UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

"FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN A LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESTATAL "SAN FERNANDO", MANANTAY – 2018"

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA

AUTOR : Bach. Enf. DICXON LEONID VELÁSQUEZ NORIEGA

ASESORA : Dra. ISABEL ESTEBAN ROBLADILLO

PUCALLPA – PERÚ

2020

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISIÓN DE GRADOS Y TÍTULOS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Pucallpa, a los **catorce (14)** días del mes de **Agosto del 2020**, siendo las **15:00** horas y de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Ucayali, se reunió el Jurado Calificador, conformado por los siguientes docentes:

PRESIDENTE : Dra. Teresa de Jesús Elespuro Najar.
MIEMBRO : Dra. Dina Pari Quispe.
MIEMBRO : Mg. Luis Fernando Cahua Rocca.

Para proceder a la Sustentación Pública de la Tesis titulada:

"FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN A LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESTATAL "SAN FERNANDO", MANANTAY - 2018"

Presentado por el **Bachiller en Enfermería**:

DICXON LEONID VELASQUEZ NORIEGA

Teniendo en calidad de Asesora a: **Dra. Isabel Esteban Robladillo.**

Finalizada la Sustentación de la misma, se procedió a realizar la evaluación respectiva, llegando a la siguiente conclusión:
La Tesis ha sido: Aprobado por Mayoría

Quedando el Graduado expedito para que se le otorgue el Título Profesional de **LICENCIADO EN ENFERMERÍA.**

Siendo las 16:15 horas del mismo día se dio por concluido al acto académico.

Pucallpa, **catorce (14)** de **Agosto** del **2020**

Dra. Teresa de Jesús Elespuro Najar.
PRESIDENTE

Dra. Dina Pari Quispe.
MIEMBRO

Mg. Luis Fernando Cahua Rocca.
MIEMBRO

La presente tesis titulada "FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN A LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESTATAL "SAN FERNANDO", MANANTAY - 2018." fue aprobada por los miembros del jurado calificador conformado por:

.....

Dra. Teresa de Jesús Elespuro Najar
Presidente

.....

Dra. Dina Pari Quispe
Miembro

.....

Dr. Luis Fernando Cahua Rocca
Miembro

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
VICERRECTORADO DE INVESTIGACION
DIRECCION GENERAL DE PRODUCCION INTELECTUAL

Constancia

N° 304

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACION SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND

La Dirección General de Producción Intelectual, hace constar por la presente, que el Informe Final (Tesis) titulado:

FACTORES DE RIESGO QUE PREDISPONEN A LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN ADOLESCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESTATAL "SAN FERNANDO", MANANTAY - 2018

Cuyo autor (es)	:	**VELASQUEZ NORIEGA, DICXON LEONID**
Facultad	:	CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional	:	ENFERMERÍA
Asesor	:	Dra. ESTEBAN ROBLADILLO, ISABEL

Después de realizado el análisis correspondiente en el Sistema Antiplagio, dicho documento presenta un porcentaje de similitud de 06 **%.**

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que no se debe superar el 10%. Se declara, que el trabajo de investigación: SI Contiene un porcentaje aceptable de plagio, por lo que SI se aprueba su originalidad.

En señal de conformidad y verificación se FIRMA Y SELLA la presente constancia.

Fecha: 28/08/2019

Dra. DINA PARI QUISPE
Dirección General de Producción Intelectual

REPOSITORIO DE TESIS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS

Yo, Dixon Leonid Velasquez Noriega.
Autor de la TESIS titulada:
Factores de Riesgo que predisponen a la Hipertensión Arterial en Adolescentes de la Institución Educativa Estatal "San Fernando" Manantay - 2018

Sustentada el año: 2020
Con la asesoría de: Dra. Isabel Esteban Robladillo.
En la Facultad de: Ciencias de la Salud
Carrera Profesional de: Enfermería.

Autorizo la publicación de mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali, bajo los siguiente términos: Primero: otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en forma digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones. Segundo: declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas. Tercero: autorizo la publicación,

- [x] Total (significa que todo el contenido de la tesis en PDF será compartido en el repositorio).
- [ ] Parcial (significa que solo la carátula, la dedicatoria y el resumen en PDF serán compartidos en el repositorio).

De mi TESIS de investigación en la página web del Repositorio Institucional de la UNU.
En señal de conformidad firma la presente autorización.

Fecha: 14 / 10 / 2020

Email: dvln960515@gmail.com.
Firma: Velasquez

Teléfono: 997535335
DNI: 70065138

DEDICATORIA

A Dios, por brindarme salud, entendimiento y fortaleza para poder lograr esta nueva meta y mi madre por el apoyo incondicional y ser uno de mis motivos para seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a la Universidad Nacional de Ucayali, a los catedráticos por haber compartido sus conocimientos y experiencias profesionales. Mi admiración por la abnegada labor que realizan en bien de la sociedad y de manera especial a mi asesora, Dra. Isabel Esteban Robladillo.

ÍNDICE DEL CONTENIDO

..... Pág.

DEDICATORIA..... vi

AGRADECIMIENTO vii

ÍNDICE……viii

ÍNDICE DE TABLAS……...x

RESUMEN……..xi

ABSTRACT.....xii

INTRODUCCIÓN…….xiii

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 15

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 15

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....17

1.2.1. Problema General.....17

1.2.2. Problemas Específicos 17

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....17

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....19

1.4.1. Objetivo General.....19

1.4.2. Objetivos Específicos 19

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....20

2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA 20

2.1.1. A Nivel Internacional.....20

2.1.2. A Nivel Nacional 23

2.1.3. A Nivel Local.....25

2.2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO DEL PROBLEMA.....26

2.2.1. Adolescencia 26
2.2.2. Hipertensión arterial.....27
2.2.3. Factores de riesgo no modificables 31
2.2.4. Factores modificables.....32
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS 34
2.4. HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES...35
2.4.1. Hipótesis.....35
2.4.2. Variables.....35
2.4.3. Operacionalización de las variables……36
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 37
3.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN 37
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA 38
3.2.1. Población.....38
3.2.2. Muestra.....38
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....39
3.4. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS 40
3.5. PROCESAMIENTO Y TRATAMIENTO DE DATOS 40
3.6. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....41
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 42
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....52
5.1. CONCLUSIONES 52
5.2. RECOMENDACIONES 53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....55
ANEXOS……61

ÍNDICE DE TABLAS

. Pág

Tabla 1. Distribución según perfil de los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa San Fernando, 2018. 43

Tabla 2. Factores de riesgo no modificables que predisponen la hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa San Fernando, 2018. 44

Tabla 3. Factores de riesgo modificables que predisponen la hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa San Fernando, 2018. 46

Tabla 4. Factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial en adolescentes de la institución educativa estatal San Fernando, 2018. 50

RESUMEN

Se determinó los factores de riesgo predisponentes a hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa Estatal “San Fernando”, Manantay-2018. El estudio corresponde al diseño no experimental, porque la variable se estudió en su contexto natural, sin intervención de los investigadores, explicativo y transversal. La muestra conformada por 134 adolescentes del quinto grado de educación secundaria. Los resultados indicaron que los adolescentes en su mayoría son del sexo el femenino y la edad se agrupó en los 16 años. Se estima los factores de riesgo no modificables que inducen a hipertensión arterial son: Edad de 16 años, raza mestiza, en su mayoría no tienen familiares hipertensos, ni familiar víctima mortal de la misma, solamente el 2.2% sufre de problemas de la presión arterial. Los factores de riesgo modificables que predisponen a hipertensión arterial indican que están expuestos a rutinas que generen estrés, realizan actividad física diaria, más de la mitad consume frutas continuamente, verduras, bebidas energizantes incluyendo el café, frituras, consumo sal en todos sus alimentos, consumen azúcar continuamente; un gran porcentaje refiere no sufrir de dolores de cabeza continuos, en su totalidad no consumen drogas y/o sustancias nocivas, no utilizan anticonceptivos hormonales, el peso y talla es normal, solo el 7. 5% sufre de enfermedad renal y finalmente la mayoría no completa sus 8 horas de sueño. Se concluye que los factores de riesgo modificables y no modificables predisponen en un 40% a la hipertensión arterial en los adolescentes.

Palabras claves: Factores de riesgo, hipertensión arterial, adolescentes.

ABSTRACT

Risk factors predisposing to arterial hypertension in adolescents of the State Educational Institution "San Fernando", Manantay-2018 were determined. The study corresponds to the non-experimental design, because the variable was studied in its natural context, without the intervention of the researchers, explanatory and transversal. The sample consists of 134 adolescents of the fifth grade of secondary education. The results indicated that the adolescents are mostly female and the age was 16 years old. The non-modifiable risk factors that induce hypertension are estimated to be: Age of 16 years, mixed race, mostly do not have hypertensive relatives, or family fatality of the same, only 2.2% suffer from blood pressure problems . Modifiable risk factors that predispose to high blood pressure indicate that they are exposed to routines that generate stress, perform daily physical activity, more than half consume fruits continuously, vegetables, energy drinks including coffee, fried foods, salt consumption in all their foods, consume sugar continuously; a large percentage report not suffering from continuous headaches, they do not use drugs and / or harmful substances in their totality, they do not use hormonal contraceptives, the weight and size is normal, only 7.5% suffer from kidney disease and finally most Do not complete your 8 hours of sleep. It is concluded that modifiable and non-modifiable risk factors predispose 40% to hypertension in adolescents.

Keywords: Risk factors, arterial hypertension, adolescents.

INTRODUCCIÓN

Hasta hace algunos años la Hipertensión Arterial (HTA) se consideraba una enfermedad de la vida adulta, que solo en algunos casos se presentaba en los niños cuando tenían alguna enfermedad de base que lo condicionara, a lo que se ha llamado hipertensión arterial secundaria. Hoy se conoce que la hipertensión arterial esencial o primaria del adulto comienza muchas veces desde la niñez. Estudios recientes han puesto de manifiesto la incidencia cada vez mayor de HTA en los niños, con una prevalencia actual del 3 a 5 % y con tendencia al aumento. Ello se ha asociado al incremento mundial de la obesidad, la disminución de los ejercicios físicos, cambios desfavorables en el estilo de vida entre los que se incluyen la tendencia al consumo de alimentos procesados y en conservas, que contienen una elevada concentración de sal, las llamadas comidas chatarra o comidas rápidas, y el estrés. Las cifras elevadas de presión arterial que se presentan durante la niñez y la adolescencia tienden a mantenerse en la vida adulta. En análisis de la base de datos nacional de Estados Unidos sobre presión arterial en adolescentes con una única medición de tensión arterial, el 77 % de los varones y el 53 % de las hembras mantenían, 2 años después, cifras de hipertensión arterial o de prehipertensión De acuerdo a los conceptos convencionalmente aceptados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adolescencia es la etapa que transcurre entre los 10 y 19 años, considerándose 2 fases: la adolescencia temprana (10 a 14 años) y la tardía (15 a 19 años). Este período se caracteriza por un rápido crecimiento, solo superado en velocidad por lo que ocurre en el primer año de vida, y por cambios importantes en la composición corporal, producto del proceso de maduración y

desarrollo que implica el paso de niño a adulto. Aunque durante el desarrollo puberal las cifras de presión arterial se incrementan ligeramente, los valores, tanto en los niños como en los adolescentes, deben mantener su carril o percentil a lo largo de todo el crecimiento y desarrollo, según las tablas de referencia según el sexo, la edad y la talla.

En la práctica asistencial hemos percibido un incremento de niños y adolescentes hipertensos, por lo cual motivó a revisar la literatura nacional e internacional sobre el tema. En nuestra región tampoco se ha investigado profundamente acerca de las características clínico epidemiológicas de la HTA infantil, así como su asociación a otros factores de riesgo cardiovascular, hecho que nos motivó a realizar esta investigación con el objetivo de determinar el nivel de riesgo que predisponen la hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa San Fernando.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La hipertensión arterial es un indicativo en el riesgo a sufrir daño cardiovascular muy frecuente en el planeta, y muy intenso en los países del tercer mundo, con ingresos bajos. Se considera dentro de todas las enfermedades no transmisibles, destaca la importancia de estas enfermedades hipertensión arterial, considerándolo un impedimento al logro de una buena salud, se debe agregar que, para la gran parte de los países de bajos y medianos ingresos, estrategias deficientes en la atención primaria de la salud son obstáculos superiores para el logro del control de la presión arterial. Como también la epidemiología de la hipertensión y de otras enfermedades relacionadas, los recursos y las prioridades de salud, el estado social y económico de la población, varían considerablemente en otros países y regiones de estos (1).

La hipertensión arterial simboliza una enfermedad, como también un factor de riesgo resaltante para otras patologías, fundamentalmente para la cardiopatía isquémica, insuficiencia cardiaca (ICC) y enfermedades

cerebro vasculares. A inicios de la quinta o sexta década de la existencia, la hipertensión adopta varía según las causas diferentes a las del niño o del adulto joven. Por tal motivo la presión arterial sistólica se altera (> 140 mmHg) y la diastólica se mantiene o disminuye (< 90 mmHg) y se manifiesta una elevación en cuanto a la presión diferencial. La Hipertensión arterial es una patología de causas múltiples, representada por el incremento persistente de la presión arterial sistólica, diastólica o ambas; definición sólo ajustable a adultos; la misma es la patología crónica más frecuente en el mundo (2).

La hipertensión arterial es una de las patologías crónicas con más tasa de prevalencia y es más conocida como la “la asesina silenciosa”, en pocas oportunidades se percata de su presencia cuando es muy tarde. La prevención de la hipertensión arterial es la opcion más importante, universal y que requiere menos recursos económicos, que se encuentra relacionada en diferentes regiones del mundo, atendiendo a múltiples factores como lo económico, con la sociedad, lo cultural, ambiental y étnico. En cuanto a la fisiopatología de dicha enfermedad se encuentran los factores de riesgo como la edad, el peso excesivo del cuerpo, sedentarismo, fumar, consumo de sal en exceso, estrés, la etnia; así como otros factores de riesgo que juegan un rol en la producción de dicha patología (3).

Por tal motivo es de suma importancia reconocer dichos factores de riesgo para la HTA, ya que este padecimiento tiene una de las causas más grandes de mortalidad en Perú, esto permite obtener datos reales y actuales sobre estos factores de riesgo en las personas adultas, con el fin de mejorar su estilo de vida y las consecuencias que incita esta

enfermedad. Es muy importante resaltar que dichos factores de riesgo también están ligados a la realidad local de Pucallpa (4)

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema General

- ¿Cuáles son los factores de riesgo que predisponen a la hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa Estatal “¿San Fernando”, Manantay - 2018?

1.2.2. Problemas Específicos

- ¿Cuál es el perfil de los adolescentes de la Institución Educativa San Fernando, Manantay - 2018?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo no modificables que predisponen a hipertensión arterial en adolescentes de Institución Educativa San Fernando, Manantay - 2018?
- ¿Cuáles son los factores de riesgo modificables que predisponen a hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa San Fernando, Manantay - 2018?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El desarrollo del estudio se justifica por las siguientes razones:

Por qué en él Perú, las estadísticas del Ministerio de Salud en el año 2015, dan a conocer que la enfermedad de la Hipertensión Arterial tiene un alto índice de incidencia en cuanto a la mortalidad, por tal motivo es conocido

como asesino silencioso (5), todas las personas en diferentes fases de la vida se encuentran ostentadas a varios factores de riesgo. En cuanto a la clasificación nos referimos a los factores modificables los cuales se pueden revertir en busca del bienestar en la salud de la persona y de tal modo poder evitar enfermedades cardiovasculares entre ellas la Hipertensión Arterial; también tenemos los no modificables, donde no es posible revertir, pero es necesario tomarlos importancia, para mantener un adecuado control de ellos.

Los profesionales de enfermería son responsables de prevenir, promover y promocionar la salud, con el único fin de fortalecer la prevención de patologías cardiovasculares, evitando la pronta aparición de estas enfermedades por medio de la educación y diferentes estilos de vida saludables.

Esta información obtenida es actualizada, válida y confiable para determinar el impacto de los factores de riesgo para predisponer HTA en la fase de vida adolescente, de tal modo esto contribuirá para que el equipo de salud, identifiquen con mayor facilidad dichos factores de riesgo que predisponen a desarrollar hipertensión arterial en el adolescente, todo esto podrá dirigir las actividades de intervención primaria en la comunidad, de esta manera favoreciendo la adopción de estilos de vida saludables.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

- Determinar los factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa Estatal “San Fernando”, Manantay - 2018.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Identificar el perfil de los adolescentes de la Institución Educativa Estatal “San Fernando”, Manantay - 2018.
- Indicar los factores de riesgo no modificables que predisponen a la hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa Estatal “San Fernando”- 2018.
- Describir los factores de riesgo modificables predisponen la hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa Estatal “San Fernando” - 2018.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

2.1.1. A Nivel Internacional

Bojórquez C, Angulo C, Reynoso; (2014). Identificaron la existencia de factores de riesgo cardiovasculares en niños de una ciudad del noroeste de México. Se aplicaron instrumentos de evaluación a 299 escolares encontrando que el 42% de los sujetos estudiados sufrían sobrepeso u obesidad; las actividades en el recreo, en casa y deportivas extraescolares mostraron diferencias significativas entre los sexos, y 38 sujetos presentaron cifras de tensión arterial elevadas. Las cifras de tensión arterial y de sobrepeso y obesidad encontradas fueron mayores que las reportadas en el país, y doce de cada cien sujetos estudiados tuvieron lecturas de tensión elevadas que tuvieron una relación, estadísticamente significativa, con el sobrepeso y obesidad (6).

Figueroa C. Ramos B; (2011). Evaluaron los factores de riesgo de la hipertensión arterial y la salud cardiovascular en adolescentes universitarios, La muestra estuvo conformada de 110 adolescentes

normotensos donde reportaron que los factores son los antecedentes familiares de diabetes mellitus e hipertensión arterial, consumo excesivo de alimentos con grasas, exposición continua a rutinas que generen estrés. Al mismo tiempo se notó, la no presencia de factores de riesgo como el tabaquismo y alcoholismo en los estudiantes universitarios también debe tenerse en cuenta como la oportunidad del apoyo psicológico (7).

Rodríguez L; Diaz M; Ruiz V; Hernández H; Herrera V, Montero C; (2014). Realizaron una investigación sobre Factores de riesgo cardiovascular y su relación con la hipertensión arterial en adolescentes La muestra estuvo constituida por 687 adolescentes. Teniendo como resultado que 46 adolescentes (6,6 %) eran fumadores, 96 (13,9 %) tenían sobrepeso y 64 (9,3%) eran obesos; la circunferencia de la cintura mostró que 98 (14,2%) tenían posible situación de riesgo y 56 (8,1%) eran francamente atípicos; 4 % de los adolescentes tenían tensión arterial alta, en todos los casos predominó el sexo masculino. El antecedente familiar de obesidad se presentó en 73 (10,6%) y la relación resultó estadísticamente significativa en varones. Por lo tanto hay un marcado que el predominó el hábito tabáquico, la hipertensión arterial, el sobrepeso, la obesidad y los antecedentes familiares de obesidad, en el sexo masculino y en las féminas predominaron los antecedentes familiares de hipertensión arterial y de diabetes mellitus (8).

Abraham W; Blanco G; Coloma G; Cristaldi A; Gutiérrez N; (2013). Realizaron una investigación Denominado ERICA. Estudio de los factores de Riesgo Cardiovascular en Adolescentes, es un estudio epidemiológico diseñado para determinar, en una primera etapa, la prevalencia de

hipertensión arterial y otros factores de riesgo de enfermedad cardiovascular asociados en una población adolescente escolar (n=1056) comprendida entre los 10 y 17 años de edad. Obteniendo como resultado que el 14.9% de los adolescentes presentaron cifras elevadas de presión arterial, incluyendo en este porcentaje tanto a los hipertensos como a los pre-hipertensos. Una tercera parte de los adolescentes controlados presentaban obesidad y/o sobrepeso. Por lo tanto, los resultados de la población mostraron mayor prevalencia de hipertensión arterial, sobrepeso y obesidad en la población estudiada que la reportada en la literatura (9).

Medina R; Batista T; Rodríguez B; Chaviano Marisela; Jiménez N; Noda T; (2014). Realizaron una investigación sobre factores de riesgo cardiovascular en adolescentes con hipertensión arterial esencial, teniendo una muestra de 90 adolescentes con hipertensión arterial esencial, de ambos sexos, con edades entre los 12 y 18 años. Se utilizaron variables como: la edad, sexo, raza, antecedentes familiares de hipertensión arterial, factores de riesgo cardiovascular en los familiares, índice de masa corporal y exámenes complementarios. Teniendo como resultado predominó el grupo de 12 a 14 años un (58%), el sexo masculino y los pacientes de color blanco (62%). Con relación a los antecedentes familiares, aparece la hipertensión arterial (98%) como el factor de riesgo cardiovascular más frecuente. Se puede concluir que la hipertensión arterial se constató en los adolescentes con factores de riesgo presentes (10).

2.1.2. A Nivel Nacional

Pajuelo J; Arbañil H; Sánchez J; Gamarra D; Torres L; Pando R; Agüero R; (2013). Realizaron una investigación sobre el Riesgo cardiovascular en población infantil con sobrepeso y/o obesidad de tal modo el presente estudio consta con características descriptivas aplicados en niños y adolescentes, de ambos géneros, comprendidos entre los 5 a 18 años. El diagnóstico de sobrepeso y obesidad se hizo de acuerdo a la clasificación de Must y col. Obteniendo como resultados que los obesos presentan mayores riesgos cardiovasculares que los que tienen sobrepeso: SM 22,2%; D: colesterol total (CT) 64,4%, C-HDL 33,3%, C-LDL 19,5% y triglicéridos (Tg) 40%. El género masculino, independientemente de su estado nutricional, tuvo mayor riesgo que el femenino: SM 22,2%, D: CT 63%, C-HDL 37%, C-LDL 36% y Tg 40,7%.por lo tanto se puede decir que a mayor IMC más riesgo cardiovascular, lo que compromete muy seriamente la salud y que se hace más preocupante porque su aparición es a temprana edad (11).

Salinas S; Pérez J; Barona D. (2014) realizo una investigación sobre los niveles de presión arterial, circunferencia abdominal y sobrepeso/obesidad en los adolescentes universitarios de la Universidad Peruana Unión - Tarapoto. La muestra cuenta con 132 adolescentes distribuidos en las diferentes facultades, 82 mujeres y 50 varones. Las variables consideradas fueron Índice de Masa Corporal (IMC), Circunferencia Abdominal (CA), Presión Arterial Sistólica (PAS) y diastólica (PAD). De tal modo que los varones están expuestos a presentar PAS y

PAD, mayores a los del género opuesto, asimismo el sobrepeso obtuvo el 12.9% de los adolescentes evaluados y que, al evaluar el IMC, las mujeres presentan superioridad mínima que los varones. Estos datos demuestran que la obesidad puede ser progresiva si no se toman las precauciones necesarias (12).

Núñez E; Huapaya C; Torres R; Esquivel S; Suarez V; Yasuda M; Sanjinés G en el 2014. Realizaron una investigación denominada "Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y riesgo metabólico en escolares, universitarios y mujeres de organizaciones sociales de base en distritos de Lima, Callao, La libertad y Arequipa, Perú", Se realizó una encuesta, mediciones antropométricas, medición de presión arterial y toma de muestra sanguínea en ayunas para determinar el nivel de glucosa y lípidos; resultado principal fue la prevalencia de sobrepeso. Teniendo los siguientes resultados que de las 1127 personas, 283 (25,1%) escolares, 431 (38,3%) universitarios y 413 (36,6%) mujeres de las OSB, La prevalencia de sobrepeso/obesidad (IMC ≥ 25) fue de 11,3; 20,9 y 73,4% en cada grupo; de hipertensión fue de 0,7; 1,2, y 12,8% respectivamente; de hipercolesterolemia (≥ 200 mg/dL) fue de 5,2; 11,5 y 50,1% en cada grupo; y de sospecha de diabetes fue de 1,4; 1,0 y 20,3% en los grupos de escolares, universitarios y mujeres de OSB. De tal forma que se puede concluir con una clara prevalencia de los FRCRM, en general, se incrementa en los grupos de mayor edad; en los grupos de escolares y universitarios son más frecuentes los problemas de sobrepeso y obesidad, en particular la obesidad abdominal (13).

2.1.3. A Nivel Local

Albitres J; (2014). Realizó un estudio denominado “Factores de riesgo cardiovascular en alumnos del primer y sexto año de estudios de la facultad de medicina humana de la Universidad Nacional de Ucayali”, la muestra conto con 71 estudiantes de ambos sexos con edades comprendidas de 16 a 40 años, de las cuales se tuvo en cuenta los antecedentes familiares, sobrepeso y obesidad, consumo de alcohol, sedentarismo y dislipidemias, teniendo como resultados que la obesidad en un (18%), los antecedentes familiares como la hipertensión arterial y diabetes mellitus(20 y 15%), consumo de alcohol en un (17%) todos estos factores nombrados fueron encontrados en mayor porcentaje en alumnos del sexto año, a diferencia de los alumnos del primer año que tuvieron valores lipídicos elevados en un (68%) Por lo tanto, se puede decir que en el sexto año se pudo encontrar un mayor índice de factores de riesgo a diferencia del primer año (14).

Rojas J; Pérez O; (2016). Plantearon un estudio con el fin de identificar los Factores de riesgo en enfermedades cerebro-vasculares en pacientes del hospital II Essalud de Pucallpa, de tal manera que recopilaron datos de las historias clínicas de 81 pacientes de las cuales se obtuvo que 80 pacientes presentaban factores para una enfermedad cerebro-vascular, y que 51 pacientes de los 81 eran del sexo masculino la hipertensión arterial era el factor predominante, y el factor menos frecuente fue el consumo de tabaco con solo 22 casos, además se pudo encontrar que de los pacientes de sexo masculino más de la mitad padecían de hipercolesterolemia (15).

2.2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO DEL PROBLEMA

2.2.1. Adolescencia

La OMS define como adolescencia al "período de la vida en el cual el individuo adquiere la capacidad reproductiva, transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez entre los 10 y los 19 años y consolida la independencia socio – económica" (16)

En la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012 (17), se señala que la adolescencia es una etapa en la que se establecen patrones de comportamiento para la vida al transitar de la niñez a la edad adulta. Por lo tanto, se considera que las decisiones que en esta etapa se tomen serán decisivas para el futuro del individuo. La adolescencia se le puede dividir en tres etapas (18).

2.2.1.1. Adolescencia Temprana (10 a 13 años)

Biológicamente, es el periodo peri puberal, con grandes cambios corporales y funcionales como la menarca. Psicológicamente el adolescente comienza a perder interés por los padres e inicia amistades básicamente con individuos del mismo sexo. Intelectualmente aumentan sus habilidades cognitivas y sus fantasías; no controla sus impulsos y se plantea metas vocacionales irreales. Personalmente se preocupa mucho por sus cambios corporales con grandes incertidumbres por su apariencia física (18).

2.2.1.2. Adolescencia media (14 a 16 años)

Es la adolescencia propiamente dicha; cuando ha completado prácticamente su crecimiento y desarrollo somático. Psicológicamente es el período de máxima relación con sus pares, compartiendo valores propios y conflictos con sus padres. Para muchos, es la edad promedio de inicio de experiencia y actividad sexual; se sienten invulnerables y asumen conductas omnipotentes casi siempre generadoras de riesgo. Muy preocupados por apariencia física, pretenden poseer un cuerpo más atractivo y se manifiestan fascinados con la moda (18).

2.2.1.3. Adolescencia tardía (17 a 19 años)

Casi no se presentan cambios físicos y aceptan su imagen corporal; se acercan nuevamente a sus padres y sus valores presentan una perspectiva más adulta; adquieren mayor importancia las relaciones íntimas y el grupo de pares va perdiendo jerarquía; desarrollan su propio sistema de valores con metas vocacionales reales (18).

2.2.2. Hipertensión arterial

2.2.2.1. Concepto

La patología hipertensiva es un conjunto de signos y síntomas, teniendo como principal característica el incremento anormal de la presión arterial sistólica y diastólica. En cuanto a la población adulta se consideran

cifras importantes a la presión sistólica mayor o igual a 140 mmHg, y en cuanto a la diastólica mayor o igual a 90 mmHg. (19) .

2.2.2.2. Diagnóstico

Para medir la presión arterial se utilizan aparatos electrónicos, de mercurio y aneroides (20). Según la Organización Mundial de la Salud da como recomendación el adecuado uso de módulos asequibles y fiables que permiten la opción de realizar lecturas manuales y con mejor diagnóstico (21). Dichos aparatos semiautomáticos facilitan realizar medidas manualmente. En cuanto al uso de mercurio ya que es un elemento tóxico, se recomienda desechar gradualmente los aparatos que lo emplean y sustituir por dispositivos electrónico. Al manejar aparatos aneroides entre ellos los esfigmomanómetros, es imprescindible calibrarlos por lo menos cada seis meses, capacitar y evaluar al personal que los utilicen. Es importante medir la presión arterial durante algunos días antes de determinar el diagnóstico de hipertensión arterial. La presión se mide como mínimo dos veces por día, preferible por la mañana como también por la tarde. Se realizan como mínimo dos tomas consecutivas, con una pausa de un minuto como mínimo entre ambas y con la persona en reposo. Dichas mediciones del primer día se descartan, y para afirmar el diagnóstico de hipertensión arterial se toma el valor promedio de todas las sobrantes (22).

2.2.2.3. Etiología

Es incierto la evolución de la hipertensión arterial mejor llamada “hipertensión Primaria” o “Idiopática”, lo cual nos quiere decir que no se conoce la causa previa. En este caso existen diversos factores concernientes y asociados, pero no se encuentra definido un gen responsable con afinidad a esta patología.

En otro caso este puede ser producida por otra enfermedad, en dicho caso se denomina este como “hipertensión arterial secundaria”, teniendo como ejemplo claro las causadas por patologías endocrinas y/o renales. Por tal motivo la hipertensión arterial se debe a causas no determinable que representa un porcentaje menor del 5% del total de casos cuya corrección producir que la persona tome un control óptimo de la tensión arterial y en otros casos el restablecimiento de dicha enfermedad. De las diferentes patologías resaltan por su prevalencia: las patologías renales como también enfermedades endocrinas entre las más relacionadas a esta patología son el hipotiroidismo e hipertiroidismo, hiperaldosteronismo, síndrome de Cushing, etc. El uso desmedido de medicamentos como los anticonceptivos hormonales, uso desmedido de corticoides, medicamentos vasoconstrictores, antidepresivos de la familia de tricíclicos, anfetaminas, antiinflamatorios AINES, entre otros (22).

2.2.2.4. Fisiopatología

La fisiopatología de la hipertensión arterial es compleja, pues intervienen múltiples factores que, en su mayoría, tienen una base

genética. Se ha podido mostrar que es el sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) el que tiene mayor importancia, puesto que condiciona la acción de otros factores humorales y/o neurales, tales como producción de endotelina, la inhibición del óxido nítrico o de la prostaciclina, la acción de catecolaminas o de vasopresina, del factor ouabaína-sensible o FDE, del tromboxano A2 (TxA2) y de diversas sustancias vasopresores endógenas (23).

La tensión arterial en un individuo hipertenso sin tratamiento médico es controlada por los mismos componentes que intervienen en las personas con presión arterial normal. El equilibrio en la hipertensión arterial depende mucho de los barorreceptores y de los sistemas renales de control hemodinámico, volumen de líquidos y presión, estarían desplazados a un valor mayor de presión arterial. Cada uno de las medicinas antihipertensivas interfieren con alguno de estos mecanismos normales de control (24).

2.2.2.5. Clasificación de la presión arterial

Según el reporte del Joint National Comité, la presión arterial sistólica aumenta con la edad, mientras que la presión arterial diastólica aumenta hasta los 50 años y tiende a estabilizarse o disminuir en etapas posteriores (25).

Según la Guía Latinoamericana de HTA de Chile 2010, los valores de la presión arterial son (26)

Valores de la Presión Arterial (PA)

Valores	PAS (mm Hg)	PAD (mm Hg)
Óptima	<120	80
Normal	120-129	80-84
Normal alta	130-139	85-89
HTA Grado 1	140-159	90-99
HTA Grado 2	160-179	100-109
HTA Grado 3	≥180	≥110

Fuente: Guía Latinoamericana de HTA. Chile. 2010.

2.2.3. Factores de riesgo no modificables

- **Sexo**

El ser varón es un factor de riesgo para cardiopatía isquémica e hipertensión arterial. Entre los 35 y 40 años se tiene una mortalidad por esta enfermedad de cuatro a cinco veces más que en la mujer. En la mujer posmenopáusica existe mayor prevalencia de hipertensión arterial, así como un deterioro del perfil lipídico, con aumento del colesterol y las lipoproteínas de baja densidad (27).

- **Raza**

Estudios demostraron que la raza negra son la de mayor incidencia, pero en la actualidad por algunos cambios en el estilo de vida como también el no modificar los factores de riesgo, está desarrollando la incidencia en las demás razas (28).

- **Herencia**

El riesgo es mayor si existen antecedentes familiares de enfermedades del corazón. Su riesgo es aún más alto si un pariente

cercano murió joven por un ataque al corazón (28).

2.2.4 Factores modificables

Entendemos por factores modificables a aquellos elementos que están bajo el control de la persona, referido básicamente a los estilos de vida, entre ellos tenemos:

- **Actividad física**

El efecto antihipertensivo del ejercicio incluye una disminución de la estimulación simpática al potenciar el efecto de los barorreceptores, también se ha descrito que disminuye la rigidez de las arterias e incrementa la sensibilidad a la insulina. El hacer ejercicio aumenta las lipoproteínas de alta densidad (DHL) y reduce las de baja densidad (LDL), relaja los vasos sanguíneos y puede bajar la presión arterial (29).

- **Cambios en la dieta**

Comer demasiada grasa, especialmente la grasa sobresaturada incrementa los valores de colesterol en sangre, las grasas saturadas lo podemos hallar en alimentos de origen animal entre ellas tenemos: carne, leche, queso y mantequilla, disminuir el consumo como es la margarina, aderezo y carnes rojas. a 6 onzas diariamente e incrementar el consumo de fibra dietética esto apoya ayuda a reducir el colesterol (30).

- **Consumo de cafeína.**

La ingesta de cafeína en forma de café, té o refrescos de cola, pueden provocar elevaciones agudas de la presión arterial, es importante

restringir su consumo (31).

- **Consumo de sodio.**

El mecanismo por el cual la restricción de sodio disminuye la presión arterial parece estar asociado a una reducción moderada en la cantidad de catecolaminas circulantes. El consumo de sodio por día recomendado en una dieta normal debe ser de 100 mmol/día, lo que equivale a dos gramos de sodio o seis gramos de sal de mesa. Los principales condimentos ricos en sodio son: Sal de ajo y cebolla, ablandadores de carne, consomé en polvo, polvo para hornear, salsa de soya, catsup, salsa inglesa, aderezos ya preparados, otros como alimentos embutidos, productos de salchichería y enlatados (28).

- **Consumo de potasio.**

El mecanismo antihipertensivo propuesto en la ingesta de potasio, incluye un aumento en la diuresis así como un efecto vasodilatador, al aumentar la actividad de la bomba Na+/K+ - ATPasa. Los suplementos orales de potasio sólo deben darse a los pacientes que cursan con hipocalemia secundaria al tratamiento con diuréticos (28).

- **Consumo de alcohol.**

El alcohol puede producir una elevación aguda de la presión arterial mediada por activación simpática central cuando se consume en forma repetida y puede provocar una elevación persistente de la misma. Si se limita el consumo de alcohol, no se produce una elevación de la presión

arterial y pueden mejorar el nivel de colesterol de HDL (lipoproteínas de alta densidad) (28).

- **Fumar**

El tabaco es un poderoso factor que acelera la aterosclerosis y el daño vascular producido por la hipertensión arterial. El tabaco incrementa los niveles de colesterol sérico, la obesidad y agrava la resistencia a la insulina (28).

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Factores de riesgo:** Son particularidades o rasgos que incrementan la posibilidad de sufrir Hipertensión arterial.
- **Factor modificable:** Particularidades y condiciones de riesgo de generar hipertensión arterial que se puede intervenir y revertir, ya que estas se hallan ligados a los hábitos de vida de los individuos.
- **Factor no modificable:** Particularidades y/o condiciones de riesgo de causar hipertensión arterial, que no se pueden intervenir y mucho menos revertir, ya que estas son propias de las personas.
- **Período de vida adolescente:** En el ciclo de la vida del ser humano comprendidos desde la edad de los 10 años hasta los 18 años tanto en varones y mujeres.
- **Hipertensión arterial:** Incremento anormal de presión arterial sistólica y diastólica. Las cifras anómalas a la presión arterial son

sistólica mayor o igual de 140 mmHg y la presión arterial diastólica mayor o igual de 90 mmHg.

2.4. HIPÓTESIS, VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

2.4.1. Hipótesis

Por las características del estudio que se plantea, de nivel descriptivo, y de acuerdo a lo publicado por el autor Hernández Sampieri en su texto metodología de la investigación, los estudios descriptivos no ameritan hipótesis.

2.4.2. Variable

Factores de riesgo que predisponen hipertensión arterial.

2.4.3. Operacionalización de variables

Variable	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Nivel de medición de la variable	Calificación final
Factores de riesgo que predisponen hipertensión arterial.	Características o exhibición de un sujeto que incremente su probabilidad de sobrellevar una enfermedad o lesión.	Factores de riesgo no modificables	Edad	Cuantitativa Continua	Años de vida: 1.Adolescencia intermedia 14-16 2. Adolescencia tardía17-19
			Sexo	Nominal	1. Masculino 2. Femenino
			Raza (32)	Nominal	1.Nativo, 2. Mestiza, 3. asiático-oriental, 4. Blanca, 5. Afro
			Antecedentes familiares y personales	Nominal	1.No 0. Si
		Factores de riesgo modificables	Estrés	Nominal	1.No 0. Si
			Sedentarismo	Nominal	1.No 0. Si
			Inadecuada alimentación	Nominal	1.No 0. Si
			Consumo de cafeína	Nominal	1.No 0. Si
			Consumo de tabaco	Nominal	1.No 0. Si
			Consumo de grasas	Nominal	1.No 0. Si
			Consumo de sodio	Nominal	1.No 0. Si
			Consumo de azucares	Nominal	1.No 0. Si
			Consumo de alcohol	Nominal	1.No 0. Si
			Consumo de sustancias psicoactivas	Nominal	1.No 0. Si
			Uso de anticonceptivos	Nominal	1.No 0. Si
			Enfermedad renal	Nominal	1.No 0. Si
			Sobrepeso y/o obesidad	Nominal	1.No 0. Si

CAPÍTULO III

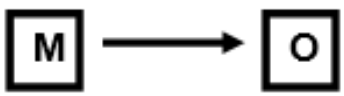
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

La investigación corresponde a un diseño no experimental, porque la variable se estudió en su contexto natural y sin intervención de los investigadores.

Explicativo, “Su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o porque se relacionan dos o más variables” (33), se limitó a explicar las características de los factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial en adolescentes de la institución educativa de San Fernando. Transversal, porque la recolección de los datos fue una sola vez. Prospectivo, porque los datos se generaron luego de iniciado la investigación.

Cuyo esquema es:



Donde:

M = Muestra

O = Adolescentes de la Institución Educativa de San Fernando.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. Población

La población corresponde a 690 adolescentes matriculados en el nivel secundario, distribuidos de la siguiente manera:

Grado	Aulas	Estudiantes
1	7	143
2	6	135
3	7	150
4	5	122
5	5	140
Total	30	690

3.2.2. Muestra

La muestra del estudio se conformó por 134 adolescentes que se matricularon solo en el quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa de San Fernando en el año lectivo 2018. El muestreo fue por conveniencia puesto que solo se trabajó con los estudiantes del 5° año, por ser más accesible y se tuvo en consideración los siguientes criterios:

Criterio de inclusión:

- Adolescentes matriculados en el nivel secundario de la Institución Educativa de San Fernando
- Adolescentes del nivel secundario de la Institución Educativa de San Fernando que acepten voluntariamente participar y firmen el asentimiento informado.

Criterio de exclusión:

- Adolescentes del nivel secundario de la Institución Educativa de San Fernando que no asistan la semana programada para la recolección de datos.
- Adolescentes que no firmen ni acepten el asentimiento informado.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. Técnica e instrumento

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de encuesta para obtener información necesaria para la investigación. El sondeo estuvo formado por: Presentación, instrucciones, datos generales y específicos en correlación a los factores de riesgo no modificables y modificables. Constó de 20 preguntas en las cuales se expusieron preguntas dicotómicas y de opción compuesta.

El instrumento fue sometido a juicio de expertos, conformado por 3 profesionales de la salud: 2 enfermeros asistenciales y 1 médico; los cuales hicieron las observaciones respectivas, el porcentaje promedio de valoración cuantitativa fue 93.3%, modificándose posteriormente algunos términos como mejorar la redacción de algunos ítems, relacionar algunas

preguntas que tengas similitudes en la idea, como también agregar entre los datos personales la sección a la que pertenece el alumno a ser entrevistado (Ver anexo 4).

Así mismo, fue sometido a la prueba estadística kuder Richardson para la evaluación del nivel de confiabilidad del instrumento, se realizó la prueba piloto con 67 estudiantes de la Institución Educativa Las Mercedes, obteniéndose KR= 0.770, lo que nos indicó que el instrumento es confiable en términos estadísticos.

3.4. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Una vez obtenido el permiso del director de la Institución Educativa Estatal San Fernando, se aplicó el instrumento, previa coordinación con los adolescentes a quienes se les informó que se mantendrá en el anonimato y confidencialidad firmando el consentimiento informado. La aplicación del instrumento se realizó de lunes a viernes en el turno de la mañana de la primera semana del mes de setiembre del 2018.

3.5. PROCESAMIENTO Y TRATAMIENTO DE DATOS

El procesamiento de datos se realizó a través del programa estadístico Excel y SPSS versión 24, se hizo uso de la estadística descriptiva, para la prueba de confiabilidad se realizó mediante el Kuder Richardson puesto que se trata de datos dicotómicos. Los datos se presentan en tablas de frecuencia y gráficos estadísticos.

3.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS

En cada etapa de la investigación se tuvo en consideración el principio de autonomía, teniendo en cuenta la capacidad de los adolescentes participantes en de decidir si participa o no en el estudio. Todos los individuos deben ser tratados como seres autónomos. De tal modo se usó también el principio de “beneficencia”, lo cual significa hacer el bien con la moral de actuar en beneficio de las demás personas. Dichos principios se emplearon a los adolescentes que fueron participes de la investigación, se dio a conocer de manera sencilla y clara los principales objetivos del estudio, requiriendo de este modo su asentimiento, respetando su privacidad y anonimato.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Distribución según perfil de los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa San Fernando, 2018.

Sexo	Edad									
	15 años		16 años		17 años		18 años		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Masculino	3	2.2	25	18.7	11	8.2	13	9.7	52	38.8
Femenino	14	10.4	49	36.6	12	9	7	5.2	82	61.2
Total	17	12.6	74	55.3	23	17.2	20	14.9	134	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de la Institución Educativa San Fernando, 2018.

En la Tabla 1, se observa la distribución según sexo y edad de los estudiantes de la Institución Educativa San Fernando, del cual el 61.2% corresponden al sexo femenino y solo el 38.8% corresponden al sexo masculino. Respecto a la edad el mayor grupo etario con 55.3% se concentra en los 16 años de edad de los cuales 36.6% son de sexo femenino y el 18.7% corresponden al sexo masculino.

Salinas S; y otros, en su estudio refieren que la población con mayor predominio fue la femenina coincidiendo con este estudio (12) por la cantidad de población femenina en el estudio realizado, mientras que Rodríguez L; y otros refieren que la población de estudio fue predominantemente masculina (8), el cual difiere con el estudio realizado, ya que en la población estudiada el sexo masculino fue menor.

Tabla 2. Factores de riesgo no modificables que predisponen la hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa San Fernando, 2018.

Factores de riesgo no modificables	N	%
Edad		
15 años	17	12.7
16 años	74	55.2
17 años	23	17.2
18 años	20	14.9
Total	134	100.0
Sexo		
Masculino	52	38.8
Femenino	82	61.2
Total	134	100.0
Raza		
Nativo	0	0.0
Mestizo	134	100.0
Asiático-Oriental	0	0.0
Blanca	0	0.0
Afro	0	0.0
Total	134	100.0
Familiar que sufra hipertensión arterial		
Si	25	18.7
No	109	81.3
Total	134	100.0
Familiar que fue víctima mortal de la hipertensión arterial		
Si	5	3.7
No	129	96.3
Total	134	100.0
Sufre de problemas de la presión arterial		
Si	3	2.2
No	131	97.8
Total	134	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de la Institución Educativa San Fernando, 2018.

En la tabla 2, se observa los factores de riesgo no modificables que predisponen a la hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa San Fernando, se evidencia que la edad más sobresaliente es de 16 años, con un 55.2%; el sexo que más predomina es el femenino con el 61.2%, en cuanto a

la raza el valor con predominio absoluto fue la raza mestiza con 100%. Se obtuvo que el 18.7% indica que algún familiar sufre de hipertensión arterial, a su vez el 3.7% indica que un familiar murió a causa de la hipertensión arterial. También se aprecia que el 2.2% de los estudiantes sufren de presión arterial.

Así mismo, Bojórquez C, y otros en su estudio refieren que la gran parte de la población estudiada tiene antecedentes de hipertensión arterial (6), lo cual difiere con este estudio que solo tiene un 18.7%. En comparación con Medina R. y otros, obtuvieron como resultado que el grupo de 12 a 14 años que representan un 58% concentrándose en el sexo masculino (10), estos datos coinciden en el hecho que la mayor población se concentra en la etapa de vida adolescente y difieren en el sexo puesto que la población estudiada es predominantemente femenina con 61.2%; Con relación a los antecedentes familiares, aparece la hipertensión arterial un 98% como el factor de riesgo cardiovascular más frecuente. Por otro lado, Figueroa C. y Ramos B, reportaron que los factores fueron antecedentes familiares de diabetes e hipertensión (7) lo cual se encuentra presente en la investigación realizada pero en menor cantidad porcentual.

Tabla 3. Factores de riesgo modificables que predisponen la hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa San Fernando, 2018.

Factores de riesgo modificables	N	%
Expuesto a rutinas que generen estrés		
Si	74	55.2
No	60	44.8
Total	134	100.0
Realiza actividad física diariamente		
Si	70	52.2
No	64	47.8
Total	134	100.0
Consumo de frutas continuamente		
Si	83	61.9
No	51	38.1
Total	134	100.0
Consumo de verduras continuamente		
Si	71	53.0
No	63	47.0
Total	134	100.0
Consume café, té o bebidas energizantes constantemente		
Si	50	37.3
No	84	62.7
Total	134	100.0
Consumo de frituras con frecuencia		
Si	76	56.7
No	58	43.3
Total	134	100.0
Sufre dolores de cabeza continuamente		
Si	49	36.6
No	85	63.4
Total	134	100.0
Consumo de sal en todos sus alimentos		
Si	87	64.9
No	47	35.1
Total	134	100.0

Consumo azúcar continuamente		
Si	72	53.7
No	62	46.3
Total	134	100.0
Consumo alcohol		
Si	20	14.9
No	114	85.1
Total	134	100.0
Consumo de cigarrillos		
Si	6	4.5
No	128	95.5
Total	134	100.0
Consume de drogas o sustancias nocivas		
Si	0	0.0
No	134	100.0
Total	134	100.0
Utiliza anticonceptivos hormonales		
Si	37	27.6
No	97	72.3
Total	134	100.0
El peso está de acuerdo a la talla		
Si	96	71.6
No	38	28.3
Total	134	100.0
Sufre de alguna enfermedad a los riñones		
Si	10	7.5
No	124	92.5
Total	134	100.0
Medición de la presión arterial en alguna ocasión		
Si	80	59.7
No	54	40.3
Total	134	100.0
Duerme las 8 horas diarias		
Si	54	40.3
No	80	59.7
Total	134	100.0

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de la Institución Educativa San Fernando, 2018.

En la tabla 3, se observa los factores de riesgo modificables que predisponen la hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa

San Fernando, obteniéndose que el 55.2% de los estudiantes, están expuesto a rutinas que generan estrés; el 47.8% de los estudiantes no realizan actividades físicas. Respecto a la ingesta de alimentos, se aprecia que el 38.1% no consumen frutas continuamente; el 47% de dichos estudiantes no consumen verduras continuamente, a la vez el 37.3% consumen café, té o bebidas energizantes constantemente; un 56.7% de estudiantes consume frituras con frecuencia, el 36.6% tienen algún tipo de dolor de cabeza constantemente; el consumo de sal que proporcionan en todos sus alimentos, lo hacen un 64.9% de los estudiantes, a su vez el 53.7% de estos estudiantes consumen azúcar continuamente. Se observa también que el 14.9% de los estudiantes consumen alcohol, el 4.5% indicaron que consumen tabaco, a su vez el 100% indicaron que no consumen drogas o sustancias nocivas. El 27.6% de los estudiantes femeninos utilizan anticonceptivos hormonales. Con respecto al peso y a la talla, el 28.3% de estudiantes indican que su peso no está de acuerdo a la talla. Por otra parte, el 7.5% de los estuantes indicaron que sufren de alguna enfermedad a los riñones y que el 59.7% se realizaron la medición de la presión arterial en alguna ocasión. Se indica también que el 59.7% no duermen sus 8 horas diarias.

Estos resultados reflejan que la vida de los estudiantes de la Institución Educativa San Fernando, en lo general es sedentaria, puesto que no llevan una adecuada vida saludable, esto conlleva a que en un futuro tengan mayor predisposición para tener hipertensión arterial.

A si mismo Figueroa C. y Ramos B, reportaron que los factores fueron el alto consumo de alimentos con grasa. También, la ausencia de factores de riesgo como el consumo de tabaco y alcohol (7), respecto al consumo alimentos con

grasa los datos se relacionan con el estudio, pero en cuanto al consumo de tabaco y alcohol difieren parcialmente de este estudio realizado.

Por su parte, Rodríguez L; y otros, tuvieron como resultado que 46 adolescentes (6,6%) eran fumadores, 96 (13,9%) tenían sobrepeso y 64 (9,3%) eran obesos; el 4% de los adolescentes tenían tensión arterial alta, en todos los casos predominó el sexo masculino. Lo cual hay un marcado porcentaje en el hábito tabáquico lo cual también se valoró en la investigación realizada pero en menor cantidad (8).

A su vez Albitres J., obtuvo como resultados que el 17% alumnos del sexto año de estudios de la facultad de medicina humana de la Universidad Nacional de Ucayali consumen alcohol, asemejándose a los resultados obtenidos ya que él 14.9% también consumen alcohol, en cuanto al sedentarismo en ambos estudios se percibió población que no realice actividad física con y masa corporal elevada (14).

Tabla 4. Factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial en adolescentes de la institución educativa estatal San Fernando - Manantay 2018.

Factores de riesgo	Sumatoria	Media aritmética
No modificables	33	4.1 %
Modificables	831	36.4 %

Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes de la Institución Educativa San Fernando, 2018.

En la tabla 5 se puede apreciar la sumatoria y la representación porcentual de la media aritmética de los factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial en los adolescentes de la institución educativa San Fernando, del cual se obtuvo como resultado que los factores de riesgo modificables representan un 36.4% y los factores no modificables solo 4.1%, estos resultados evidencian que los factores de riesgo no modificables predisponen mayoritariamente a los adolescentes a contraer hipertensión arterial.

Para la obtención de este resultado se realizó una sumatoria en los valores (N) de los factores no modificables que predisponen la hipertensión arterial, en este caso antecedentes patológicos familiares, víctima mortal en la familia y patología hipertensiva en el estudiante, teniendo un total de 33, luego se sacó el porcentaje cuyo resultado fue 24.6 y este resultado fue dividido entre 6 (cantidad de ítems correspondientes a los factores no modificables), obteniéndose un total de 4.1%. Así mismo se realizó una sumatoria en los valores (N) de los factores modificables que predisponen la hipertensión arterial, teniendo un total de 831, luego se sacó el porcentaje cuyo resultado fue 620.14

y este resultado fue dividido entre 17 (cantidad de ítems correspondientes a los factores modificables), obteniéndose un total de 36.4%.

Rodríguez L; Diaz M; Ruiz V; Hernández H; Herrera V, y Montero C. (8) se encuentra una alta similitud ya que obtuvieron como resultado que los factores de riesgo modificables predisponen un amplio porcentaje en su población estudiada.

Por otro lado, Medina R; Baptista T; Rodríguez B; Chaviano Marisela; Jiménez N. y Noda T. (10) tuvieron un resultado que los factores de riesgo no modificables predominaban en su población estudiada lo cual difiere con el estudio realizado, en el estudio realizado los factores de riesgo no modificables solo representan el 4.1%.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

1. El perfil de los adolescentes se concentró en el sexo el femenino y la edad se agrupó en su mayoría a los 16 años.

2. Los factores de riesgo no modificables que predisponen a hipertensión arterial en adolescentes de Institución Educativa San Fernando son en cuanto a la edad se concentró en los 16 años, por otro lado, la raza más resaltante fue la mestiza, la mayoría refirió no tener familiares con hipertensión arterial, ni familiar víctima mortal de dicha enfermedad, por último, solamente el 2.2 % sufre de problemas de la presión arterial.

3. Los factores de riesgo modificables que predisponen a hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa San Fernando están expuestos a rutinas que generen estrés, además no realizan actividad física diariamente, el café, frituras, consumo de sal en todos sus alimentos, consumo de azúcar continuamente, en su totalidad

refirieron no consumir drogas y/o sustancias nocivas, el 7.5% sufre de enfermedad renal y finalmente la mayoría no completa sus 8 horas de sueño.

4. Los factores de riesgo modificables predisponen en un 36.4% a la hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa Estatal San Fernando", Manantay – 2018.

5.2. RECOMENDACIONES

1. Desarrollar en la Institución Estatal San Fernando, tácticas y acciones con un fin de prevenir y promocionar programas dirigidos a mejorar los estilos de vida saludable de este modo lograr un adecuado manejo de estos factores de riesgo y contribuir hacia la calidad de vida de los adolescentes.

2. Crear vínculos de apoyo con el Centro de Salud San Fernando para que de esta manera realicen un trabajo en conjunto con los docentes, padres de familia y adolescentes con el fin de detectar estos factores de riesgo y poder prevenir posibles consecuencias en un futuro.

3. Promover que el personal de enfermería realice más investigaciones con el apoyo de la Municipalidad Distrital de Manantay con énfasis en esta etapa de vida las cuales puedan aportar a los estudios y de esta manera poder tener en cuenta nuestra realidad regional en cuanto a nuestros adolescentes, de tal modo proponer programas de

intervención en la cuales se pueda modificar dichas prácticas erróneas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. [Online]. Ginebra; 2011 [cited 2017 Junio 8. Available from: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf?ua=1.

2. Medina Lezama J. Hipertensión Arterial Aspectos epidemiológicos y hemodinámicos. Revista Peruana de Cardiología. 2012 Diciembre; XXXVI(1).

3. Huerta Robles B. Factores de riesgo para la hipertensión arterial. Revista de Cardiología de México. 2001 Diciembre; LXXI(1).

4. Ministerio de Salud Perú. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud de la Etapa de Vida Adulto Mujer y Varón. [Online].; 2008 [cited 2017 junio 08. Available from: http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2090.pdf.

5. Ministerio de Salud Perú. Hipertension arterial. [Online].; 2015 [cited 2017 Junio 8. Available from: http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2015/hipertension/index.html.

6. Bojórquez Díaz I, Angulo Peñúñuri C, Reynoso Erazo. Factores de riesgo de hipertensión arterial en niños de primaria. Psicología y Salud. 2011 julio; XXI(2).

7. Figueroa López G, Ramos del Rio B. Factores de riesgo de la hipertensión arterial y la salud cardiovascular en estudiantes universitarios. Anales de Psicología. 2011 Diciembre; XXII(2).

8. Rodríguez Domínguez , Díaz Sánchez , Ruiz Álvarez , Hernández Hernández , Herrera Gómez V, Montero Díaz M. Factores de riesgo cardiovascular y su relación con la hipertensión arterial en adolescentes. Revista Cubana de Medicina. 2014 Enero- Marzo; LIII(1).

9. Abraham W, Blanco , Coloma , Cristaldi A, Gutiérrez , Sureda L. ERICA Estudio de los factores de Riesgo Cardiovascular en Adolescentes. Revista Federación Argentina de Cardiología. 2013 Diciembre; XLII(1).

10. Medina Martín , Batista Sánchez , Rodríguez Borrego J, Chaviano Castillo M, Jiménez Machado , Noda Rodríguez. Factores de riesgo cardiovascular en adolescentes con hipertensión arterial esencial. Gaceta Médica Espirituana. 2014 Agosto; XVI(2).

11. Pajuelo R , Arbañil H. H, Sánchez G. J, Gamarra G. D, Torres A L, Pando A R, et al. Riesgo cardiovascular en población infantil con sobrepeso y obesidad. Anales de la Facultad de Medicina. 2013 Setiembre; LXXIV(3).

12. Salinas S, Pérez Rivera J, Barona Meza. Niveles de presión arterial,circunferencia abdominal y sobrepeso/obesidad en los estudiantes universitarios de la Universidad Peruana Unión – Tarapoto. Revista Apuntes Universitarios. 2014 Junio; IV(2).

13. Núñez Robles E, Huapaya Pizarro, Torres Lao, Esquivel León, Suarez Moreno, Yasuda Espinoza M, et al. PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR Y RIESGO METABÓLICO EN ESCOLARES, UNIVERSITARIOS Y MUJERES DE ORGANIZACIONES SOCIALES DE BASE EN DISTRITOS DE LIMA, CALLAO, LA LIBERTAD Y AREQUIPA,

PERÚ 2011. Revista Peruana de Medicina Experimental y. 2014 Diciembre; XXXI(4).

14. Albitres Rojas J. Repositorio Institucional UNU. [Online]. ucayali; 2014 [cited 2019 Enero 1. Available from: http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/1515.

15. Rojas Aliaga J, Perez Blanco O. Repositorio institucional unu. [Online].; 2013 [cited 2019 Febrero 1. Available from: http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/1615.

16. Organización Mundial de la Salud. El embarazo en la adolescencia - Nota descriptiva Nº 364. [Online].; 2014 [cited 2016 Octubre 15. Available from: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs364/es/.

17. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Primera ed. Pública INdS, editor. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública; 2012.

18. Mendoza LA, Arias M, Pedroza M, PM, Ramírez A, Cáceres C, et al. Embarazo en la adolescencia. Revista Chilena de Obstetricia y ginecología. 2012 Agosto; IV(77): p. 11-23.

19. Velásquez. Las enfermedades no transmisibles en el Perú. [Online].; 2011 [cited 2017 Junio 30. Available from: https://reformasalud.blogspot.pe/2011/06/las-enfermedades-no-transmisibles-en-el.html.

20. Organización Mundial de la Salud. Affordable Technology: Blood Pressure Measuring Devices for Low. [Online]. Ginebra; 2003 [cited 2019 Enero 1. Available from: https://apps.who.int/iris/handle/10665/43115.

21. Parati G , Kilama MO , Faini A , Facelli E , Ochen K , Opira C , et al. A new solar-powered blood pressure measuring device for low-resource settings. Hypertension. 2010 Diciembre ; VI(56).

22. Ministerio de salud Perú. Guia de practica clinica para la prevencion y control de la enfermedad hipertensiva en el primer nivel de atencion. [Online].; 2011 [cited 2017 Junio 30. Available from: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2826.pdf.

23. Wagner Grau P. Fisiopatología de la hipertensión arterial. Anales de la Facultad de Medicina. 2010 Diciembre; LXXI(4).

24. Torales Ibañez J. Hipertension arterial aspectos etiológicos y fisiopatología. Revista peruana de cardiologia. 2011 Diciembre; XXXVI(1).

25. Joint Nacional Committee. Séptimo Informe del Joint Nacional Committee sobre Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial. [Online].; 2003 [cited 2017 Noviembre 8. Available from: http://www.infodoctor.org/rafabravo/JNC-7tcsp.html.

26. Sánchez RA, Ayala M, Baglivo H, Velázquez C, Burlando G, Kohlmann O, et al. Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. Revista Chilena de Cardiología. 2010 Marzo; XXIX(1): p. 117-144.

27. Rivero Truit F, Castro Gutiérrez N, Galindo Portuondo , Rodríguez Sed J. Cardiopatía isquémica y sus factores de riesgo. Revista Archivo Médico de Camagüey. 2005 Enero- Febrero; IX(1).

28. Robles BH. Factores de riesgo para la hipertensión arterial. Archivos de Cardiologia Mexico. 2001 Enero-Marzo; LXXVI(1).

29. Uranga García Z. El trabajo de la fuerza en la hipertensión arterial. Tesis pregrado. Vizcaya - España: Universidad del País Vasco, Actividad Física y del Deporte; 2014. Report No.: S/ISBN.

30. Guerrero Salazar , Hernández Viveros AS, Ramírez Gómez , Castro Esquivel ZdC. Psicología de la Salud - SUAYED. [Online].; 2015 [cited 2018 Diciembre 10. Available from: http://psicsalsuayed.blogspot.com/2015/05/equipo-3-grupo-933.html.

31. Silva Olvera M. Opinion Queretaro. [Online].; 2018 [cited 2018 Diciembre 10. Available from: http://www.eluniversalqueretaro.mx/content/hipertension.

32. Villasante M. Análisis Censo 2017: “Razas”, grupos étnicos y nación desde la antropología social. [Online].; 2017 [cited 2018 Junio 30. Available from: http://idehpucp.pucp.edu.pe/notas-informativas/analisis-censo-2017-razas-grupos-etnicos-nacion-desde-la-antropologia-social/.

33. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. Primera ed. Hernández R, Fernández C, Baptista P, editors. México (DF): Editorial McGraw-Hill; 2009.

34. Sánchez A, Ayala M, Baglivo , Velázquez C, Burlando G, Kohlmann O, et al. Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. Revista chilena de cardiología. 2010 Diciembre ; XXIX(12).

ANEXOS

ANEXO 1

FICHA DE ASENTIMIENTO INFORMADO

Yo……

de forma voluntaria doy mi asentimiento para participaren la investigación: factores de riesgo que predisponen hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa Estatal “San Fernando”, Manantay-2018.

Pucallpa, …….. de …… del ……

……..
Firma del Colaborador

ANEXO 2: INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Académico Profesional de Enfermería

ID:

Investigación: Factores de riesgo que predisponen hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa Estatal "San Fernando", Manantay-2018

.

Cuestionario de factores de riesgo que predisponen hipertensión arterial en adolescentes.

I. DATOS GENERALES.

SEXO: (M)…. (F)…. EDAD:

SECCION: …. RAZA:

II. INSTRUCCIÓN

Estimado estudiante con el siguiente cuestionario queremos conocer los factores de riesgo. A continuación, presentamos una lista de enunciados que describen los diferentes factores de riesgo que puede estar expuesto. En cada afirmación marque con una X en el recuadro correspondiente.

Reactivo	Si	No
1. ¿Tiene Ud. algún familiar que sufra de hipertensión arterial?		
2. ¿Ud. sufre de hipertensión arterial?		
3. ¿Ud. tuvo algún familiar que fue víctima mortal por las complicaciones de esta enfermedad?		
FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES		
4. ¿Cree Ud. que está expuesto a rutinas que le genere estrés?		
5. ¿Realiza actividad física todos los días?		
6. ¿Consume frutas todos los días?		
7. ¿Consume verduras todos los días?		
8. ¿Ud. consume café, té o bebidas energizantes continuamente?		
9. ¿Ud. consume frituras con frecuencia?		
10.-¿Sufre de dolores de cabeza continuamente?		
11.- ¿Ud. acompaña la sal en todos sus alimentos?		
12.- ¿Ud. consume azúcar continuamente?		
13.- ¿Ud. consume alcohol?		
14.- ¿Ud., fuma?		
15.- ¿Ud. consume drogas o sustancias nocivas?		
16.- ¿Ud. utiliza anticonceptivos hormonales?		
17.- ¿Ud. cree que su peso está de acuerdo a su talla?		
18.- ¿Ud. sufre de alguna enfermedad a los riñones?		
19.- ¿Se midió la presión arterial alguna vez?		
20.- ¿Ud. duerme sus 8 horas diarias?		

ANEXO 3: CÁLCULO DE KUDER RICHARDSON

		ITEMS																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Xi
SUJETOS	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
	3	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
	4	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
	5	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18
	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
	7	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
	8	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
	9	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16
	10	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
	11	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
	12	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
	13	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	8
	14	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17
	15	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
	16	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
	17	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
	18	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	12
	19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
	20	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
	22	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18
	23	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18
	24	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	11
	25	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18
	26	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	13
	27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
	28	1	1	0	0			1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	11
	29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	17
	30	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17
	31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	18
	32	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	16
	33	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	14
	34	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13
	35	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	16
	36	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
	37	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	15
	38	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	14
	39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19
	40	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
	41	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19
	42	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	17
	43	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18
	44	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	11
	45	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	17
	46	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	12
	47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
	48	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
	49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20

	50	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	17	
	51	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
	52	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17	
	53	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18	
	54	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	11	
	55	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18	
	56	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	14	
	57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	19	
	58	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	6	
	59	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	12	
	60	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	9	
	61	0		1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	7	
	62	0	0	0	0		0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	11	
	63	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16	
	64	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	11	
	65	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	6	
	66	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	15	
	67	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	10	
Suma		56	55	44	39	44	48	56	54	50	56	51	55	47	50	67	48	54	67	53	48	1042	
p		0.80	0.79	0.63	0.56	0.63	0.69	0.80	0.77	0.71	0.80	0.73	0.79	0.67	0.71	0.96	0.69	0.77	0.96	0.76	0.69		
q		0.2	0.2143	0.3714	0.4429	0.3714	0.3143	0.2	0.2286	0.2857	0.2	0.2714	0.2143	0.3286	0.2857	0.0429	0.3143	0.2286	0.0429	0.2429	0.3143	S^2	13.49
pq		0.16	0.1684	0.2335	0.2467	0.2335	0.2155	0.16	0.1763	0.2041	0.16	0.1978	0.1684	0.2206	0.2041	0.041	0.2155	0.1763	0.041	0.1839	0.2155	Spq	3.62

Coeficiente de confiabilidad KR	**0.770**

$$Kr = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\sum pq}{\sigma^2}\right) \qquad Kr = \binom{20}{20-1}\left(1 - \frac{3.62}{13.49}\right) \qquad Kr = (1.05)(1 - 0.26)$$

$$Kr = (1.05)(0.74) \qquad Kr = 0.77$$

ANEXO 4

CONSOLIDADO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS POR JUICIO DE EXPERTOS

A. INSTRUMENTO DE AUTOEVALUACIÓN

1=Aprobado0=Observado

Factores de riesgo que predisponen hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa Estatal “San Fernando”, Manantay-2018

Número de ítems	Expertos			Total
	1º	2º	3º	%
1	1	1	1	100
2	1	1	1	100
3	1	1	0	67
4	1	1	1	100
5	1	1	1	100
6	1	1	1	100
7	1	0	1	67
8	1	1	1	100
9	1	1	1	100
10	1	1	1	100
11	1	1	1	100
12	1	1	1	100
13	1	1	1	100
14	1	1	1	100
15	1	1	1	100
16	1	0	1	67
17	0	1	1	67
18	1	1	1	100
19	1	1	1	100
20	1	1	1	100
Total	19	18	19	93.3
%	95	90	95	93.3

B. PROMEDIO DE VALORACIÓN CUANTITATIVA

EXPERTOS	Porcentaje (%)
1º	95
2º	90
3º	95
PROMEDIO	93.3

C. PROMEDIO DE VALORACIÓN CUALITATIVA

EXPERTOS INFORMANTES E INDICADORES	CRITERIOS	EXPERTOS			PROMEDIO
		1	2	3	%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y preciso.	70	60	80	70
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables, responde a la operacionalización de la variable.	80	80	80	80
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	80	80	80	80
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.	80	80	80	80
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	60	80	80	73.3
6. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos	80	80	80	80
7. COHERENCIA	Entre índices, indicadores y las dimensiones.	80	60	70	70
Promedio general de la opinión de los expertos %		75.8	74.3	78.6	**76.2**

Fuente: Informes de expertos sobre validez y aplicabilidad del instrumento.

I. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Con un promedio de 76.2 Si es aplicable para el propósito

Pucallpa 30/10/2018

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Pucallpa 24 de Mayo del 2018

Señor (a):
Luis Fernando Cahua Rocca
DOCENTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Presente.-

ASUNTO : SOLICITA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarle cordialmente, y manifestarle que habiendo realizado un proyecto de investigación titulado "Factores de Riesgo que Predisponen a la Hipertensión Arterial en Adolescentes de la Institución Educativa Estatal "San Fernando", Manantay - 2018." para lo cual se requiere contar con instrumentos de recolección de datos válidos y confiables. En tal sentido, conocedora de su amplia experiencia en el tema a investigar, solicito tenga a bien realizar la validación de este instrumento.

Para este fin se adjunta los siguientes documentos: matriz de consistencia, instrumentos y formatos de validación, en este último documento usted deberá marcar de acuerdo a su criterio.

Agradeciendo por su valioso apoyo, me suscribo de usted, expresándole las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

Dr. Luis Fernando Cahua Rocca
MÉDICO - CIRUJANO
C.M.P. N° 34609
MAGISTER EN SALUD PÚBLICA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Enfermería

VALIDACIÓN DE ITEMS

Nombre del Instrumento: Factores de riesgo que predisponen hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa Estatal "San Fernando", Manantay-2018

Cuestionario

Instrucciones: A continuación, se presenta los ítems del cuestionario arriba indicado, agradecemos indicar si se aprueba o no de acuerdo a lo establecido en la matriz de consistencia de la investigación.

ITEMS	APROBACION		Observación
	SI	NO	
1. ¿Tiene Ud. algún familiar que sufra de hipertensión arterial?	✓		
2. ¿Ud. sufre de hipertensión arterial?	✓		
3. ¿Ud. tuvo algún familiar que fue víctima mortal por las complicaciones de esta enfermedad?		✓	Solo contabilizar si fueron padres o madres y/o abuelos, de la población estudiada.
4. ¿Cree Ud. que está expuesto a rutinas que le genere estrés?	✓		
5. ¿Realiza actividad física todos los días?	✓		
6. ¿Consume frutas todos los días?	✓		
7. ¿Consume verduras todos los días?	✓		
8. ¿Ud. consume café, té o bebidas energizantes continuamente?	✓		
9. ¿Ud. consume frituras con frecuencia?	✓		
10. ¿Sufre de dolores de cabeza continuamente?	✓		
11. ¿Ud. acompaña la sal en todos sus alimentos?	✓		

12. ¿Ud. consume azúcar continuamente?	✓		
13. ¿Ud. consume alcohol?	✓		
14. ¿Ud. fuma?	✓		
15. ¿Ud. consume drogas o sustancias nocivas?	✓		
16. ¿Ud. utiliza anticonceptivos hormonales?	✓		
17. ¿Ud. cree que su peso está de acuerdo a su talla?	✓		
18. ¿Ud. sufre de alguna enfermedad a los riñones?	✓		
19. ¿Se midió la presión arterial alguna vez?	✓		
20. ¿Ud. duerme sus 8 horas diarias?	✓		

Pucallpa, 24 de Mayo del 2018

Rosa M. Mays Miraval
t.ic. ENFERMERIA
CEP 27...

Firma y sello del experto

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Enfermería

VALIDACIÓN DE ITEMS

Nombre del Instrumento: Factores de riesgo que predisponen hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa Estatal "San Fernando", Manantay-2018

Cuestionario

Instrucciones: A continuación, se presenta los ítems del cuestionario arriba indicado, agradecemos indicar si se aprueba o no de acuerdo a lo establecido en la matriz de consistencia de la investigación.

ITEMS	APROBACION		Observación
	SI	NO	
1. ¿Tiene Ud. algún familiar que sufra de hipertensión arterial?	✓		
2. ¿Ud. sufre de hipertensión arterial?	✓		
3. ¿Ud. tuvo algún familiar que fue víctima mortal por las complicaciones de esta enfermedad?	✓		
4. ¿Cree Ud. que está expuesto a rutinas que le genere estrés?	✓		
5. ¿Realiza actividad física todos los días?	✓		
6. ¿Consume frutas todos los días?	✓		
7. ¿Consume verduras todos los días?	✓		
8. ¿Ud. consume café, té o bebidas energizantes continuamente?	✓		
9. ¿Ud. consume frituras con frecuencia?	✓		
10. ¿Sufre de dolores de cabeza continuamente?	✓		
11. ¿Ud. acompaña la sal en todos sus alimentos?	✓		

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Pucallpa 24 de Mayo del 2018

Señor (a):
Rosa Mayela Mays Miraval
Licenciada de Enfermería del Hospital Regional de Pucallpa
Presente.-

ASUNTO : SOLICITA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarle cordialmente, y manifestarle que habiendo realizado un proyecto de investigación titulado "Factores de Riesgo que Predisponen a la Hipertensión Arterial en Adolescentes de la Institución Educativa Estatal "San Fernando", Manantay - 2018." para lo cual se requiere contar con instrumentos de recolección de datos válidos y confiables. En tal sentido, conocedora de su amplia experiencia en el tema a investigar, solicito tenga a bien realizar la validación de este instrumento.

Para este fin se adjunta los siguientes documentos: matriz de consistencia, instrumentos y formatos de validación, en este último documento usted deberá marcar de acuerdo a su criterio.

Agradeciendo por su valioso apoyo, me suscribo de usted, expresándole las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

Rosa M. Mays Miraval
Lic. ENFERMERIA
CEP 27488

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Enfermería

VALIDACIÓN DE ITEMS

Nombre del Instrumento: Factores de riesgo que predisponen hipertensión arterial en adolescentes de la Institución Educativa Estatal "San Fernando", Manantay-2018

Cuestionario

Instrucciones: A continuación, se presenta los ítems del cuestionario arriba indicado, agradecemos indicar si se aprueba o no de acuerdo a lo establecido en la matriz de consistencia de la investigación.

ITEMS	APROBACION		Observación
	SI	NO	
1. ¿Tiene Ud. algún familiar que sufra de hipertensión arterial?	✓		
2. ¿Ud. sufre de hipertensión arterial?	✓		
3. ¿Ud. tuvo algún familiar que fue víctima mortal por las complicaciones de esta enfermedad?	✓		
4. ¿Cree Ud. que está expuesto a rutinas que le genere estrés?	✓		
5. ¿Realiza actividad física todos los días?	✓		
6. ¿Consume frutas todos los días?	✓		
7. ¿Consume verduras todos los días?	✓		
8. ¿Ud. consume café, té o bebidas energizantes continuamente?	✓		
9. ¿Ud. consume frituras con frecuencia?	✓		
10. ¿Sufre de dolores de cabeza continuamente?	✓		
11. ¿Ud. acompaña la sal en todos sus alimentos?	✓		

12. ¿Ud. consume azúcar continuamente?			
13. ¿Ud. consume alcohol?			
14. ¿Ud. fuma?			
15. ¿Ud. consume drogas o sustancias nocivas?			
16. ¿Ud. utiliza anticonceptivos hormonales?			
17. ¿Ud. cree que su peso está de acuerdo a su talla?			ESPECIFICAR
18. ¿Ud. sufre de alguna enfermedad a los riñones?			
19. ¿Se midió la presión arterial alguna vez?			
20. ¿Ud. duerme sus 8 horas diarias?			

Pucallpa, 24 de Mayo del 2018

Dr. Luis Fernando Cahua Rocca
MEDICO CIRUJANO
C.M.P. N° 34606
MAGISTER EN SALUD PUBLICA

Firma y sello del experto

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ENFERMERÍA
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: CAHUA ROCCA LUIS FERNANDO

1.2 Cargo e Institución donde labora: C.S SAN FERNANDO

1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Factores de Riesgo que predisponen Hipertensión

1.4 Autor del Instrumento: Dicson Leonid Velasquez Noriega.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y preciso.				70%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables, responde a la operacionalización de la variable.				80%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				80%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				80%	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.			60%		
6. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos – científicos.				80%	
7. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.				80%	

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 75.8%

APROBADO: SI (✓) NO ( )

III. APORTES Y/O SUGERENCIAS:

.....

.....

.....

.....

Pucallpa, 24 de Mayo del 2018

Dr. Luis Fernando Cahua Rocca
MEDICO - CIRUJANO
C.M.P. N° 34806
MAGISTER EN SALUD PÚBLICA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

-Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional-

Pucallpa 24 de Mayo del 2018

Señor (a):
Francisco Javier Ramírez Calle
DOCENTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Presente.-

ASUNTO : SOLICITA VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarle cordialmente, y manifestarle que habiendo realizado un proyecto de investigación titulado "Factores de Riesgo que Predisponen a la Hipertensión Arterial en Adolescentes de la Institución Educativa Estatal "San Fernando", Manantay - 2018." para lo cual se requiere contar con instrumentos de recolección de datos válidos y confiables. En tal sentido, conocedora de su amplia experiencia en el tema a investigar, solicito tenga a bien realizar la validación de este instrumento.

Para este fin se adjunta los siguientes documentos: matriz de consistencia, instrumentos y formatos de validación, en este último documento usted deberá marcar de acuerdo a su criterio.

Agradeciendo por su valioso apoyo, me suscribo de usted, expresándole las muestras de mi especial consideración y estima.

Atentamente,

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ CALLE
DNI : 05405435
CEP: 45278

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ENFERMERÍA
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES:

1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Francisco Javier Ramirez Calle.

1.2 Cargo e Institución donde labora: Docente de la Universidad nacional de Ucayali y COAR

1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Factores de Riesgo que predisponen hipertensión Arterial

1.4 Autor del Instrumento: Bach. Leonid Velásquez Noriega.

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje claro y preciso.			60%		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables, responde a la operacionalización de la variable.				80%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				80%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				80%	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				80%	
6. CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos – científicos.				80%	
7. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.			60%		

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 74.3%

APROBADO: SI ( ) NO ( )

III. APORTES Y/O SUGERENCIAS:

Instruir a la población previa aplicación del instrumento

Pucallpa, 25 de Mayo del 2018

Firma

FRANCISCO JAVIER RAMIREZ CALLE
DNI 054 054 35
CEP 45278

GRÁFICO Nº 1

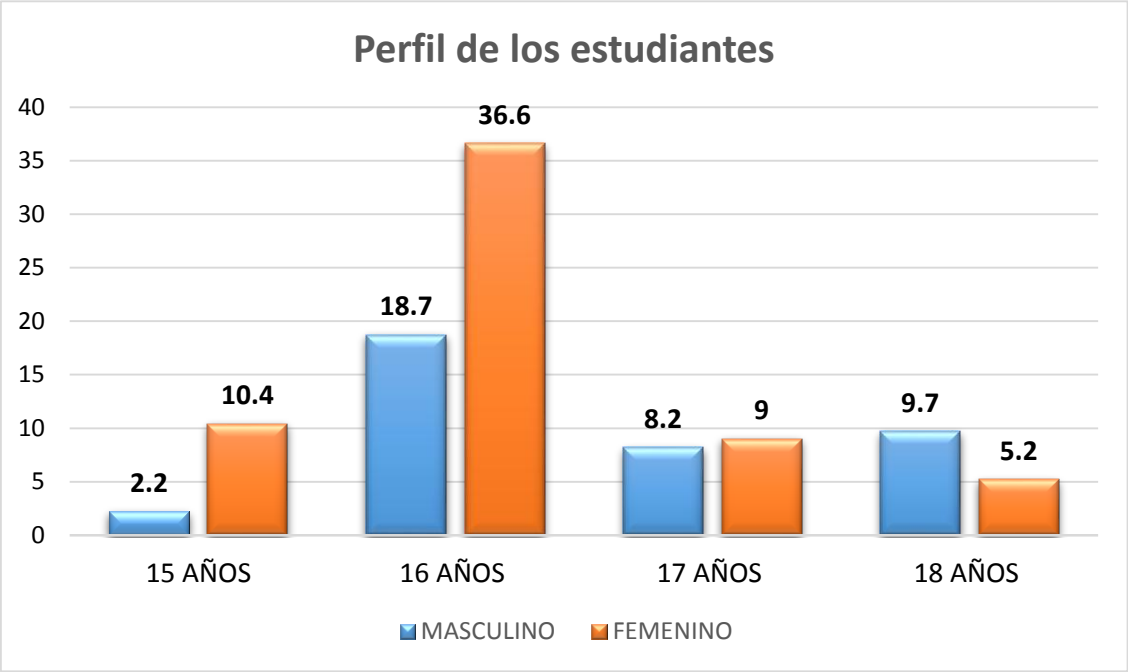


GRÁFICO Nº 2

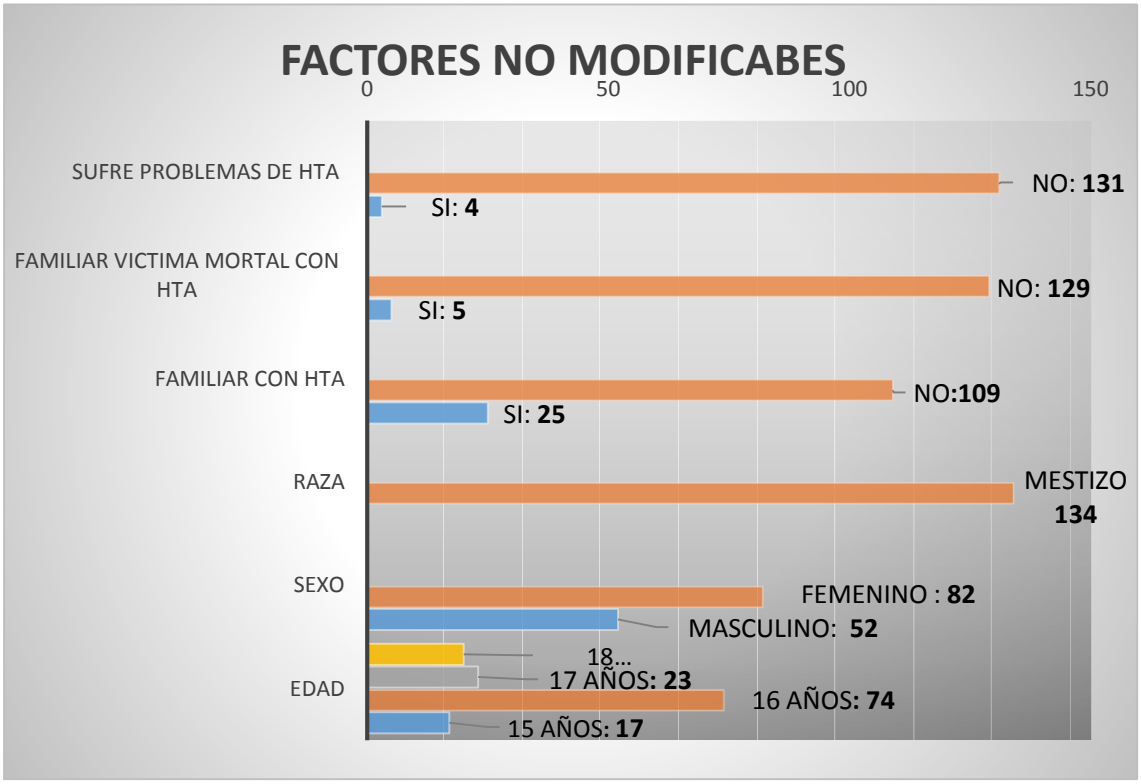


GRÁFICO Nº 3

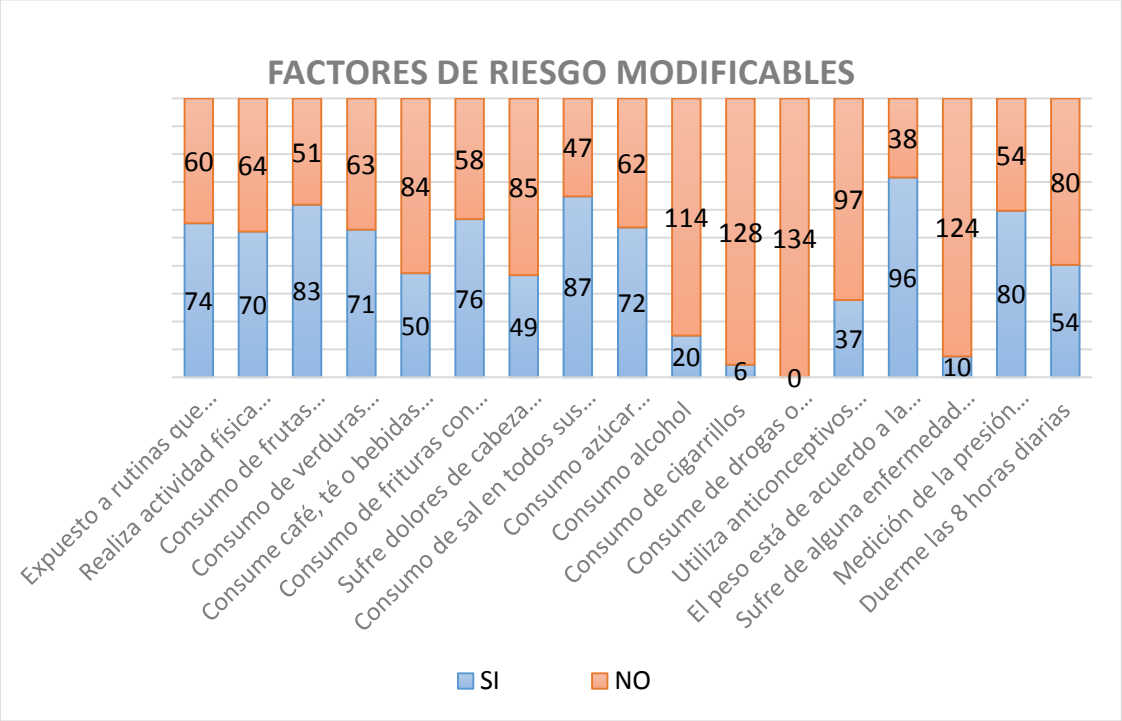


GRÁFICO N° 4

