntas aunque no se considere una persona activa. Piense primero en el tiempo que pasa en el trabajo, que se trate de un empleo remunerado o no, de estudiar, de mantener su casa, de cosechar, de pescar, de cazar o de buscar trabajo <i>[inserte otros ejemplos si es necesario]</i>. En estas preguntas, las "actividades físicas intensas" se refieren a aquéllas que implican un esfuerzo físico importante y que causan una gran aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco. Por otra parte, las "actividades físicas de intensidad moderada" son aquéllas que implican un esfuerzo físico moderado y causan una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco.			
Pregunta	Respuesta		Código
En el trabajo			
49	¿Exige su trabajo una actividad física intensa que implica una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco, como <i>[levantar pesos, cavar o trabajos de construcción]</i> durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	Sí 1 No 2 Si No, Saltar a P 4	P1
50	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades físicas intensas en su trabajo?	Número de días	P2
51	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas intensas, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos : hrs mins	P3 (a-b)
52	¿Exige su trabajo una actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa <i>[o transportar pesos ligeros]</i> durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	Sí 1 No 2 Si No, Saltar a P 7	P4
53	En una semana típica, ¿cuántos días realiza usted actividades de intensidad moderada en su trabajo?	Número de días	P5
54	En uno de esos días en los que realiza actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos : hrs mins	P6 (a-b)
Para desplazarse			
En las siguientes preguntas, dejaremos de lado las actividades físicas en el trabajo, de las que ya hemos tratado. Ahora me gustaría saber cómo se desplaza de un sitio a otro. Por ejemplo, cómo va al trabajo, de compras, al mercado, al lugar de culto <i>[insertar otros ejemplos si es necesario]</i>			
55	¿Camina usted o usa usted una bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Sí 1 No 2 Si No, Saltar a P 10	P7
56	En una semana típica, ¿cuántos días camina o va en bicicleta al menos 10 minutos consecutivos en sus desplazamientos?	Número de días	P8
57	En un día típico, ¿cuánto tiempo pasa caminando o yendo en bicicleta para desplazarse?	Horas : minutos : hrs mins	P9 (a-b)
En el tiempo libre			
Las preguntas que van a continuación excluyen la actividad física en el trabajo y para desplazarse, que ya hemos mencionado. Ahora me gustaría tratar de deportes, fitness u otras actividades físicas que practica en su tiempo libre <i>[inserte otros ejemplos si llega el caso]</i>.			
58	¿En su tiempo libre, practica usted deportes/fitness intensos que implican una aceleración importante de la respiración o del ritmo cardíaco como <i>[correr, jugar al fútbol]</i> durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	Sí 1 No 2 Si No, Saltar a P 13	P10
59	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted deportes/fitness intensos en su tiempo libre?	Número de días	P11
60	En uno de esos días en los que practica deportes/fitness intensos, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos : hrs mins	P12 (a-b)

SECCIÓN PRINCIPAL: Actividad física (en el tiempo libre) sigue.			
Pregunta	Respuesta		Código
61	¿En su tiempo libre practica usted alguna actividad de intensidad moderada que implica una ligera aceleración de la respiración o del ritmo cardíaco, como caminar deprisa, [ir en bicicleta, nadar, jugar al volleyball] durante al menos 10 minutos consecutivos? (INSERTAR EJEMPLOS Y UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	Si 1 No 2 Si No, Saltar a P16	P13
62	En una semana típica, ¿cuántos días practica usted actividades físicas de intensidad moderada en su tiempo libre?	Número de días	P14
63	En uno de esos días en los que practica actividades físicas de intensidad moderada, ¿cuánto tiempo suele dedicar a esas actividades?	Horas : minutos : hrs mins	P15 (a-b)
Comportamiento sedentario La siguiente pregunta se refiere al tiempo que suele pasar sentado o recostado en el trabajo, en casa, en los desplazamientos o con sus amigos. Se incluye el tiempo pasado [ante una mesa de trabajo, sentado con los amigos, viajando en autobús o en tren, jugando a las cartas o viendo la televisión], pero no se incluye el tiempo pasado durmiendo. [INSERTAR EJEMPLOS] (UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)			
64	¿Cuándo tiempo suele pasar sentado o recostado en un día típico?	Horas : minutos : hrs mins	P16 (a-b)

CUESTIONARIO MUNDIAL SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA (GPAQ), EL MÉTODO STEPWISE DE LA OMS PARA LA VIGILANCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS

FUENTE: OMS

ANEXO N° 05

CUESTIONARIO MUNDIAL SOBRE CONSUMO DE TABACO, EL MÉTODO STEPWISE DE LA OMS PARA LA VIGILANCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS

SECCIÓN PRINCIPAL: Consumo de tabaco			
Ahora le haré preguntas sobre algunos comportamientos relacionados con la salud, como fumar, beber alcohol, comer frutas y verduras así como practicar actividades físicas. Empecemos por el tabaco.			
Pregunta	Respuesta	Código	
22	¿Fuma usted actualmente algún producto de tabaco, como cigarrillos, puros o pipas? (UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	Sí 1 No 2 Si No, Saltar a T6	T1
23	¿Actualmente usa productos de tabaco diariamente?	Sí 1 No 2 Si No, Saltar a T6	T2
24	¿A que edad comenzó usted a fumar a diario?	Edad (años) No Sabe 77 Si lo sabe, Saltar a T5a	T3
25	¿Recuerda cuanto tiempo hace que fuma a diario?	En Años Si lo sabe, Saltar a T5a	T4a
	(MARCAR SOLAMENTE 1, NO LOS 3)	O en Meses Si lo sabe, Saltar a T5a	T4b
	No Sabe 77	O en Semanas	T4c
26	En promedio, ¿cuántos de los siguientes productos fuma al día?	Cigarrillos	T5a
		Tabaco de liar	T5b
		Pipas	T5c
		Puros, puritos	T5d
	No Sabe 77	Otro Si otro, saltar a T5other, si no, saltar a T9	T5e
		Otro (especificar): Saltar a T9	T5other

AMPLIADA: Consumo de tabaco			
Pregunta		Respuesta	Código
27	En el pasado, ¿Hubo alguna vez que fumó diariamente?	Sí 1	T6
		No 2 Si No, Saltar a T9	
28	¿Qué edad tenía cuando dejó de fumar a diario?	Edad (años)	T7
		No Sabe 77 Si lo Sabe, Saltar a T9	
29	¿Hace cuánto tiempo que dejó de fumar a diario? (MARCAR SOLAMENTE 1, NO LOS 3) No Sabe 77	Años atrás Si lo Sabe, Saltar a T9	T8a
		O Meses atrás Si lo Sabe, Saltar a T9	T8b
		O Semanas atrás	T8c
30	¿Consume actualmente algún tipo de tabaco que no emite humo [rapé, tabaco de mascar, betel]? (UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES)	Sí 1	T9
		No 2 Si No, Saltar a T12	
31	¿Consume actualmente y diariamente productos de tabaco que no emiten humo?	Sí 1	T10
		No 2 Si No, Saltar a T12	
32	En promedio, ¿cuántas veces al día consume....? (RELLENAR PARA CADA TIPO, UTILIZAR LAS CARTILLAS DE IMÁGENES) No Sabe 77	Rapé, vía oral	T11a
		Rapé, vía nasal	T11b
		Tabaco de mascar	T11c
		Betel, bolo	T11d
		Otro Si Otro, saltar a T11other, si no, saltar a T13	T11e
		Otro (especificar) Saltar a T13	T11other
33	En el pasado, ¿alguna vez usó tabaco que no emite humo como [rapé, tabaco de mascar, betel] diariamente?	Sí 1	T12
		No 2	
34	Durante los últimos 7 días, ¿cuantos días hubo alguien en su casa que fumó en su presencia?	Número de días No sabe 77	T13
35	Durante los últimos 7 días, ¿cuantos días hubo alguien quien fumó en un lugar cerrado en su trabajo (en el edificio, en una área de trabajo, en una oficina específica) y en su presencia?	Número de días No sabe o no trabaja En un lugar cerrado 77	T14

FUENTE: OMS

ANEXO N° 06

CUESTIONARIO CAGE: SCREENING DE ALCOHOLISMO

C: ¿Ha sentido alguna vez que debe beber menos? Have you felt the need to Cut down drinking? Busca intentar reducir el consumo de alcohol y revela los problemas individuales que surgen del abuso.

A: ¿Le ha molestado que la gente lo critique por su forma de beber? Have you ever felt Annoyed by criticism of drinking? Encubre las consecuencias sociales negativas del consumo abusivo de alcohol y es el menos sensible y específico de los ítems.

G: ¿Alguna vez se ha sentido mal o culpable por su forma de beber? Have you had Guilty feelings about drinking? Los sentimientos de culpa pertenecen a la dimensión psicopatológica del consumo excesivo de alcohol y son realmente frecuentes en estos trastornos.

E: ¿Alguna vez ha necesitado beber por la mañana para calmar los nervios o eliminar molestias por haber bebido la noche anterior? Do you ever take a morning Eye opener (a drink first thing in the morning to steady your nerves or get rid of a hangover)? Es casi patognomónico de dependencia (especificidad alrededor del 100% y alto VPP, en torno a 84% en algunos estudios). No tiene prácticamente falsos positivos.

- Según el número de respuestas afirmativas, en general se considera que cuanto mayor es, mayor será también la dependencia. De este modo:
 - **0-1** Bebedor social
 - **2** Consumo de riesgo. Sensibilidad >85% y especificidad alrededor del 90% para el diagnóstico de abuso/dependencia
 - **3** Consumo perjudicial
 - **4** Dependencia alcohólica