

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**PREVALENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO EN EL
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA HOSPITAL
RENE TOCHE GROPPA CHINCHA
JUNIO 2017**

TESIS

**PRESENTADO POR BACHILLER
MIGUEL ANGEL MENDOZA HERRERA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**LIMA – PERÚ
2018**

ASESORA DE TESIS: MG. LUZ FERNÁNDEZ HENRIQUEZ

AGRADECIMIENTO

A Dios

Por darme la vida y la fuerza para seguir adelante en el camino del bien, para así poder lograr culminar mis estudios superiores y cumplir con metas propuestas.

A la Universidad Privada San Juan Bautista

Por abrir sus puertas y acogerme durante mis años de estudio universitarios para hacer de mí una excelente persona y profesional.

A la Escuela profesional de Enfermería

Por acogerme como un miembro más de la familia, que insistió en mi formación profesional con principios, conocimientos científicos y empíricos, que sirven para ejercer la profesión de forma competitiva y llena de valores.

A la Directora de la Escuela Profesional de Enfermería Dra. Gloria Manrique Borjas

Por la constante motivación e incentivo moral para el desarrollo del proceso de formación profesional y por permitir formarme como profesional de manera satisfactoria.

Al Hospital Rene Toche Groppo, Chincha

Por brindarme la autorización y apoyo desinteresado, para que se pueda llevar a cabo el presente estudio, al profesional de enfermería por brindar su tiempo y participación voluntaria.

A la Mg. Luz Fernández Henríquez

Por ser una gran asesora, por brindar su tiempo y amabilidad en todo momento. Agradezco su paciencia y apoyo incondicional durante todo el desarrollo del estudio.

DEDICATORIA

A mis padres Carmen y José por el apoyo y comprensión incondicional durante la formación profesional.

A mis hermanos Milagros y José por ser mis guías y ejemplo para seguir.

RESUMEN

Introducción: El Síndrome Metabólico es un conjunto de alteraciones que condicionan a que una persona sea propensa, a padecer patologías que están asociadas al estilo de vida. Conocida también como el Síndrome X, es una afección silenciosa y muy común en el mundo dado que su prevalencia es del 21,8% al nivel mundial y cada año esta tasa asciende constantemente. **Objetivo:** Determinar la prevalencia del síndrome metabólico en el profesional de enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha, junio 2017. **Metodología:** Estudio de tipo cuantitativo, de alcance descriptivo, con diseño no experimental, prospectivo y de corte transversal. Se utilizó el instrumento de Sosa constituido por 24 ítems y se valoró el Síndrome Metabólico con los criterios de la ATP III. **Resultados:** La prevalencia del Síndrome Metabólico en el profesional de Enfermería es de 21%. El 86% son de sexo femenino y el 69% tienen edades mayores a los 40 años. Los criterios de mayor prevalencia fueron la Obesidad Abdominal con un 46%, la Hiperglicemia con el 30%, Hipertrigliceridemia 26%, Hipertensión Arterial 26% y el colesterol HDL bajo un 10%. **Conclusión:** El Síndrome Metabólico está presente de forma poco significativa en el profesional de enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha por lo que se acepta la hipótesis planteada.

PALABRAS CLAVE: Síndrome Metabólico, Enfermería, Autocuidado

ABSTRACT

Introduction: The Metabolic Syndrome is a set of alterations that condition a person to be prone to suffer from pathologies that are associated with lifestyle. Also known as Syndrome X, it is a silent condition and very common in the world given that its prevalence is 21.8% worldwide and every year this cup is constantly rising. **Objective:** To determine the prevalence of the metabolic syndrome in the nursing professional of the Rene Toche Groppo Chincha Hospital, June 2017. **Methodology:** Quantitative study of descriptive scope, with no experimental, prospective and cross-sectional design. The Sosa instrument consisting of 24 ítems was used and the Metabolic Syndrome with the criteria of the ATP III was assessed. **Results:** The prevalence of Metabolic Syndrome in the nursing professional is 21%. 86% are female and 69% are older than 40 years old. The criteria of greatest prevalence were Abdominal Obesity with 46%, Hyperglycemia with 30%, Hypertriglyceridemia 26%, Arterial Hypertension 26% and HDL cholesterol under 10%. **Conclusions:** The Metabolic Syndrome is present in the nursing professional of the Rene Toche Hospital. Groppo Chincha for which the hypothesis is accepted.

Key Word: Metabolic Syndrome, Nursing, Self-care

PRESENTACIÓN

En el mundo existe una prevalencia elevada de Síndrome Metabólico, considerado como un conjunto de factores que afectan continuamente de forma progresiva a las personas, lo cuales incrementa conforme aumenta la edad, esto se debe a que el estilo de vida afecta a la persona de diferentes maneras proyectado a una enfermedad cardiovascular o metabólica que lleva a la muerte a personas si es que no se trata de hacer cambios de estilos de vida, dentro de ellos se engloba al profesional de enfermería que es el personal que impulsan la promoción de la salud y prevención de enfermedades, por ello deberían mantener un estilo de vida saludable.

El objetivo del estudio es determinar la prevalencia del Síndrome Metabólico en el profesional de enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha, junio 2017.

Los resultados obtenidos respecto a la prevalencia del síndrome metabólico del profesional de enfermería del Hospital Rene Toche Groppo Chincha, serán proporcionados a los miembros responsables de la institución mencionada y a los interesados con la finalidad de que se implementen medidas de prevención en caso se detectara una alta tasa de prevalencia de síndrome metabólico, así mismo el personal de enfermería conozca los criterios que predisponen a sufrir de SM para que así pueda incrementar o mejorar su cuidado y el estilo de vida personal. Así el profesional brindará una mejor atención y evitará sufrir complicaciones de las enfermedades cardiovasculares y metabólicas.

El estudio está constituido por cinco capítulos, distribuidos de la siguiente manera:

Capítulo I: El problema, conformado por el Planteamiento del Problema, Formulación del Problema, Justificación, Objetivo General, Objetivo Específico y el Propósito.

Capítulo II: Marco teórico, conformado por Antecedentes del estudio, Base teórica, Hipótesis, Variable independiente, Variable dependiente y la Definición Operacional de términos.

Capítulo III: Material y método, conformado por Tipo de estudio, Área de estudio, Población, Técnica e instrumento de recolección de datos, Procesamiento y análisis de datos.

Capítulo IV: Resultados y discusión, conformado por Resultado y la Discusión.

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones, conformado por Conclusiones y Recomendaciones. Además de referencias bibliográficas, bibliografía y anexos. Además de referencias bibliográficas, bibliografía y anexos.

ÍNDICE

	Pág.
CARÁTULA	i
ASESORA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
PRESENTACIÓN	vii
ÍNDICE	ix
LISTA DE TABLAS	xi
LISTA DE GRÁFICOS	xii
LISTA DE ANEXOS	xiii
CAPÍTULO: EL PROBLEMA	
I.a Planteamiento del problema	14
I.b Formulación del problema	18
I.c Objetivos	19
I.c.1. Objetivo General	19
I.c.2. Objetivo Específico	19
I.d Justificación	19
I.e Propósito	20
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
II.a Antecedentes bibliográficos	21
II.b Base teórica	25
II.c Hipótesis	44
II.d Variables	44
II.e Definición operacional de términos	44

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
III.a. Tipo de estudio	46
III.b. Área de estudio	46
III.c. Población y muestra	46
III.d. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	47
III.e. Diseño de recolección de datos	48
III.f. Procesamiento y análisis de datos	48
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
IV.a. Resultados	49
IV.b. Discusión	57
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
V.a. Conclusiones	65
V.b. Recomendaciones	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
BIBLIOGRAFÍA	76
ANEXOS	77

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1 Datos generales de los Profesionales de Enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha, junio 2017.	49

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
GRÁFICO 1 Prevalencia del Síndrome Metabólico en el profesional de Enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha, junio 2017.	51
GRÁFICO 2 Prevalencia del Síndrome Metabólico según dimensión Obesidad Abdominal en el profesional de Enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha, junio 2017.	52
GRÁFICO 3 Prevalencia del Síndrome Metabólico según dimensión de Hipertensión Arterial en el profesional de Enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha, junio 2017.	53
GRÁFICO 4 Prevalencia del Síndrome Metabólico según dimensión de Hiperglucemia en el profesional de Enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha, junio 2017.	54
GRÁFICO 5 Prevalencia del Síndrome Metabólico según dimensión de Hipertrigliceridemia en el profesional de Enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha, junio 2017.	55
GRÁFICO 6 Prevalencia del Síndrome Metabólico según dimensión Colesterol HDL bajo en el profesional de Enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha, junio 2017.	56

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1 Operacionalización de Variables	78
ANEXO 2 Instrumento	79
ANEXO 3 Validez del Instrumento	81
ANEXO 4 Confiabilidad del Instrumento	82
ANEXO 5 Informe de la Prueba Piloto	83
ANEXO 6 Escala de valoración del Instrumento	84
ANEXO 7 Consentimiento Informado	86

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

I.a. Planteamiento del problema

El Síndrome Metabólico (SM) se ha convertido en un problema salud pública a nivel mundial, debido que está relacionada directamente con los estilos de vida de las personas, esto afecta con mayor frecuencia a personas que no tienen estilos de vida saludables y que padecen de afecciones como la Hipertensión Arterial, Dislipidemia y Obesidad Abdominal. En la actualidad se ha tomado gran importancia por la alta prevalencia a nivel mundial, sin embargo aún esta tasa no deja ascender¹.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Programa Nacional de Educación del Colesterol, Adulto en tratamiento Panel III (ATP-III) estimaron que aproximadamente un cuarto de la personas mayores de 40 años de edad presentan Síndrome Metabólico y más del 50% de las persona mayores de 50 años presentan SM. La prevalencia del SM es de 21,8%, en las personas mayores de 60 años el SM es de 43,5%, sin diferencia por sexo¹.

Para el 2030, la OMS viene trabajando a través de la meta hacia los “Objetivos de Desarrollo Sostenible” (ODS) el cual estima que el 2015 hubieron 13 millones de fallecimientos prematuras por enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes mellitus lo que equivale un 43% de los fallecimientos prematuras en todo el mundo y como objetivo para el 2030 es reducir un tercio de las muertes².

Así mismo la OMS estableció en el 2004 la Estrategia Mundial sobre la actividad física, la alimentación y la salud de las personas, reconociendo que las patologías no transmisibles son cada vez mayores, por lo que crea como meta promover y proteger la salud, medidas dirigidas a

distintos niveles como mundiales, nacionales, comunitarios e individuales³.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) junto con la OMS define que la presencia de enfermedades metabólicas como la diabetes mellitus, es una enfermedad crónica, que se inicia a través del SM junto con algunos otros factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares como la Hipertensión Arterial, la obesidad, sobrepeso y/o dislipidemia⁴.

Por otro lado, la Asociación Americana del Corazón (AHA) apreció que el país con mayor prevalencia de SM es Estados Unidos, el 34% de las personas adultas lo padecen, siendo de mayor riesgo en hombres blancos no hispanos y mujeres americanas mexicanas aumentando el riesgo según la edad. Haciéndolos más propensos a padecer no solo de SM sino que futuras patologías que ponen en riesgo su salud⁵.

En México, el SM es el principal problema de salud, por criterios de la ATP-III reporto que existe una prevalencia de 26,6% de aquí parte la importancia por su alta tasa, para poder prevenir las enfermedades cardiovasculares y alteraciones cardiometabólicas, cuyas afecciones son el mayor reto de la salud pública. Además, es la principal causa de mortalidad en México⁶. Otro estudio, en un centro laboral de salud, encontró una prevalencia de 38,1%, donde el profesional de enfermería presentó un 32,8%. La prevalencia de la obesidad y sobrepeso es de 78%, resultados muy alarmantes, por lo que se tomaron acciones oportunas para disminuir el riesgo de enfermedad cardiovascular⁷.

Un estudio, realizado en Colombia, sobre enfermedades crónicas no transmisibles, situó que la prevalencia del SM fue de 74,2%, con mayor énfasis en mujeres, con un 78,8%, las edades de las personas oscilaron entre 50 a 59 años en un 84%. La prevalencia del alcoholismo es de

63,25%, del consumo de tabaco un 71,4% y de sedentarismo 74,5%. Los antecedentes de mayor relevancia es la obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo II, dislipidemia, entre otras enfermedades, los cuales aumentan las probabilidades de padecer SM y/o enfermedades tanto metabólicas, cardiovasculares y entre otras⁸.

En Brasil, un estudio realizado a 211 trabajadores de enfermería de un hospital universitario, donde se halló., que los trabajadores presentaron una prevalencia de 27% según los criterios de la ATP-III, 33,2% según la IDF y 28,4% con los criterios de la AHA. El consumo de alcohol es alarmante, siendo el 55,5%, el sedentarismo también prevaleció en el 59,7%. Los criterios de mayor relevancia por su elevada prevalencia fueron: la circunferencia de cintura con 34,1%, trigliceridemia de 23,7%, Colesterol HDL disminuido en 54%, glicemia 16,1% y la hipertensión arterial fue el 48,3%. Datos que atribuyen la razón de ser una prevalencia alta, por ello se conoce como uno de los primordiales problemas de salud pública en distintos países⁹. Existen factores que influyen en el incremento de prevalencia al aumento de peso, se observó que la alimentación cada vez tiene menor calidad nutricional. Los factores brindan razones por los cuales son considerados en alto riesgo a sufrir de SM¹⁰.

Por ello el sobrepeso y obesidad son actualmente un problema hacia la salud, que afecta principalmente a países desarrollados, así mismo a países en vías de desarrollo. De acuerdo con la encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), 2006, el 39% tiene sobrepeso y 30% obesidad; mayor en varones, mientras que la obesidad es más alta en mujeres¹¹.

En el Perú, se realizó un estudio sobre la prevalencia del SM en la población adulta, se les tomó las medidas antropométricas, presión arterial, dosaje de lípidos y glucosa en sangre. Se utilizó los criterios de la

ATP-III donde la prevalencia nacional fue de 16,8%. En Lima metropolitana es de 20,7% y el resto de la costa un 21,5% áreas que estuvieron por encima de la prevalencia nacional¹².

EsSalud detectó a más de 29 mil trabajadores con SM a quienes incitó a sus trabajadores a realizar estilos de vida saludables y chequeos preventivos. Estas condiciones ponen en riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y metabólicas como la diabetes mellitus tipo 2¹³.

Así mismo, en Lambayeque, se encontró un 21,9% de SM en personas con edades mayores a 30 años, Prevalentes los criterios como la hipercolesterolemia en 47,3%, trigliceridemia en 42,9%, hipocolesterolemia en 36,2% y la obesidad abdominal n 63,3%. En el mismo departamento también se encontró un 20,8% de SM entre pescadores y agricultores de edades entre 30 y 70 años existe una prevalencia de 31,7% y 22,1% respectivamente. El género femenino presentaba mayor prevalencia que del género masculino¹⁴.

En Chacabuco, realizaron un estudio de Prevalencia del SM en el personal que labora en el Centro Materno Infantil Miguel Grau, donde se encontró que el 35,2% de los trabajadores presentaron SM. Existe relación entre el SM con la edad afectando con mayor frecuencia a personas mayor de 40 años y en hombres un 38,2%. El sobrepeso y obesidad estuvieron presentes en 78%, No se encontró asociación con el sexo ni con el grupo ocupacional. La prevalencia es un valor superior al de la población peruana, por el que el trabajador de salud es el promotor principal para que la población opte por conductas saludables, por ello debe mostrar estilos de vida saludable hacia la comunidad¹⁵.

En Ica, se realizó un estudio donde se halló que la frecuencia de SM según criterios de la ATP-III fue del 41,5% y según la Asociación

Latinoamericana de Diabetes (ALAD) fue de 45% Usando ambos criterios, existen diferencias significativas según la edad, el grado de instrucción y el IMC. De los componentes del SM estudiado, el HDL bajo 77,5% fue la mayor frecuencia en la población estudiada, seguido de los triglicéridos altos en 67,5%. Así mismo se encontró que el personal de salud que labora en los hospitales de la región de Ica, en su mayoría es de edades mayores de 40 años, tienen antecedentes familiares con enfermedades cardiovasculares y metabólicas¹⁶.

Durante las prácticas pre-profesionales a través de las asignaturas del Adulto Mayor y Gerontología, tuve la experiencia directa del profesional de enfermería en el Hospital Rene Toche Groppo, logrando observar que el personal de enfermería de ambos sexos que laboran en los diferentes servicios (medicina, cirugía, sala de operaciones, emergencia, entre otros) en su mayoría mujeres, eran de contextura gruesa, con baja estatura. Al indagar las historias clínicas, se comprobó que las edades oscilan entre 40 y 60 años de edad, con exámenes de laboratorio colectados en el periodo pre-vacacional. Se pudo percibir falta de autocuidado a través de los resultados, detectándose Dislipidemia, Hipertensión Arterial y glucosa elevada en sangre, lo que los predispone a que puedan tener Síndrome Metabólico

Frente a lo expuesto, se plantea la siguiente pregunta.

I.b. Formulación del problema

¿CUÁL ES LA PREVALENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL RENE TOCHE GROPPA CHINCHA, JUNIO - 2017?

I.c. Objetivos

I.c.1. Objetivo general

Determinar la prevalencia del Síndrome Metabólico en el profesional de enfermería del Hospital Rene Toche Groppo Chincha, junio - 2017

I.c.2. Objetivo específico

Identificar la prevalencia del síndrome metabólico en el profesional de enfermería según dimensiones:

- Obesidad abdominal
- Hipertensión Arterial
- Hiperglucemia
- Hipertrigliceridemia
- Colesterol HDL bajo

I.d. Justificación

El estudio tiene importancia porque el Síndrome Metabólico viene afectando a las personas en las diferentes etapas de vida, hoy en día es un problema de salud pública cuyas repercusiones son negativas para la integridad de las personas tanto en la calidad de vida como en la salud. Las enfermedades y muertes prematuras que esta entidad clínica condiciona excesivos gastos durante la atención. Si no se toman las medidas de prevención adecuadas, existirá un aumento notable tanto en los factores que condicionan un incremento de la prevalencia de síndrome metabólico y por ende serias complicaciones para la salud.

El profesional de enfermería está involucrado en el ambiente de salud y puede liderar estrategias de cambio en la organización a fin de guiar a los

diversos trabajadores del sector salud hacia la efectividad y mejoramiento en el sistema de trabajo basándose en evidencias de las prácticas diaria y favorecer aún clima laboral satisfactorio tanto como el personal y el usuario.

Las enfermeras del Hospital no están ajenas a los factores de riesgo que pueden llevar al síndrome metabólico ya que los riesgos de vida son mayores por la edad, enfermedades hereditarias como antecedentes y ciertos estilos poco saludables. Dado que el personal de enfermería son personas educadoras y fomentadoras de la buena salud, es por ello que deben contar con una buena salud.

I.e. Propósito

Los resultados obtenidos respecto a la prevalencia del síndrome metabólico del profesional de enfermería del Hospital Rene Toche Groppo Chincha, serán proporcionados a los miembros responsables de la institución mencionada y a los interesados con la finalidad de que se implementen medidas de prevención en caso se detectara una alta tasa de prevalencia de síndrome metabólico, así mismo el personal de enfermería conozca los criterios que predisponen a sufrir de SM para que así pueda incrementar o mejorar su cuidado y el estilo de vida personal. Así el profesional brindará una mejor atención y evitará sufrir complicaciones de las enfermedades cardiovasculares y metabólicas. Los trabajadores de salud son personas fomentadoras a los estilos de vida saludable, los responsables de velar por la salud de la población.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

II.a. Antecedentes bibliográficos

○ Antecedentes Internacionales:

Baeza G, Guzmán C, Estrella R, Jiménez A. En el año 2016 realizaron un estudio descriptivo con el objetivo de determinar los **FACTORES DE RIESGO DEL SINDROME METABÓLICO EN LA POBLACIÓN ADULTA QUE ACUDE POR PRIMERA VEZ AL CENTRO DE SALUD EN EL EJIDO JOSÉ MARÍA PINO SUAREZ DEL MUNICIPIO DEL CENTRO, TABASCO- MÉXICO, 2016** Material y Método: Estudio cuantitativo con diseño observacional, transversal, prospectivo de alcance descriptivo donde la muestra es de 42 participantes que acudieron por primera vez al consultorio, datos sociodemográficos, antropometría, parámetros bioquímicos y signos vitales. Resultados: El 81% de la muestra es de sexo femenino, con respecto al índice de masa corporal hubo un 47,6% con obesidad y 23,8% con sobrepeso. El 7,1% tuvo alteración en la presión arterial, el 50% de mujeres tienen obesidad e hiperglucemia, el 42,9% de padres de los participantes tienen diagnóstico de diabetes mellitus y el 81% con sedentarismo. Conclusión: Los factores de riesgo en la población tabasqueña, más comunes que predisponen al SM, son el sobrepeso, obesidad, malos hábitos alimenticios y el sedentarismo, lo que deriva al diagnóstico de enfermedades crónicas no transmisibles¹⁷.

Chávez A, Mamani P, Phillco P. En el año 2016 realizaron un estudio analítico con el objetivo de determinar la **PREVALENCIA DE SINDROME METABÓLICO Y LOS FACTORES ASOCIADOS EN LA POBLACIÓN TRABAJADORA DEL ÁREA DE SALUD DEPENDIENTE DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE EL ALTO BOLIVIA.** Material y Método: Estudio analítico de corte transversal realizado a 296

trabajadores de salud. Resultados: La prevalencia de SM fue de 21,95%, el 83% mujeres y 16% hombres, la edad promedio fue de 40 años, el decenio con mayor prevalencia fue 40 a 49 años. El 29,3% fue personal de salud asistencial. El porcentaje de criterios fueron obesidad abdominal 100%, el 91% de hipertrigliceridemia, el HDL bajo con un 89%, el 34% de Presión arterial elevada y glucosa elevada 12%. El sedentarismo fue de 92,3%, abuso del alcohol 4%. Antecedentes familiares de diabetes e hipertensión arterial fue 15,38% y de obesidad un 13,85%. Conclusiones: La prevalencia de SM en prestadores de servicios de salud del Gobierno Municipal en la Ciudad de El Alto alcanzó un 22%, los factores asociados a SM fueron el sedentarismo y la ocupación administrativa¹⁸.

Quiroz M. En el año 2014 realizó un estudio descriptivo con el objetivo de conocer la **PREVALENCIA DEL SINDROME METABÓLICO EN TRABAJADORES DEL HOSPITAL REGIONAL XALAPPA DE VERACRUZ, MEXICO**. Material y Método: Estudio descriptivo de corte transversal, en 134 trabajadores entre edades de 19 a 70 años, aplicándose encuesta de antecedentes personales, familiares, antropometría, signos vitales y exámenes de laboratorio y se diagnosticó según criterios de la ATP III. Resultados: La edad promedio fue de 41 años, el 68,7% son mujeres, el 61,2% tienen licenciatura. La prevalencia del SM es de 24,6%, donde el 27,2% de las mujeres tiene SM y el 19% de hombres tienen SM. Los mayores de 40 años tuvieron el triple de prevalencia que los menores de edad. La prevalencia del SM fue muy marcada en el grupo de enfermería en un 31,3%, donde los criterios de diagnóstico más comunes fueron; obesidad abdominal con el 49,3%, hipertrigliceridemia con el 40,3%, el HDL bajo con un 35,1%, hiperglucemia con 11,9% e Hipertensión arterial con 9,7%. Dentro de los factores de riesgo modificables más prevalentes son el sedentarismo con el 27,8%, alcoholismo con 24,7% y el tabaquismo con el 26,1%; dentro de los no modificables son los antecedentes más comunes son la Diabetes Mellitus con 26,4% e Hipertensión arterial con el 26,1%. En mujeres fue la

Diabetes mellitus y en hombres la hipertrigliceridemia. Conclusiones: Los trabajadores del nosocomio aparentemente sanos, sin embargo se observó una prevalencia considerable donde se observa un considerable porcentaje de obesidad abdominal, así mismo se observa que el sexo prevalente fue del sexo femenino, sobre todo en sujetos con licenciatura y en su gran mayoría enfermeros¹⁹.

Mathies A, Salinas A, Hernández R, Gallardo J. En el año 2013 realizaron un estudio de alcance descriptivo con el objetivo de determinar la **PREVALENCIA DEL SINDROME METABÓLICO EN TRABAJADORES DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL, HOSPITAL DE MONTERREY MEXICO**. Material y Método: Estudio de corte transversal con 160 trabajadores del hospital. Los datos sociodemográficos, antropométricos y bioquímicos. Se realizó análisis bivariado y de regresión logística múltiple para evaluar la relación. Resultados: La edad promedio fue de 39.5 años, el sexo femenino un 55,6%, el 28.1% fueron enfermeras, el 18.8% fueron técnicos de enfermería. La prevalencia del SM fue de 38.1% donde las enfermeras fueron la más afectadas con un 32.8%. El estado nutricional fue que el 46.9% tiene sobrepeso y el 31.3% tiene obesidad, el 80% de las mujeres presentaron obesidad central abdominal Se encontró a los trabajadores con Hipertensión Arterial en un 19,4%, los niveles de glucosa elevado en un 50,6%, el 53,1% con hipertrigliceridemia y el 46,3% con colesterol HDL bajo. Sin embargo se encontró que el personal de enfermería presentó sobrepeso y obesidad en un 86,6%. Conclusiones: El SM tiene resultados alarmantes, los cuales deben realizarse acciones con los fines de disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares en esta población, ya que encontramos que el personal más afectado es el personal de enfermería que esta propenso a patologías tanto con cardiovasculares como metabólicas²⁰.

Escasany M, Tumminello M, Gonzáles G. En el año 2012 realizaron un estudio de alcance descriptivo con el objetivo de estimar la **PREVALENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO ENTRE LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL JUAN A. FERNANDEZ RELACIONADO A SU TRABAJO, DESCANSO, DIETA Y ESTADO DE SALUD, BUENOS AIRES- ARGENTINA**. Material y Método: Diseño descriptivo, observacional y transversal. La muestra equivale a 192 enfermeras, aplicando una encuesta con indicadores predictores del SM. Tomando mediciones antropométricas, presión arterial y extracción sanguínea. Resultados: La prevalencia es de 67% según criterios de FID, la edad del personal afectado era de 53 +/- 9 años. Conclusiones: La prevalencia de SM de enfermeras del HJAF fue muy significativo. Estos resultados indicarían que la edad es una de las variables más relevantes para padecer de SM en el personal de enfermería²¹.

Antecedentes Nacionales

Soto M, Bernui I, Carbajal I. En el año 2015 realizaron un estudio de alcance descriptivo con el objetivo de determinar la **PREVALENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO EN TRABAJADORES DEL CENTRO MATERNO INFANTIL MIGUEL GRAU CHACLACAYO**. Material y Método: Estudio descriptivo, observacional, de corte transversal y prospectivo realizado en Chaclacayo, en un establecimiento de atención primaria donde participaron 108 trabajadores de la Microred de salud Chaclacayo cuyos datos fueron codificados según criterios de la ATP III. Resultados: Los participantes en su mayoría fueron mujeres, mayores de 40 años y con sobrepeso u obesidad. La prevalencia del SM es de 35,2% considerados 3 a más factores presentes, 9,3% de participantes presentaron Hiperglicemia, 2% presión arterial elevada, 30,5% Hipertrigliceridemia, 42,6% obesidad abdominal y el 76,8% presentó Hipocolesterolemia HDL. Conclusiones: La tercera parte de los trabajadores presentaron SM, valor superior al de la población peruana²².

Damaso B, Loza C, Menacho L. En el año 2011 realizó un estudio de tipo descriptivo con el objetivo de determinar la **PREVALENCIA DEL SINDROME METABÓLICO EN TRABAJADORES ACTIVO EN LA RED ASISTENCIAL DE ESSALUD EN HUÁNUCO, PERÚ**. Material y Método: Diseño transversal analítico con un muestreo probabilístico con una muestra de 620 personas. Datos codificados con los criterios de la IDF y del ATP III para el diagnóstico del SM. Resultados: La edad media fue de 45 años y el 54% fueron mujeres. La prevalencia del SM es de 35,16% y según la ATP III fue de 25,64%. Conclusiones: La prevalencia del SM en los trabajadores de La Red de EsSalud en Huánuco es equivalente a las tasas de nivel nacional e internacional²³.

Los antecedentes encontrados son relevantes porque sirvieron para fortalecer el marco teórico, así mismo dieron a conocer la situación problemática de distintos países como también en distintos lugares del país donde se realizó la investigación del tema. Estos sirvieron como guía, que partieron de encuestas en las cuales se observaron que los sujetos de estudio demostraron aceptación en participar, con el fin de mejorar su autocuidado. En los resultados de las investigaciones se observa la prevalencia y las personas más afectadas, que en muchos de los estudios anteriores los más afectados son el personal de enfermería.

II.b Base teórica

PREVALENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO (SM)

Es el indicador epidemiológico que refiere al total de casos confirmados de personas que presentan un grupo de factores de riesgo asociados a enfermedades metabólicas y cardiovasculares. Caracterizado por presentar obesidad, sobrepeso, dislipidemia, hiperglucemia e hipertensión

en un momento dado; cuantifica la proporción de personas en una población que sufren del SM. Según la OMS, afirma que el síndrome metabólico se presenta usualmente en personas mayores de 40 años y va ascendiendo el riesgo de padecerlo conforme aumenta la edad, a la vez identifica que el género susceptible es el sexo femenino ya que dado los criterios son más frecuentes en ellas, la raza mulata también es un riesgo dado que los criterios para identificar el SM son habituales en la raza de piel oscura²⁴.

Siendo un parámetro que se expresa como porcentaje, útil porque permite describir fenómenos de salud, identificar la frecuencia poblacional del mismo y generar hipótesis explicatorias. Utilizada por epidemiólogos, personal de salud sanitaria y diferentes ámbitos de salud pública²⁴.

Definiciones

La historia del síndrome metabólico se remonta a los años 40 y los 50 cuando Jean Vague realizó investigaciones en los criterios diferenciales de los tipos de obesidad y las consecuencias, demostrando predisposición de la obesidad abdominal como precedente para sufrir de diabetes mellitus, aterosclerosis, gota y cálculos por ácido úrico, llegando a la conclusión del término Obesidad Diabetogénica presentada en el quinto congreso internacional de obesidad en el año 1987. Mientras que Welborn en el año 1966 encontró la triada metabólica incluyendo la alteración de lípidos en sangre, diabetes mellitus y la gota²⁵. Pyorala, en el 1979, identificó que la intolerancia de glucosa y la resistencia de insulina se relacionaban a patologías coronarias. Así como la hipertensión, hiperuricemia, patologías cardiovasculares²⁶.

Por último, Raven, en el año 1988, conjuntamente con sus colaboradores definieron al Síndrome X como la presencia de un conjunto de factores de riesgo que afectan a las personas, como la intolerancia a la glucosa,

dislipidemia, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y otras anomalías metabólicas, que están asociadas a enfermedades cardiovasculares aterosclerosis y la resistencia a la insulina. Previo a ello, en el 1920, Kylin describió que la diabetes mellitus, la gota e hipertensión arterial se asociaban, sin embargo, no las relacionó con las patologías cardiovasculares.

Posterior a ello, en el 1998, la OMS estableció la terminología Síndrome Metabólico como entidad de criterios definidos. Tomando en cuenta la resistencia de insulina como una evidencia indirecta. Sin embargo, presentaba ciertas limitaciones para establecer técnicas epidemiológicas, por lo que continuaron los intentos de establecer un mejor concepto de SM. Siendo hasta el 2001 donde el Programa Nacional de Educación del Colesterol (NCEP), Panel de tratamiento para Adultos (ATP III) innovo con los criterios de diagnóstico de SM, cuyos componentes tenían facilidad de determinación y de forma sistemática. Por otro lado, en el 2003, la Asociación Americana de la Clínica Endocrinológica (AACE), continuó incorporando criterios antes descritos²⁶.

La AACE precisa como alteraciones identificativas, sin embargo, se creó numerosas críticas al no tomar en cuenta la obesidad como criterios del SM, sabiendo que la cantidad de datos surgen de la obesidad como un criterio relevante para el diagnóstico del SM. Así mismo, en el 2009 la Declaración interna conjunta (JIS), fue propuesta por asociaciones y organizaciones con el fin de intentar armonizar los criterios para el SM y dar una definición uniforme. No obstante, el grupo trabajo trato de explorar una relación a futuro sobre los criterios de la cintura y los riesgos cardiovasculares de las diferentes culturas y etnias de diferentes poblaciones²⁷.

Todos los autores y diferentes asociaciones intentaron con dedicación establecer, no solo una definición, sino que también trataron de unificar la

clasificación de los criterios, sin embargo, la crítica que se les hizo, es que no pudieron estandarizar la información, creando confusión sobre la definición en todo el mundo. Viendo que el aspecto epidemiológico resalta una gran problemática, por la confusión establecida por distintos conceptos. Tras lo anterior se vio la necesidad de estandarizar un concepto con sus respectivos criterios por lo que la Fundación Internacional de Diabetes (IDF), la Asociación Americana del Corazón (AHA) y el Instituto Nacional del Corazón, Pulmón y Sangre (NHLBI) modificaron los criterios antes mencionados, lo mismos que hoy están vigentes gracias a la labor de epidemiólogos expertos de múltiples regiones²⁸.

Epidemiología

El Aumento de la Prevalencia del SM a nivel mundial es preocupante y relevante, mayor aun si es considerado un riesgo para desarrollar o desencadenar enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2. Siendo un impacto el SM por su gran incremento de enfermedades ateroscleróticas, sin necesidad de tener Diabetes mellitus. En otros países como México y Estados Unidos (EE.UU) la prevalencia suele oscilar entre los 25% de su población adulta. Esto se debe al alarmante incremento de obesidad y sobrepeso, siendo la obesidad un factor desencadenante de Insulina Resistencia (IR), que consecuentemente provoca dislipidemia, DM 2 y otras complicaciones²⁹.

Este incremento es alarmante en distintos países, y se puede señalar que viene a ser ya un gran problema de salud pública no solo en México ni en EE.UU, sino que también a América Latina y en todo el mundo. Según la OMS, el SM es una de las primeras causas de morbilidad que impacta a más de 17 millones defunciones por cada año. Así mismo se publicó estudios donde encontramos que la prevalencia oscila entre 13% a 42%. Palacios y Cols publicó que la prevalencia de SM a nivel mundial es de

21.8%, por otro lado, la ATP III encontró 20.2%, la OMS 35.3%. Siendo resultados similares con variaciones discretas de criterios de diagnóstico²⁹.

En Europa en el 2002 se encontró que la prevalencia de 8 814 personas fue de 15%, en EE.UU se encontró una prevalencia de 22% con ayuda de los criterios de la ATP III. Donde relacionaron a la edad como uno de los factores de riesgo, a mayor edad de la persona, existe mayor probabilidad de tener SM. Por otro lado relacionaron existen factores desencadenantes que pueden ser modificables y no modificables, los modificables son los hábitos de vida como el sedentarismo, alcoholismo, tabaquismo y mala alimentación que ponen en riesgo la integridad de la persona. Los no modificables como la raza, sexo, edad, antecedentes familiares y personales que alertan a la persona que pueden sufrir de futuras patologías²⁹.

En Latinoamérica, entre el 2003 y 2005, se realizó un estudio en 7 ciudades de América, para conocer la prevalencia de SM, con criterios de la ATP III cuyos resultados fueron: Ecuador 14%, Argentina 17%, Perú 18%, Colombia 20%, Chile 21%, Venezuela 26% y México 27%. Otro estudio encontró que la prevalencia en Argentina es similar a la de Perú siendo 19.4 y 21.4%, y de Chile obtuvo 23% mismas que concuerdan con la edad de los participantes, sexo y grado de instrucción. En América, 2002 se realizó el primer estudio por Colombia quienes hallaron una prevalencia de 33%, el cual superó el rango mundial.

Por otro lado, expertos de distintas sociedades de América Latina prepararon un consenso de Hipertensión, en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y Síndrome Metabólico. Donde un meta-análisis de 12 estudios en los 42 países de Latinoamérica, mostró una prevalencia de 24.9% según criterios del ATP III, levemente más frecuente en mujeres y el grupo de edad fueron mayores de 50 años. Siendo los criterios de LDL

62.9%, obesidad abdominal 45.8%, sobrepeso 40% y la de obesidad un 29%. Por último en el 2014, en Brasil, una investigación realizada en el primer nivel de atención localizó una prevalencia de 56.1% cuyos resultados resultan interesantes³⁰.

La prevalencia en nuestro país es de 16.8% en la población adulta, el cual el 20 - 22% está centrada en la costa del Perú, incluyendo la capital. Datos que fueron cotejados con los criterios brindados por la ATP III. Por otro lado, la Revista Española de Salud Pública utilizó criterios de la IDF donde la prevalencia de Perú fue de 35,8% en personas mayores de 20 años. En los estudios siempre resalto el sexo femenino, de igual forma, la obesidad abdominal cuyos componentes relevantes para estudios posteriores³¹.

Obesidad abdominal

Es la acumulación anormal o excesiva de Tejido adiposo que pone en riesgo la salud de las personas. Por lo que, a mayor acumulación de tejido adiposo, mayor es el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y metabólicas. Por ello, es indispensable mantener un peso razonable para el buen funcionamiento de órganos como el corazón, vasos sanguíneos, Hígado entre otros³².

La obesidad abdominal también conocida como obesidad central es un índice de grasa visceral que está asociada por libera citosinas y ácidos grasos que alteran el metabolismo de carbohidratos y grasas, lo que facilita la resistencia de insulina favoreciendo el desarrollo de Diabetes Mellitus tipo 2 y otras enfermedades también de origen cardiovascular. Debido a que la grasa abdominal se asocia a alteraciones metabólicas de la glucosa e insulina, lo cual se asocia a liberación de ácidos grasos libres, que drenan directamente al hígado a través del sistema venoso. Además, conlleva a mayor sobrecarga hemodinámica que conlleva a una anomalía

del ventrículo izquierdo y asocia a alteraciones eléctricas en el corazón alargando las ondas QT³³.

La obesidad en la actualidad es un gran problema de salud pública que afecta a todas las etapas de vida y está incrementando en la mayor parte de todos los países sin distinción de sexo, raza o zonas geográficas. Los cuales están vinculados a un gran número de muertes que la insuficiencia ponderal. Alrededor del 13% de la población adulta sufren de obesidad entre ellos la gran mayoría son del sexo femenino.

Misma razón por la que la OMS creó el Plan de acción mundial para la prevención y el control de Enfermedades no transmisibles 2013- 2020, que implica como objetivo cumplir 9 metas mundiales, que debe alcanzarse en el 2025, en la reducción de enfermedades y detección del aumento de la obesidad. También afirma que es uno de los criterios más relevantes en las personas para detectar SM debido a que la grasa se asocia con la alteración del metabolismo de la glucosa e insulina, provocando diabetes y cardiopatías isquémicas³³.

En el Perú, existe un promedio de 48.3 años, que sufre de enfermedades crónicas no transmisibles que necesitan un seguimiento y manejo especializado para evitar morbilidades crónicas causadas por el mal estilo de vida. Por otro lado, otro estudio en el Perú demuestra que hubo un cambio gradual que coexisten formas de malnutrición. Por ello se recomienda realizar 30 minutos diarios de ejercicio y es puesto en marcha el plan de vida sana dirigida a todos los trabajadores de la institución³⁴.

Causa: las causas principales por la que la obesidad y el sobrepeso aumentan en el mundo es por el desequilibrio del consumo energético entre las calorías perdidas y ganadas. Las personas adolescente y adultas son autónomas de su cantidad y calidad de consumo de alimentos, por ello es que en el mundo existen personas que ingieren

alimentos de excesivo contenido de carbohidratos y grasas. Por otro lado, al nivel mundial las personas dejaron de lado la actividad física debido que aumenta el sedentarismo³⁴.

Consecuencias: Las consecuencias hoy en día son devastadoras ya que tenemos presentes infinidad de patologías como cardiovasculares, cardiopatías, diabetes mellitus, trastorno locomotor, cánceres a diferentes partes del cuerpo. También aumenta el riesgo de asma, apnea del sueño y baja autoestima. Lo que por primera vez estaría causando que la esperanza de vida sea menor que la generación anterior³⁴.

Diagnóstico: En la actualidad existen distintos métodos para saber si las personas sufren de obesidad o sobre peso una de ellas se basa en el Índice de Masa Corporal (IMC), que tiene debilidades en el ámbito de no cuantificar cantidad ni distribución. Este sería mejor cuantificado a través de la medición de la circunferencia de cintura³⁵.

Circunferencia de la Cintura

Es una de la herramienta antropométrica de mayor utilidad para estimar el riesgo a patologías, dado que permite cuantificar la grasa visceral utilizando criterios de la ATP III 102 cm² en hombres y 88 cm² en mujeres³⁵. Se utiliza una cinta métrica que es un instrumento para medir el perímetro abdominal, el cual tiene una longitud de 200 cm y con una resolución de 1 mm³⁶.

Procedimiento:

- -Informar a la persona para obtener su consentimiento y colaboración.
- -Pedir a la persona que tome una posición erguida sobre una superficie plana y el abdomen descubierto.
- -Confirma que la persona está relajada y desabrochar o desabotonar los botones del pantalón. Para evitar que comprima el abdomen.

- -Colocar a la persona con pies separadas en una distancia de 25 a 30 cm. Para que distribuya su peso.
- -Tocar la última costilla y la cresta iliaca, colocando la cintra métrica alrededor del abdomen, sin comprimir el abdomen.
- -Tomar la medida en el momento que la persona respira lento. Debiéndose realizado 3 veces consecutivas, leer las tres medidas y obtener la medida promedio³⁶.

Hipertensión Arterial

Conocida como presión arterial elevada, es la fuerza excesiva y persistente que ejercen las paredes de las arterias, cada vez que el corazón cumple el ciclo cardiaco, bombeando sangre a través de los vasos, que llevan la sangre a todas partes del cuerpo.³⁷ Mientras mayor sea la presión arterial, mayor es el esfuerzo que realiza el corazón. Considerada presión sistólica normal menor de 120 mm Hg y no mayor de 139 mm Hg y la presión diastólica normal menor de 80 mm Hg y no mayor de 89 mm Hg. La mayoría de personas no presentan síntomas por ello es conocido como “asesino silencioso”³⁸.

La OMS considera un importante riesgo a padecer graves enfermedades y complicaciones, esta afección disminuye la calidad de supervivencia y la calidad de vida, suele ser diferentes en las regiones del país, en cada región, las costumbres, alimentación y educación varían, por ello influye mucho la cultura de las personas en el tratamiento y prevención³⁹.

En el mundo, la enfermedad cardiovascular fueron autoras de alrededor de 17 millones de muertes por año, entre ellas encontramos la hipertensión que de forma anual ocasiona cerca de 9,4 millones de muertes. Existe un gran número de personas que sufren de hipertensión sin saber que lo padecen ni mucho menos llevan un tratamiento

aumentando las probabilidades de sufrir cardiopatía o accidente cerebrovasculares³⁹.

En América, la prevalencia es de 22% en mayores de 18 años, en nuestro país la prevalencia es de 18 % valores similares a la del nivel de Latinoamérica, sin contar las personas no diagnosticadas ni tratadas. Por otro lado, en el 2004 se realizó un estudio en 26 ciudades del país donde se obtuvo como resultados una prevalencia de 23,7% y mayor fue en varones de la costa³⁹.

Causas: Existen muchos factores por el cual la presión arterial tiende a elevarse; como los factores relacionados al comportamiento como el estrés, falta de ejercicio, sedentarismo, consumo nocivo de sustancias tóxicas y alimentos con exceso de sal y grasas. Factores socioeconómicos, los aspectos económicos, educativos y de vivienda repercuten de manera negativa e influyen a la aparición de la hipertensión. Factores metabólicos como la obesidad, diabetes mellitus y dislipidemia y algunas patologías como nefropatías, Infarto de miocardio (IMA), insuficiencia cardíaca. Algunos casos especiales que son identificados como factor es la Pre eclampsia, factores genéticos, raza y la edad.

Síntomas: Raras veces presentan síntomas en primera estancia y en algunos casos o son diagnosticados, sin embargo, presentan síntomas como dolor de cabeza, vértigo, náuseas, palpitaciones, dificultad respiratoria y visión borrosa³⁹.

Diagnóstico: Los procedimientos son principalmente determinar la presión arterial, indagar posible causa secundaria, determinar el riesgo cardiovascular global, también es relevante los datos de Historia clínica como el sexo, etnia, edad, raza, enfermedades y antecedentes

patológicos. También se debe indagar sobre el estilo de vida y hábitos alimentarios⁴⁰.

Procedimiento:

- -Utilizar un tensiómetro calibrado y valido. Recomendado un tensiómetro de mercurio.
- -Persona debe encontrarse en reposo y sentada por lo menos 5 minutos previa toma de PA, con miembros inferiores apoyados y el brazo descubierto, sin haber ingerido ninguna sustancia que altere los resultados de la PA.
- -El brazalete debe ser colocado a 2 cm de la flexura del codo. Luego insuflar hasta desaparecer el pulso palpatorio sistólico.
- La PAS, es cuando se percibe el primer ruido, que se escucha gracias al estetoscopio y la PAD, vendría a ser la desaparición del ultimo ruido percibido.
- -Al menos 3 veces debería ser medido para considerar el valor promedio y ver el resultado final⁴⁰.

Hiperglucemia

Refiere a los elevados valores de glucosa en sangre en ayunas. Suele aparecer cuando no existe suficiente cantidad de insulina en el organismo. La DM de tipo 1 y/o 2 son una de las principales riesgos⁴¹. La Asociación Americana de Diabetes disminuyó el valor de 100 mg/dl, así como también los criterios del SM fueron adoptando esta cifra. Sin embargo, si se mantiene las concentraciones elevadas de glucosa provocaría cambios en las proteínas plasmáticas con efectos en el paciente con DM⁴².

Así mismo la insulina resistencia y el exceso de sensibilidad compensadora, gracias al islote que tornan ser incapaces a mantener unos estados de hiperinsulinemia lo que conduce a una intolerancia a los niveles elevados de glucosa posterior a declinarse en segregación de insulina. El aumento de producción hepática de diabetes y glucosa, I IR produce un descenso de la utilización de glucosa en ciertos tejidos que son sensibles a insulina.

Es una de las manifestaciones más relevantes y evidentes para que la personas sea diagnosticada con DM, lo que provoca daño en el endotelio vascular⁴².

Síntomas: Las señales más comunes con la polidipsia, poliuria, niveles de azúcar en la orina y niveles de glucosa en sangre. Cuyos datos de hiperglicemia son indispensables por el riesgo de sufrir cetoacidosis que el organismo se ve obligado a realizar por falta de insulina, por ello el organismo descompone los lípidos para usarlas como energía⁴².

Para obtener resultados de glucosa confiables deberá realizarse con instrumentos confiables, y validaos como el glucómetro, cinta reactiva de acuerdo al glucómetro, lanceta, algodón y alcohol.

Dislipidemia

También conocido como hiperlipidemias que es considerado como el trastorno o alteración de lípidos en sangre, caracterizado por aumento del LDL e incrementos de los niveles de concentración de triglicéridos TG y la disminución del colesterol HDL. Estos valores anormales aumentan el riesgo de sufrir aterosclerosis que se almacenan en las paredes de los vasos. Esto aumenta el riesgo de morbilidad y mortalidad por diversas enfermedades. Esto se debe a principalmente lo malos hábitos de vida y hábitos nocivos que afectan la salud de las personas⁴³.

Para el SM encontramos la elevación de TG y disminución del HDL, según expertos del ATP III estos trastornos generan un alto riesgo de cardiopatías coronarias por ellos es necesario obtener un perfil de lipoproteínas en ayunas más aún si existen antecedentes familiares. Las personas con resistencia a insulina presentan de forma muy común la triada lipídica que se reconoce por la elevación de triglicéridos, descenso del colesterol de alta densidad (HDL) y Lipoproteínas de muy baja densidad (LDL) pequeña y densa⁴⁴.

Hipertrigliceridemia

Se inicia por la liberación excesiva de ácidos grasos en el tejido adiposo visceral que establece el incremento de síntesis hepática de LDL que son ricos en triglicéridos. Esto provoca una disminución del LDL, que es la sustancia comprometida con la disminución de la purificación de triglicéridos postprandiales, razón así produce hipertrigliceridemia la cual es una característica principal del SM⁴⁴.

Colesterol HDL bajo

La elevación viene a ser de manera hepática de lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL) es el defecto principal y crucial a la insulina resistencia que acompaña la obesidad y hiperinsulinemia⁴⁵.

Las lipoproteínas LDL y HDL se acumulan de TG, convirtiéndose en sustratos para la lipasa hepática, lo que provoca un incremento del LDL pequeño, denso y posterior a ello produce un descenso de HDL por transmisión de éste hacia las VLDL para cambiarlo por triglicéridos. Los valores bajos de cHDL y elevados de cLDL se relacionan a patologías de aspectos cardiovasculares, cuyas alteraciones acompañan a la tasa de mortalidad. Los valores considerados por el colesterol total es de 200

mg/dl, para el cLDL es menor a 130mg/dl, cHDL menor <40mg/dl en hombres y <50 mg/dl en mujeres⁴⁶.

Existen muchos mecanismos para que se vea alterado el nivel de HDL, y a la similitud de formación de LDL densa y pequeña. Muchos estudios han demostrado que el bloqueo de la lipólisis de lipoproteínas ricas en TG lleva a la reducción en la concentración del HDL mediante el mecanismo de la transferencia de fosfolípidos y lipoproteínas ricas en TG al compartimiento de HDL⁴⁷.

Los valores bajas de HDL son definidas como factor de riesgo, este se ve afectado por el mecanismo en el que la transportadora de éster de colesterol tiene la capacidad de intercambiar TG por colesterol en las lipoproteínas. Ese HDL ricas en TG puede ser captado por el hígado, pero eliminadas por los riñones⁴⁸.

Hábitos tóxicos

El consumo de sustancias como alcohol, tabaco, la inactividad física conocida como sedentarismo y la alimentación poco saludable que hoy en día tenemos al alcance de todos, los cuales están relacionados a la mercadotecnia que utilizan diferentes medios de comunicación con fines económicos.

Alcoholismo, Investigadores del Centro Nacional de Prevención de Enfermedades Crónicas junto con la Promoción de la Salud de los Centros para el Control y Prevención de las Enfermedades en Atlanta, han realizado estudios sobre el consumo de alcohol, donde afirma que el excesivo consumo de distintas sustancias está hoy en día asociadas aún mayor riesgo que produce SM. Lo que termina causando entre otros como la obesidad, hipertensión arterial y diabetes. El estudio ha comprobado que las personas tiene u consumo excesivo desustancias alcohólicas,

descontrolándose y produciendo mayor riesgo de padecer SM. En los hombres este riesgo se sitúa las dos bebidas alcohólicas diarias y en las mujeres una al día. Aquellas personas que consumen alcohol en grandes cantidades de forma puntualmente presentan mayor riesgo de desarrollar el trastorno⁴⁹.

El Tabaquismo, en México, se detectó que existe una asociación entre el tabaquismo con la obesidad, la hipertensión, DM tipo II y la dislipidemia en mujeres con tabaquismo intenso. El consumo de alcohol influye de manera negativa en parámetros cardiovasculares, incluyendo afecciones como las crisis hipertensivas vasculares. Con respecto a la Diabetes, un estudio reciente confirma que hay una forma de relación entre la cantidad promedio de alcohol consumido por día y el riesgo de la Diabetes Mellitus tipo II que parece ser el efecto protector del consumo moderado de alcohol, especialmente en las mujeres⁴⁹.

Sedentarismo: Es una de las segmentos integral del SM, se ha demostrado que 3 horas de ejercicios disminuye la probabilidad de desarrollar SM, y cuyos beneficios aumentan mientras mayor sea el tiempo de la actividad física. Acondiciona el sistema respiratorio y cardiovascular. Considerado hoy en día tratamiento de muchas patologías de fallo metabólico. La actividad física es la acción o movimiento del sistema musculoesquelético que da resultado a un consumo energético. Por lo contrario la inactividad física es la ausencia de ejercicio menor a 30 minutos diario, da paso a conocer al sedentarismo como el individuo que convierte menos del 10% de su gasto calórico en actividad física⁵⁰.

La Medida de intensidad basada en la tasa de gasto energético (MET) de una actividad física. El MET es equivalente a 1Kcal/Kg/h. Dado que el ejercicio es cualquier tipo de movimiento que genere gasto energético, y tenga relación con la condición física según la duración, intensidad y

frecuencia que se realice los movimientos. Sin embargo no se considera actividad física sino viene a ser una subcategoría de ella⁵⁰.

La inactividad física es la principal causa de cáncer de mama y colon en un 21%-25%, el 27% de casos diabetes y 30% de carga de cardiopatía isquémica. Existen innumerables beneficios gracias al ejercicio y la actividad física en las personas adultas, mejora la salud ósea y funcional, disminuyendo riesgos de diabetes, cáncer, depresión, cardiopatía y distintas patologías cardiovasculares⁵¹.

Los beneficios de la actividad física son numerosos ya que el adulto se mantiene de forma activa, tiende presentar menor riesgo de fracturas, mejora el funcionamiento de sus sistemas cardiovasculares y muscular, mantiene un peso ideal, reduce la tasa de mortalidad de causas de enfermedades⁵².

La PAO y la OMS, crearon el Plan de acción para la prevención y el control de patologías no transmisibles en Latinoamérica los cuales abarcan desde el año 2013 – 2019, ya que la Enfermedades No Transmisibles (ENT) son la principal causa de enfermedades y muertes evitables en la Región de las Américas. La meta es reducir la mortalidad y la morbilidad prevenibles de las ENT. Mediante lineamientos cuyos objetivos específicos es reducir la ingesta y/o consumo de sustancias dañinas y malas para la salud de las personas como son las sustancias alcohólicas y el tabaquismo. Por otro lado promover la alimentación sana y la vida activa en bienestar, previniendo la obesidad⁵³.

Estrategia Nacional de Daños no Transmisibles

El Ministerio de Salud crea 15 estrategias sanitarias para el mejoramiento de la salud de la población. La estrategia de Daños no transmisibles, se instauró el 27 de julio del 2004 en la Resolución Ministerial N^o 771-2004

con el objetivo de fortalecer y mejorar las acciones de prevención y control de los daños no transmisibles. Se estableció por la problemática de salud pública en el mundo y por una alta prevalencia en el adulto, los cambios en el estilo de vida de la población a consecuencia del modernismo y el avance en la tecnología considerados en los hábitos tóxicos, medio ambiente que da lugar a morbilidad por daños transmisibles degeneración en generación como el cáncer, diabetes mellitus, hipertensión entre otros⁵⁴.

En la actualidad la diabetes mellitus, cáncer, ataques cardiovasculares repentinos, han causado más de 35 millones de defunciones en el 2005. Se ha pronosticado que en 10 años las ENT aumentarían el 17%. En el Perú hay un incremento negativo de neoplasias malignas, ya que por estas causas aumentó de manera relevante⁵⁵.

Teoría de los Síntomas Indeseables

La presente teoría son capaces de brindar cuidados paliativos de enfermería, los cuales pueden orientar a realizar guías como también protocolos para los cuidados que son dirigidos a los propios enfermeros y enfermeras, esto se ve reflejado en los artículos. La teoría entiza la relevancia de la influencia de los distintos factores, síntomas y complicaciones como consecuencias ante los síntomas, los cuales estimulan

La teoría se ve enlazada con diferentes disciplinas que también estudian problemas de la salud pública muy similares los cuales generan una gran ventaja que produce una cierta ventaja que enriquece un constructo sobre las evidencias que aportan a una visión disciplinarios relevante e integradoras que observan algunos fenómenos de la salud de la persona.

Esto está dirigido a la existencia de retroalimentación entre las consecuencias de resultados de los síntomas sobre la calidad de vida y las experiencias de ellos. Estos aspectos están evidenciados por muchos estudios e investigaciones donde se puede observar las necesidades amplificar y poder incorporar las evidencias sobre la comparación de los distintos síntomas. Se conocen distintos y diferentes estudios sobre los síntomas con mayor incidencia y con consecuencias a los resultados establecidos por los estudios.

Además, existen una gran gama y cantidades de distintos tipos de cáncer en los cuidados paliativos, los cuales se manifiestan en las últimas etapas de la enfermedad, manifestándose con varios síntomas a la vez, este concepto tiene mucha coincidencia con algunas autoras sobre la teoría de Síntomas Desagradables, por ello estos necesitan ser más explicados conforme a los múltiples síntomas.

Hoy en día existe un gran número de evidencias sobre la evaluación de síntomas a través de los enfermeros y enfermeras, cuando los pacientes no logran poder comunicarse, se frecuenta un cuidado con mayor énfasis para poder brindar cuidados paliativos que muchos de los pacientes llegan en una determinada etapa donde estos ya no pueden lograr comunicarse, ni mucho menos satisfacer sus necesidades por sí solos, es por ello que es necesario considerar al personal de salud y familia como una de las principales cuidadoras a partir de esta etapa.

Finalmente, se necesita una observación y vigilancia severa constante sobre la teoría mencionada, desde su aplicación determinada de los síntomas desagradables, así como utilizar los estudios de investigación, permiten perfeccionar este modelo de afrontamiento de los cuidados de la salud de las personas que lo requieran.⁵⁶.

Teoría de Dorothea Orem

Enfermera Americana nacida en Baltimore, Maryland del 1914. Empezó su carrera de enfermería en una escuela del Hospital de Washington. Llevó el cargo de directora de esta entidad, así mismo del departamento de enfermería en la provincia de Detroit. En el 1984 se jubiló pero continuando trabajando con sus colaboradores sobre la teoría enfermera de deficiencia del autocuidado (TEDA)

La teoría de Orem está estructurada por 3 grandes componentes que están relacionados con el autocuidado, los cuales redactan por qué y cómo las personas se brindan cuidados a sí mismo, la deficiencia del autocuidado puede llegar a describir porque enfermería es relevante y como esto puede llegar a la persona, familia y comunidad. Los sistemas de enfermeros tratan de explicar las relaciones que mantiene el cuidado del enfermero y enfermera

El autocuidado radica en la aplicación de los conocimientos en la práctica de las actividades diarias que realizan las personas en su estado de madurez, que es donde inician determinados periodos de tiempo por su propia cuenta con el fin de mantenerse sanos y vivos. Los requisitos del autocuidado universal son indispensables que proponen a 8 requisitos comunes para los hombres, mujeres y niños en los que se encuentra, aporte de aire, alimentos, agua, proceso eliminatorio, actividad, descanso, interacción social y la soledad. El autocuidado fomenta el desarrollo propio de la persona lo que define como autodesarrollo para poder advertir o imponerse efectos de las condiciones que producen distintas situaciones de la vida que afectan de forma negativa al desarrollo humano.

II.c. Hipótesis

Hipótesis Global

- El Síndrome Metabólico está presente de forma significativa en los profesionales de enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha.

Hipótesis Derivadas

- Los profesionales de enfermería presenta Síndrome Metabólico según dimensiones: Obesidad Abdominal, Hiperglucemia, hipertensión arterial, hipertrigliceridemia.
- Los profesionales de enfermería no presenta Síndrome Metabólico según dimensión hipercolesterolemia.

II.d. Variables

- Prevalencia del Síndrome metabólico

II.e. Definición operacional de términos

Prevalencia del Síndrome Metabólico: Es el número total de profesionales de enfermería que presentan el SM en un momento o durante un periodo, dividido por la población en ese punto en el tiempo o en la mitad del periodo.

Síndrome Metabólico: Es el conjunto de 3 o más de los 5 criterios definidos, que puede presentar el profesional de enfermería que lo condicionan a ser candidatos a enfermedades metabólicas y cardiovasculares.

Profesional de Enfermería:

Personas que laboran en el Hospital Rene Toche Groppo- Chincha, cumpliendo una jornada laboral de 150 horas al mes en turnos rotativos.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

III. a. Tipo de estudio

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, descriptivo, de corte transversal dado que los datos fueron recolectados en un tiempo y espacio determinado con diseño no experimental.

III. b. Área de estudio

El estudio se realizó en el Hospital Rene Toche Groppo que está ubicado en la Av. San Idelfonso cuadra 1 del distrito de Chincha Alta, del departamento de Ica; de nivel II donde laboran personal salud en las áreas de medicina, Admisión, Laboratorio, Farmacia, Obstetricia, Triaje, emergencia, cirugía, UVI, sala de operaciones y entre otros.

III.c. Población y muestra

La población de estudio está constituida por 180 profesionales de Enfermería que laboran en el Hospital Rene Toche Groppo- Chincha en los diferentes servicios y turnos rotativos, el muestreo fue de tipo no probabilístico, quedando con 70 personas.

Criterios de inclusión:

- Personal de Enfermería que esté presente cuando se realiza la recolección de datos.
- Personal de Enfermería que desea participar.
- Personal que recuerde sus resultados de laboratorio pre-vacacionales.

Criterios de exclusión:

- Personal de Enfermería gestando durante la recolección de datos
- Personal de Enfermería que se encontraba de vacaciones
- Personal de Sala de Operaciones.
- Personal de Enfermería que no haya realizado exámenes pre-vacacionales en el lapso recolectado.

III.d. Técnicas e instrumento de recolección de datos

Para la recolección de datos de la investigación se utilizó como técnica la encuesta y documentación de datos, el instrumento es un formulario y cuestionario. El cual permite obtener y elaborar datos de manera segura y rápida.

Se utilizó el instrumento, de Sosa, que fue creada en el año 2012 por Sosa M, para ser aplicado en la población de Córdoba, Argentina. En la versión original consta de 24 ítems

El instrumento de Sosa fue sometido a validez por 7 jueces de expertos, todos del campo de ciencias de la salud con alta experiencia en el tema y/o investigación, docentes de medicina especialista en investigación.

Los resultados de los jueces de expertos fueron procesados en la Prueba de Distribución Binomial con el objetivo de determinar la validez del instrumento, el resultado obtenido según el valor de p es de 0,053 que es menor al valor de $p < 0,05$, el instrumento es válido.

Una vez realizado la validación del instrumento se realizó la prueba piloto para comprobar la confiabilidad, se seleccionó a 10 profesionales de Enfermería de la provincia de Chincha que no laboren al hospital Rene Toche Groppo Chincha.

Los datos obtenidos fueron procesados a una tabla matriz de Excel, logrando obtener una confiabilidad alta según valor de alfa igual a 0,665 de acuerdo con la fórmula de Alfa de Cronbach.

III.e. Diseño de la recolección de datos

Se realizaron los trámites correspondientes mediante una solicitud dirigida al director del Hospital Rene Toche Groppo Chincha, solicitando la autorización del estudio, una vez aceptada la solicitud para realizar el estudio de la investigación, se coordinó con el personal a cargo de la estrategia y se procedió con la aplicación del instrumentos previa firma del consentimiento informado del profesional de enfermería, después de ser informado sobre los objetivos y la finalidad del estudio, resultados son estrictamente confidenciales para uso exclusivo de la investigación, aplicando la ética, autonomía, privacidad y justicia, sin perjudicar al participante, recalando que tienen el derecho de retirarse de la investigación cuando crea conveniente, sin existir problema alguno, se entregará la encuesta al participante, demandando un tiempo promedio de 15 a 20 minutos para contestar las preguntas.

III.f. Procesamiento y análisis de datos

Una vez obtenida los resultados, se inició con la codificación de las respuestas, una vez aplicadas fueron enumeradas. Seguidamente fueron vaciados a una matriz de Excel 2017 y el programa de SPSS 20, para finalmente traducir lo datos recolectados a tablas y gráficos insertados con sus frecuencias y porcentajes respectivas.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

IV.a. Resultados

TABLA 1
DATOS GENERALES DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL
HOSPITAL RENE TOCHE GROppo CHINCHA
JUNIO 2017

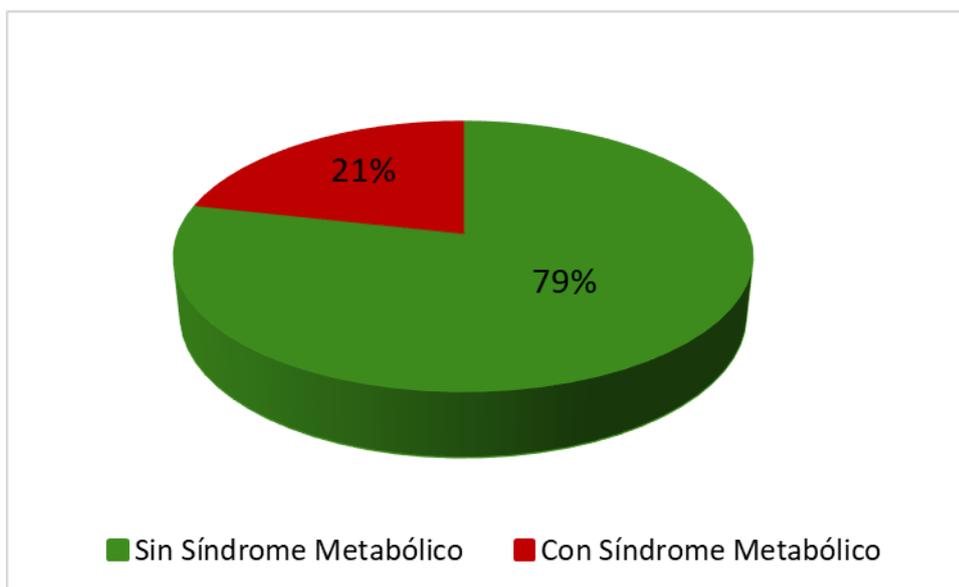
DATOS	CATEGORIA	N= 70	100%
SEXO	Masculino	10	14%
	Femenino	60	86%
EDAD	< 40 años	22	31%
	>40 años	48	69%
		SI	NO
HÁBITOS TÓXICOS	Sedentarismo	61%	39%
	Consumo de alcohol	13%	87%
	Tabaquismo	21%	79%
	Alimentación rica en grasas	64%	36%
ANTECEDENTES FAMILIARES	Diabetes Mellitus tipo II	44%	56%
	Diabetes Gestacional	3%	97%
	Obesidad	31%	69%
	Hipotiroidismo	4%	96%
	Ovario Poliquístico	26%	74%
	Hipertensión Arterial	60%	40%
	Dislipidemia	30%	70%
	Cardiopatía	10%	90%

ANTECEDENTES	Dislipidemia	29%	71%
PERSONALES	Diabetes Gestacional	4%	96%
	Hipertensión Arterial	23%	77%
	Gestosis	1%	99%
	Hipotiroidismo	4%	96%

Del total de profesionales de enfermería 100% (70), el 86%(60) son del sexo femenino, el 60% (42) de trabajadores son de 40 años edad, el 64% (45) tiene el hábito de alimentación rica en grasas, el antecedente familiar más común es la hipertensión arterial en un 60% (42) y el 29% (20) sufre de dislipidemia.

GRÁFICO 1

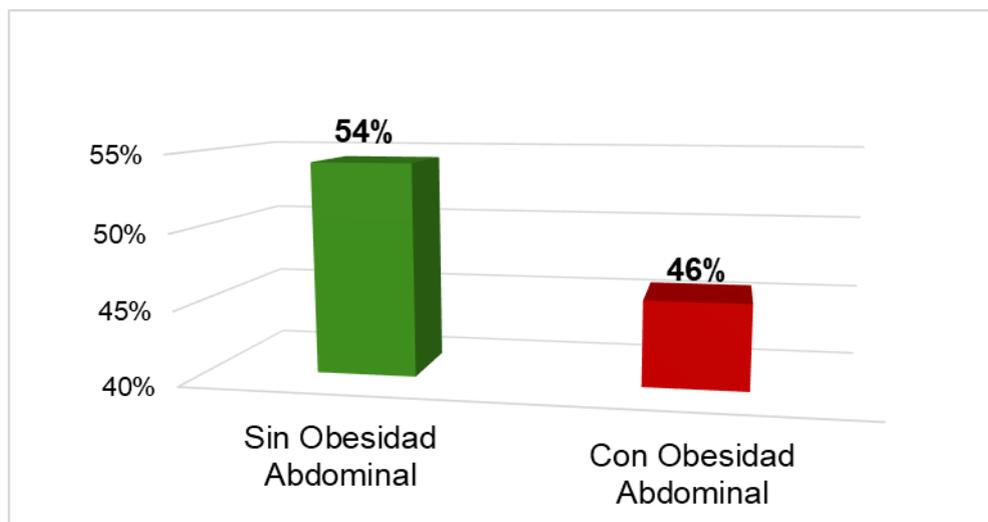
PREVALENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL RENE TOCHE GROPPA CHINCHA, JUNIO – 2017



Del total de profesionales de enfermería 100% (70), el 79% (55) no presenta Síndrome Metabólico y el 21% (15) si presenta Síndrome Metabólico.

GRÁFICO 2

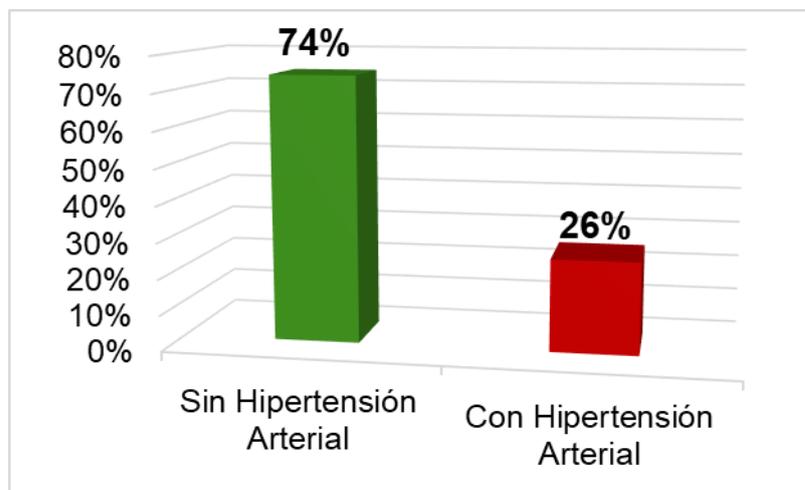
PREVALENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO SEGÚN DIMENSIÓN OBESIDAD ABDOMINAL EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL RENE TOCHE GROppo CHINCHA, JUNIO – 2017



Del total de profesionales de enfermería 100% (70), el 54% (38) profesionales de enfermería presentan obesidad abdominal y el 45% (32) no presenta obesidad abdominal.

GRÁFICO 3

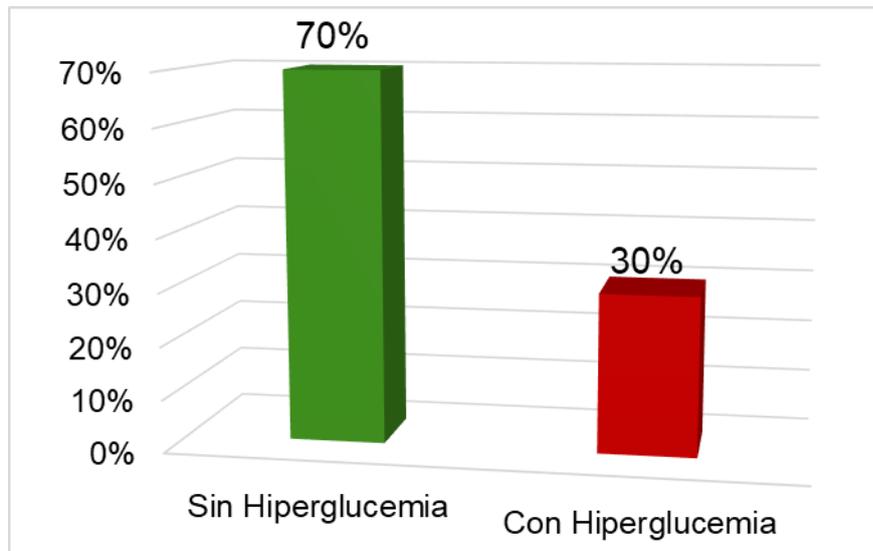
PREVALENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO SEGÚN DIMENSIÓN DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL RENE TOCHE GROppo CHINCHA, JUNIO - 2017



Del total de profesionales de enfermería 100% (70), no presentan hipertensión arterial el 74% (52) y el 26% (18) presentan hipertensión arterial.

GRÁFICO 4

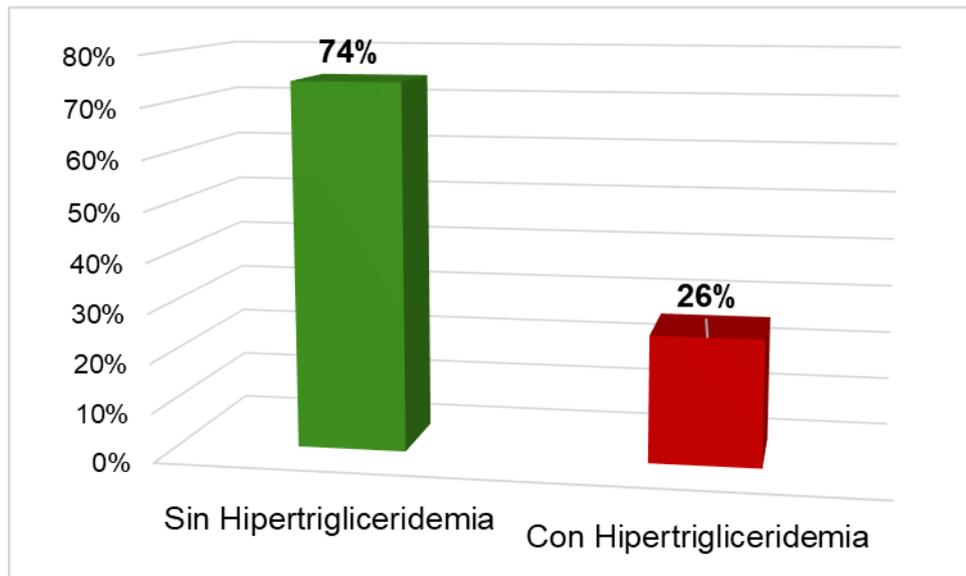
PREVALENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO SEGÚN DIMENSIÓN DE HIPERGLUCEMIA EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL RENE TOCHE GROPPA CHINCHA, JUNIO - 2017



Del total de profesionales de enfermería 100% (70), el 70% (49) de los profesionales no presentan hiperglucemia y el 30% (21) presento hiperglucemia.

GRÁFICO 5

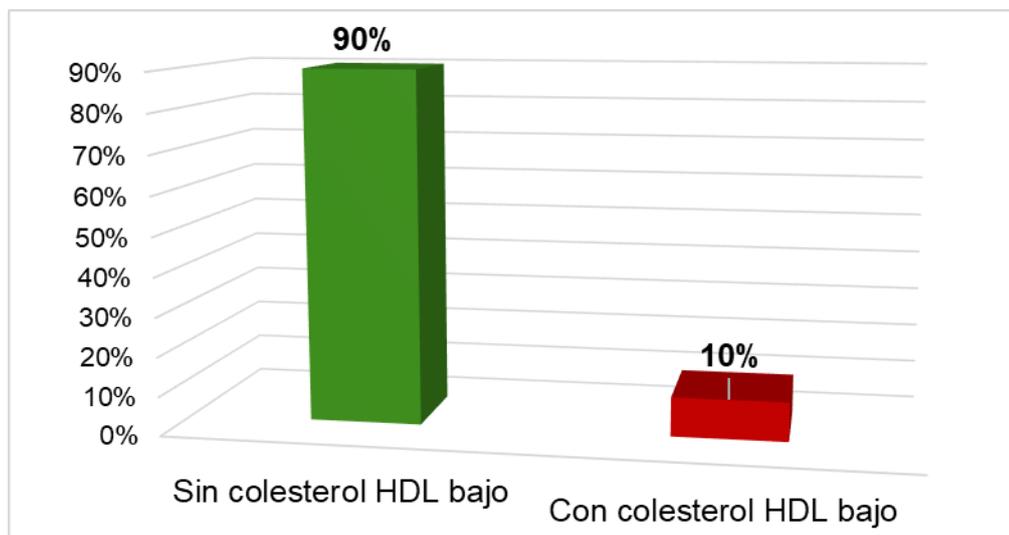
PREVALENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO SEGÚN DIMENSIÓN HIPERTRIGLICERIDEMIA EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL RENE TOCHE GROPPA CHINCHA, JUNIO - 2017



Del total de profesionales de enfermería 100% (70), el 74% (52) no presentan Hipertrigliceridemia y el 26% (18) de los profesionales presentan Hipertrigliceridemia.

GRÁFICO 6

PREVALENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO SEGÚN DIMENSIÓN COLESTEROL HDL BAJO EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL RENE TOCHE GROppo CHINCHA, JUNIO – 2017



Del total de profesionales de enfermería 100% (70), el 90% (63) no presentan niveles de colesterol HDL bajos y el 10% (7) de los profesionales de enfermería presentan niveles bajos de colesterol HDL.

IV. b. Discusión

Según los datos generales de los profesionales de enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha, se ha demostrado que el 86% son de sexo femenino y el 14% son del género masculino, el 69% de los profesionales tienen edades iguales o superiores a los 40 años y el 31% son personas con edades menores a los 40 años. Estos datos se asemejan al estudio realizado por Baeza G, Guzmán C, Estrella R y Jiménez A.¹⁷ donde el 81% de la muestra es de sexo femenino, al estudio de Chávez A, Mamani P y Phillco P.¹⁸ donde el 83% fueron mujeres y el 16% hombres, la edad oscila entre los 40 años y 50 años. Al estudio de Quiroz M.¹⁹ donde el 68,7% son mujeres y edad promedio fue de 41 años de edad.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Programa Nacional de Educación del Colesterol, Adulto en Tratamiento de Panel (ATP-III), estimaron que cerca de una cuarta parte de la población mayor de 40 años e incluso más de la mitad de las personas de 50 años presentan SM¹. También afirma que el Síndrome Metabólico se presenta usualmente en personas mayores de 40 años y va ascendiendo el riesgo de padecerlo conforme aumenta la edad, a la vez identifica que el género susceptible es el sexo femenino ya que dado los criterios son más frecuentes en ellas²⁴.

La edad es un factor que condiciona a sufrir de Síndrome Metabólico (SM) porque mientras la persona tenga más edad es más susceptible sufrir SM, lo que está relacionado no solo a las edades sino también a los cambios hormonales que se dan a partir de los 40 años en los hombres y en las mujeres a partir de los 50 años. Estudios consideran que el SM se da en mayor proporción en la mujer por tener criterios de diagnósticos del SM como es el perímetro abdominal y dislipidemia de mayor proporción en relación al varón.

Además, predominaron factores de riesgo como el hábito tóxico de mayor prevalencia es la alimentación rica en grasas con un 64% y el sedentarismo con el 61%. Los antecedentes familiares más comunes en los profesionales de enfermería son la Hipertensión Arterial con el 60% y la Diabetes Mellitus tipo II siendo un 44%. Los antecedentes personales más frecuentes fueron la dislipidemia 29% e Hipertensión Arterial con 23%. Resultados similares a Baeza G, Guzmán C, Estrella R, Jiménez A.¹⁷ donde se evidencio que el hábito tóxico más frecuente es el sedentarismo con el 81%, el antecedente familiar de mayor frecuencia es la Diabetes Mellitus tipo II con el 42,9%. Chávez A, Mamani P, Phillco P.¹⁸ se encontró que el sedentarismo fue de 92,3%, el abuso de alcohol un 4%. Antecedente familiar es de Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial en un 15,38%. Quiroz M.¹⁹ encontró factores de riesgo modificables más prevalentes son el sedentarismo con el 27,8%, alcoholismo con 24,7% y el tabaquismo con el 26,1% y los no modificables como la Diabetes Mellitus con 26,4% e Hipertensión Arterial con el 26,1%. Mathies A, Salinas A, Hernández R, Gallardo J.²⁰ donde los trabajadores tenían como antecedentes personales la Hipertensión Arterial en un 19,4%.

Los factores de riesgo, a mayor edad de la persona, existe mayor probabilidad de tener SM. Por otro lado relacionaron existen factores desencadenantes que pueden ser modificables y no modificables, los modificables son los hábitos de vida como el sedentarismo, alcoholismo, tabaquismo y mala alimentación que ponen en riesgo la integridad de la persona. Los no modificables como la raza, sexo, edad, antecedentes familiares y personales que alertan a la persona que pueden sufrir de futuras patologías²⁴.

La OMS estableció una Estrategia Mundial sobre el Régimen alimentario, actividad físicas y salud, reconociendo que las enfermedades no transmisibles son cada vez mayores, por lo que crea como meta promover y proteger la salud orientada a medidas sostenibles a nivel individual,

comunitario, nacional y mundial³. En el lugar del estudio las personas provenientes de la región de Ica, Chincha son conscientes que el sedentarismo ha llegado a su límite, donde muchas personas confunden la actividad física con la actividad laboral, Además la alimentación rica en grasas ha provocado a una prevalencia considerable de Hipertensión arterial y Diabetes mellitus, cuyas patologías pueden ser heredadas de generación en generación, dicho cabe de paso que también se evidencian Dislipidemias en muchas de las personas.

Según los resultados del en relación a la Prevalencia del Síndrome Metabólico en el profesional de enfermería que labora en el hospital Rene Toche Groppo se encontró que la prevalencia del SM es de 21%. Resultados similares a Chávez A, Mamani P, Phillco P.¹⁸ quienes encontraron una prevalencia de 21,95%, Quiroz M.¹⁹ una prevalencia de 24,6%, Mathies A, Salinas A, Hernández R, Gallardo J. ²⁰ donde la prevalencia es mayor con el 32,8%, Escasany M, Tumminello M, Gonzáles G.²¹ la prevalencia es de 67% según criterios de la IDF, Soto M, Bernui I, Carbajal I.²² quienes hallaron una prevalencia de 35,2%, Damaso B, Loza C, Menacho L. encontró un 35,16% de prevalencia del SM.

Según la OMS aclara que el SM no es una enfermedad sino que es un conjunto de factores de riesgo asociados a enfermedades metabólicas y cardiovasculares. Se caracteriza principalmente por presentar de 3 a más criterios brindados por la ATP-III, entre ellas encontramos a la obesidad abdominal, dislipidemia, hiperglucemia e hipertensión arterial. Cabe mencionar que el SM es un indicador de que algo podría estar en camino y convertirse en un problema de salud grave. El diagnostico de este síndrome ayuda a que el profesional tenga posibilidades de prevenir²⁴.

El SM se puede disminuir y/o prevenir optando medidas de estilos de vida saludables, que vienen a ser el conjunto de actividades que se realizan las personas de forma diaria. Entre ellos encontramos la actividad física

diaria que fortalece los huesos y músculos, permite sensación de bienestar y disminuye la tristeza, el estrés, ansiedad y a la vez disminuye el colesterol con el azúcar en la sangre.

De acuerdo a los resultados de la dimensión Obesidad Abdominal en los profesionales de enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha, se encontró que el 54% presentan Obesidad Abdominal cuyos resultados se asemejan a los de Quiroz M.¹⁹ encontró que el 49,3%, Mathies A, Salinas A, Hernández R, Gallardo J.²⁰ quienes hallaron un 80% de Obesidad Abdominal y a los resultados de Soto M, Bernui I, Carbajal I.²² revelan que la obesidad abdominal está presente en el 42,6% de su población

Es la acumulación excesiva o anormal de tejido adiposo en el abdomen que pone en riesgo a padecer enfermedades cardiovasculares y metabólicas que afecta a la salud de las personas.³² La OMS y el ATP III afirma que es uno de los criterios más relevantes en las personas para detectar SM debido a que la grasa se asocia con la alteración del metabolismo de la glucosa e insulina, provocando diabetes y cardiopatías isquémicas³³. En el Perú la edad promedio es de 48.3 años, personas que suelen padecer enfermedades crónicas no transmisibles que necesitan seguimiento y manejo especializado³⁴.

El exceso de grasa intraabdominal está asociado a la liberación de ácidos grasos, los cuales drenan al hígado a través del sistema venoso portal dificultando el metabolismo hepático de insulina por lo que tiende a sufrir de insulinoresistencia. Considerado el criterio más importante, ya que es un indicio de malos hábitos de vida sin tomar en cuenta otras patologías que puedan variar las medidas.

Según los resultados de los profesionales de enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha de la dimensión de Hipertensión Arterial, se encontró que la hipertensión está presente en el 26% de los profesionales

de enfermería, resultados que se asemejan a Chávez A, Mamani P, Phillco P.¹⁸ encontraron que el 34% presenta Hipertensión Arterial, Mathies A, Salinas A, Hernández R, Gallardo J.²⁰ poseen 19,4% de Hipertensión Arterial, Soto M, Bernui I, Carbajal I.²² revelan que hay 30,5% que presentan Hipertensión Arterial

La OMS considera una importante afección crónica que disminuye la calidad de supervivencia³⁹, autoras de alrededor de 9,4% de muertes por años³⁸. Complicaciones frecuentes causan un daño sistémico hasta llegar al infarto cardiaco, insuficiencia renal y otras enfermedades⁴⁰.

La etnia chinchana ha transmitido de generación en generación el consumo de comidas condimentadas, con el abuso de grasas y sal, lo cual hace que la persona este predispuesto a padecer de patologías metabólicas y cardiovasculares entre ellas encontramos la Hipertensión arterial que además de ser crónica puede ser heredada. También muchos estudios revelan que existe una relación entre la Hipertensión Arterial y la raza negra, debiéndose hacer hincapié que es uno de los factores de riesgo no modificables, sin embargo se puede trabajar en los factores de riesgo modificables para disminuir la tasa de Hipertensión Arterial.

De acuerdo con los resultados de los profesionales de enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha según la dimensión Hiperglucemia, el 21% presentó este criterio, resultados que se asemejan a Chávez A, Mamani P, Phillco P.¹⁸, encontró el 12% presentó hiperglucemia, Quiroz M. ¹⁹ revela un 11,9% presenta Hiperglucemia y Soto M, Bernui I, Carbajal I²². halló resultados de 9,3%.

Manifestación relevante y evidente para diagnosticar DM. La presencia de Diabetes mellitus (DM)1 o 2, aumenta el riesgo⁴¹. La Asociación Americana de Diabetes disminuyó el valor de 100 mg/dl y los criterios del SM posteriores adoptaron esta cifra. Sin embargo, si se mantiene las

concentraciones elevadas de glucosa provocaría cambios en las proteínas plasmáticas con efectos en el paciente con DM⁴².

Según progresa la IR y la hiperinsulinemia compensadora, los islotes se tornan incapaces de sostener el estado de hiperinsulinemia lo que conduce a la intolerancia a la glucosa con elevación de la glucosa postprandial y posterior declinación en la secreción de la insulina con aumento en la producción hepática de glucosa y diabetes; paralelamente, la IR conduce a disminución en la utilización de glucosa por los tejidos sensibles a la insulina hiperglucemia postprandial y al aumento en la producción hepática de glucosa hiperglucemia en ayunas.

La DM tipo 2 es una de las enfermedades que están presentes en la población chincha, lo que produce dependencia medicamentosa y colapso en los centros de atención, problema de salud pública común y recurrente. Patología hereditaria que se activa cuando las personas llevan malos hábitos de vida. Se observa que la población no solo lleva una mala alimentación, sino también que llevan una vida sedentaria que triplica las probabilidades de sufrir el SM.

Según los resultados de la dimensión de Hipertrigliceridemia en los profesionales de enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha, se encontró que la Hipertrigliceridemia estuvo presente en el 26%, cuyos resultados se asimilan a Quiroz M.¹⁹, con resultados de 40,3%, Mathies A, Salinas A, Hernández R, Gallardo J.²⁰ con resultados de 53,1%, Soto M, Bernui I, Carbajal I.²² revela un resultado de 30,5%.

Para el SM encontramos la elevación de TG y disminución del HDL, según expertos del ATP III estos trastornos generan un alto riesgo de cardiopatías coronarias por ellos es necesario obtener un perfil de lipoproteínas en ayunas más aún si existen antecedentes familiares. Las personas con resistencia a insulina presentan de forma muy común la

triada lipídica que se caracteriza por elevación de triglicéridos, disminución del colesterol de alta densidad (HDL) y Lipoproteínas de muy baja densidad (LDL) pequeña y densa. Liberación excesiva de ácidos grasos, determinado el aumento de síntesis hepática de LDL que son ricos en triglicéridos⁴⁴.

El estilo de vida saludable es el principal criterio a tomarse en cuenta antes que cualquier tipo de medicamentos, mantener un estilo de vida saludable suprime y disminuye los riesgos a sufrir de patologías. Además normaliza el funcionamiento de los órganos, mantiene los lípidos entre los valores normales. En la actualidad uno de los problemas más grandes es la alimentación no saludable que están ricas en grasas y azúcares. Lo que provoca valores anormales de glucosa y lípidos en sangre provocando alteraciones metabólicas. El consumo de las comidas rápidas en el mundo está en aumento, así mismo como el sedentarismo aumenta.

Hoy en día ya no hay existe una alimentación saludable, porque las diversas industrias alteran los procesos de la naturaleza, por lo que la alimentación variada y balanceada es lo ideal además encontramos que la física es un componente reconocido por la OMS como uno de los más importantes, ya que las personas deben realizar como mínimo 30 minutos diarios fuera del ejercicio laboral.

Según los resultados en relación a la dimensión de colesterol de HDL bajo en los profesionales de enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chinchá, el 10% de los profesionales de enfermería presentan niveles bajos de colesterol HDL bajo, datos similares con los Quiroz M.19, quien encontró 35,1%, Mathies A, Salinas A, Hernández R, Gallardo J.20, encontraron 46,3% de colesterol HDL bajo.

Dislipidemia conocido como hiperlipidemias que es considerado como el trastorno o alteración de lípidos en sangre, caracterizado por aumento del

LDL e incrementos de los niveles de concentración de triglicéridos TG y la disminución del colesterol HDL. Estos valores anormales aumentan el riesgo de sufrir aterosclerosis que se almacenan en las paredes de los vasos. Esto aumenta el riesgo de morbilidad y mortalidad por diversas enfermedades. Esto se debe a principalmente lo malos hábitos de vida y hábitos nocivos que afectan la salud de las personas⁴³. Existen muchos mecanismos para que se vea alterado el nivel de HDL, y a la similitud de formación de LDL densa y pequeña. Muchos estudios han demostrado que el bloqueo de la lipólisis de lipoproteínas ricas en TG lleva a la reducción en la concentración del HDL mediante el mecanismo de la transferencia de fosfolípidos y lipoproteínas ricos en TG al compartimiento de HDL⁴⁷.

En el Perú existen muchos de enfermedades cardiovasculares y metabólicos producidas por alteraciones de glucosa y lípidos en sangre, causando muchas muertes al nivel tanto mundial como nacional por ataques cardiacos, razones por lo que la provincia de Chincha, Ica no está ajena a ello por la cultura que pertenece a la región, alimentación y hábitos tóxicos que afectan a los pobladores de dicho lugar. En la actualidad la DM tipo 2 e hipertensión arterial en Chincha es devastador ya que siempre van acompañadas de Dislipidemias por la mal alimentación que existe en el lugar, el consumo de condimentos, sales, frituras y grasas alteran los mecanismos metabólicos de las personas. El personal de enfermería que labora en el hospital Rene Toche Groppo no ajena a ellos se ve afectada por la alimentación y sedentarismo factores que condicionan directamente a ser candidatos de padecer SM y futuras enfermedades que se aproximan.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V.a. Conclusiones

- El síndrome metabólico está presente de forma poco significativa en el profesional de enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha, por lo que se rechaza la hipótesis global planteada.
- Los profesionales de enfermería presentan Síndrome Metabólico según dimensiones fueron prevalentes obesidad abdominal, hipertensión arterial, hipertrigliceridemia e hiperglicemia por lo que se acepta la hipótesis.

V.b. Recomendaciones

- Proporcionar los resultados de la investigación a las autoridades de la institución, para que sirva de fundamento y se tomen las acciones promocionales y preventivas prioritarias con el personal de la institución para disminuir los riesgos de sufrir de síndrome metabólico
- Implementar talleres sobre estilos de vida saludable para todo el personal de la institución sobre todo al personal de enfermería, con el fin de que opten por acciones oportunas en sus acciones y decisiones diarias de vida.
- Dar a conocer más a fondo sobre el Síndrome Metabólico al personal que labora en la institución, para que implementen talleres, actividades y eventos motivando a la actividad física y alimentación saludable: maratón, bailes, concurso de gastronomía saludable entre otros, para prevenir complicaciones y brindar un modelo a seguir en los estilos de vida a los usuarios que acuden a establecimiento de salud. A la vez que el profesional aplique la educación tanto como para sus compañeros y usuarios.
- Dar lugar a futuras investigaciones que no solo involucre al profesional de enfermería sino también que involucre a todo el personal de la institución, sobre la prevalencia y posterior a ello sobre factores de riesgo asociados al síndrome metabólico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arbañil H. Síndrome Metabólico Definición y Prevalencia Perú, Rev Per Ginec Obst [Internet], 2011 [citado el 27 de mayo del 2017]; 11(57): 233-236. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/rgo/v57n4/a04v57n4.pdf>
2. Organización de las Naciones Unidas: Progresos en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible[Internet] 2017 [citado el 27 de mayo del 2017] Disponible en:
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/health/>
3. Organización Mundial de la Salud: Estrategia Mundial sobre Régimen alimentario, actividad física salud[Internet] 2004 [citado el 28 de mayo del 2017] Disponible en:
http://www.who.int/dietphysicalactivity/strategy/eb11344/strategy_spanish_web.pdf?ua=1
4. Organización Panamericana de la Salud & Organización Mundial de la Salud: Acerca de la Diabetes [Internet] 2016 [citado el 12 de junio del 2017] Disponible en:
https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=6717&Itemid=0&lang=es
5. Asociación Americana del Corazón: ¿Qué es el síndrome metabólico?[Internet] 2016 [Publicado en noviembre del 2016, citado el 25 de julio del 2017] Disponible en:
https://www.heart.org/-/media/data-import/downloadables/abh-what-is-metabolic-syndrome-spanish-ucm_486012.pdf
6. Quiroz M.: Prevalencia de Síndrome Metabólico en trabajadores de la Salud del Hospital Regional Xalapa [Tesis especialista] Veracruz, Universidad Veracruzana, 2014 [citado el 25 de julio del 2017]
7. Campos M.: Obesidad y riesgo de síndrome metabólico en estudiantes de posgrado de Veracruz, México. Rev. Esp. Nut. Hum. Diet. [Internet] 2015 [citado el 25 de julio del 2017]; 19(4): 197-203. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452015000400003&lang=es

8. Villegas A, Botero J, Arango I, Arias S, Toro M.: Prevalencia del Síndrome metabólico en el Retiro, Colombia. Rev. Med. Univ. Antioquia. [Internet] 2003 [citado el 30 de julio del 2017]; 16(4): 291- 297. Disponible en:
<http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/iatreia/article/view/4010>
9. Marcucci A.: Síndrome Metabólica en funcionarios de la Universidad pública: Factores asociados y concordancia entre criterios de diagnóstico. [Internet] Bello Horizonte. Universidad Federal de Minas Gerais, 2013 [Publicado el 08 de marzo del 2013,citado el 3 de agosto del 2017] Disponible en:
<http://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/es/lil-692109>
10. Facultad de Medicina de la Carrera de Nutrición: Evaluación Nutricional [Internet] 2015 [citado el 15 de agosto del 2017] Disponible en:
<http://www.fmed.uba.ar/depto/nutrievaluacion/2015/evaluacion.pdf>
11. Savino P: Obesidad y enfermedades no transmisibles relacionadas con la nutrición. Rev Colomb Cir. [Internet] 2011 [citado el 15 de agosto del 2017]; 26(1): 180- 195. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v26n3/v26n3a5.pdf>
12. Pajuelo J, Sánchez J.: El síndrome metabólico en adultos, en el Perú. An Fac Med Lima [Internet] 2007 [citado el 15 de agosto del 2017]; 68(1): 38-46. Disponible en:
<http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/1237>
13. EsSalud: EsSalud detectó a más de 29 mil trabajadores con síndrome metabólico [Internet] Perú, 2017 [Actualizado el 2 de mayo del 2017, citado el 16 de agosto del 2017] Disponible en:
<http://www.essalud.gob.pe/essalud-detecto-a-mas-29-mil-trabajadores-con-sindrome-metabolico/>

14. Soto V, Vergara E, Neciosup E.: Prevalencia y Factores de riesgo de síndrome metabólico en población adulta del departamento de Lambayeque, Perú. [Internet] 2005 [citado el 25 de mayo del 2017] Disponible en:
http://www.bvs.ins.gob.pe/insprint/cindoc/informes_tecnicos/77.pdf
15. Soto M, Carbajal I.: Prevalencia del síndrome metabólico en trabajadores del centro materno infantil Miguel Grau- Chaclacayo-Perú. An. fac. med. [Internet] 2015 [citado el 25 de mayo del 2017]; 76(1): 155.160. Disponible en:
<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/lil-757974>
16. Asociación Latinoamericana de Diabetes: Control y Tratamiento de la diabetes Mellitus tipo 2 con medicina basada en evidencia. Asoc. Latin. Diab.[Internet] 2013 [citado el 12 de abril del 2017]; 1(1): 1-142. Disponible en:
http://www.revistaalad.com/pdfs/Guias_ALAD_11_Nov_2013.pdf
17. Baeza G, Guzmán C, Estrella R, Jiménez A.: Factores de riesgo de síndrome metabólico de pacientes que acuden por primera vez un centro de atención de primer nivel en centro, Tabasco. Rev.Multi.Heart.Research.[Internet] 2016 [citado el 15 de julio del 2017]; 1(1): 9-13. Disponible en:
<http://revistas.ujat.mx/index.php/MHR/article/view/1253/1315>
18. Chávez A, Mamani P, Phillco P.: Prevalencia de Síndrome metabólico y factores asociados en personal de salud dependiente del Gobierno municipal de la ciudad del alto. Rev. Med. La Paz [Internet] 2013 [citado el 15 de agosto del 2017]; 22(1): 27-35. Disponible en:
http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v22n1/v22n1_a05.pdf
19. Quiroz M. Prevalencia de Síndrome metabólico en trabajadores de la salud del hospital regional Xalapa [Tesis Especialidad]. Veracruz, Universidad Veracruzana, 2014 [citado el 25 de julio del 2017] Disponible en:
<https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/Tesis-Maria.pdf>

20. Mathies A, Salinas A, Hernández R, Gallardo J.: Síndrome metabólico en trabajadores de un hospital de segundo nivel. Rev Med. Inst. Mex. [Internet] 2013 [citado el 23 de julio del 2017]: 52(5): 580-587. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2014/im145u.pdf>
21. Escasany M, Tumminello M, Gonzales G.: Síndrome metabólico en personal de enfermería. Rev. Nut. Hum. Diet. [Internet] 2012 [citado el 15 de agosto del 2017]; 16(-): 89-93. Disponible en:
<https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://renhyd.org/index.php/renhyd/article/viewFile/72/44>
22. Soto M, Bernui I, Carbajal I.: Prevalencia de síndrome metabólico en trabajadores del centro materno infantil Miguel Grau-Chaclacayo, Perú.[tesis] 2015 [citado el 25 de julio del 2017]
23. Damaso B, Loza C, Menacho L.: Prevalencia del síndrome metabólico en trabajadores activos en la Red Asistencial de EsSalud en Huánuco. Rev. Med. Hered. [Internet]. 2011 [citado el 15 de agosto del 2017]; 22(2): 54-62. Disponible en:
<http://www.upch.edu.pe/vrinve/dugic/revistas/index.php/RMH/article/view/1103/1094>
24. Wachter N. Epidemiología del Síndrome metabólico. Acad. Nac. Med.Mex.[Internet] 2009 [citado 25 de mayo de 2017]-, 145(5): 384-145 Disponible en:
https://www.anmm.org.mx/GMM/2009/n5/24_vol_145_n5.pdf
25. Iñiguez C.: Prevalencia del Síndrome metabólico y su asociación con otros factores de riesgo en el personal del hospital regional universitario de Colima [Tesis médico] Colima, Universidad de Colima, 2005 [citado el 30 mayo del 2017]
26. Sirit Y, Acero C, Bellorin M, Portillo R.: Síndrome metabólico y otros factores de riesgo Cardiovascular en trabajadores de una Planta de Policloruro de vinilo. Rev. Salud Pub. [Internet] 2008 [citado el 26 de mayo del 2017]; 10(2):239-249. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v10n2/v10n2a04.pdf>

27. Carvajal C. Síndrome metabólico: definiciones, epidemiología, etiología, componentes y tratamiento. Med. Leg. Costa Rica [Internet] 2017 [citado el 26 de mayo del 2017]; 34(1):1-19. Disponible en:
<http://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v34n1/1409-0015-mlcr-34-01-00175.pdf>
28. Quiroz M. Prevalencia de Síndrome metabólico en trabajadores de la salud del hospital regional Xalapa [Tesis Especialidad]. Veracruz, Universidad Veracruzana, 2014 [citado el 25 de julio del 2017]
29. Lizarzaburu J. Síndrome Metabólico: Concepto y aplicación práctica. An Fac med. [Internet] 2013 [citado el 20 de setiembre del 2017]; 74(4): 315-320. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v74n4/a09v74n4.pdf>
30. Arbañil H. Síndrome metabólico: definición y prevalencia. Rev. Per. Ginecol. Obstet. [Internet] 2011 [citado el 15 de julio del 2017]; 57(1): 233-236. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322011000400004
31. Lopez P, Sanchez R, Diaz M, Cobos L, Bryce A, Parra J. Consenso Latinoamericano de hipertensión en pacientes con diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. Rev. Med. [Internet] 2013 [citado 15 de julio del 2017]; 21(1): 113-135. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/med/v21n1/v21n1a12.pdf>
32. Organización Mundial de la Salud (OMS). Obesidad y Sobrepeso. [internet] 2018 [Actualizado el 16 de febrero del 2018, citado el 15 de junio del 2018] Disponible en:
<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
33. Fundación Española del Corazón (FEC), España. [Internet] 2013 [actualizado en agosto del 2013, citado el 23 de julio del 2017] Disponible en:

<http://www.fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/obesidad-abdominal.html>

34. De Pablos P, Martínez F. Significado clínico de la Obesidad Abdominal. Rev. End. Nut. [Internet] 2009 [actualizada 6 de enero del 2009, citado el 09 de julio del 2017]; 54(5): 265-271. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575092207714468>
35. Ministerio de salud (MINSA). Consulta de enfermedades crónicas son las más frecuentes en el Servicio Médico del MINSA [Internet] 2018 [actualizado el 9 de mayo del 2018, citado el 10 de julio del 2018] Disponible en:
<http://www.minsa.gob.pe/?op=51¬a=27277>
36. Federación Latinoamericana de Sociedades de Obesidad (FLASO). II Consenso Latinoamericano de Obesidad. [Internet] Latinoamérica: Valenzuela A. 2017 [actualizada en abril 2017, citado el 03 de octubre del 2017] Disponible en:
<http://www.administracion.usmp.edu.pe/institutoconsumo/wp-content/uploads/LIBRO-II-CONSENSO-LATINOAMERICANO-DE-OBESIDAD-2017.pdf>
37. MINSA. Resolución Ministerial. N^o 283 [Internet] 2015 [actualizado el 7 de mayo del 2015, citado el 03 de mayo del 2018] Disponible en:
ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2015/R_M_283-2015-MINSA_1.pdf
38. Organización Mundial de la Salud, Hipertensión. [Internet] 2013 [actualizado en marzo del 2013, citado el 20 de agosto del 2017] Disponible en:
<http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2013/es/>
39. Ministerio de Salud. Hipertensión. [Internet] 2016 [actualizado el 2016, citado el 13 de enero del 2018] Disponible en:
<https://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2017/hipertension/index.asp?op=3>

40. Agusti R. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. Acta. Med. Per. [Internet] 2006 [citado el 13 de agosto del 2017]; 23 (2):69-75. Disponible en:
<http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v23n2/v23n2a05.pdf>
41. Ministerio de Salud (MINSA). Guía técnica para la prevención y control de la enfermedad hipertensiva en el primer nivel de atención. [Internet] 2011 [citado el 30 de enero del 2018] Disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2826.pdf>
42. Asociación Americana de Diabetes. Hiperglucemia [Internet] 2013 [actualizada el 20 de marzo del 2015, citado el 13 de agosto del 2017] Disponible en:
<http://www.diabetes.org/es/vivir-con-diabetes/tratamiento-y-cuidado/el-control-de-la-glucosa-en-la-sangre/hiperglucemia.html>
43. Pineda C. Síndrome Metabólico- Red. Rev Cient. Amer. Carib. [Internet] 2008 [citado el 26 de julio del 2017]; 39(1): 96-106 Disponible en:
<http://www.redalyc.org/html/283/28339113/>
44. Soca P. Dislipidemia. Rev. Cub. Inf. Cienc. Salud. [Internet] 2009 [citado el 15 de agosto del 2017] 20(6): 265-273. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v20n6/aci121209.pdf>
45. Luengo E, Ordoñez B, Bergua C, Laclaustra M. Obesidad, dislipidemia y SM. Rev Esp Cardiol Supl. [Internet] 2005 [citado el 09 de octubre del 2017]; 5(5): 21-29. Disponible en:
<http://www.revespcardiol.org/es/obesidad-dislipemia-sindrome-metabolico/articulo/13083445/>
46. Brandao A, Magallanes M, Pozzan R, Brandao A. Síndrome Metabólico en jóvenes: Diagnóstico y tratamiento. Rev Esp Cardiol [Internet] 2005 [citado el 14 de mayo del 2018]; 58(2): 3-13. Disponible en:
<http://www.revespcardiol.org/es/sindrome-metabolico-jovenes-diagnostico-tratamiento/articulo/13081666/>

47. Troyo P. Obesidad y Dislipidemias. España. Gac Méd Méx [Internet] 2004 [citado el 14 de mayo del 2018]; 140(2): 49-58. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2004/gms042g.pdf>
48. Luengo E, Ordoñez B, Bergua C, Laclaustra M. Obesidad, Dislipidemia y Síndrome Metabólico. España. Rev Esp Cardio Supl. [Internet] 2005 [citado el 14 de mayo del 2018]; 5(5): 9-21. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/content/articulo/13083445/>
49. Paredes R, Orraca O, Marimón E, Casanova M, Véliz D. Influencia del tabaquismo y el alcoholismo en el estado de salud de la población pinareña. Rev Cienc Méd [Internet] 2015 [citado el 25 de enero del 2018]; 19(1): 46-56. Disponible en: https://www.google.com.pe/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://s.cielo.sld.cu/pdf/rpr/v19n1/rpr08115.pdf&ved=2ahUKEwjDktKT6KfdAhXSswFkKHYMGB0UQFjAlegQIBRAB&usg=AOvVaw3TjTKfoT3WtJmXb97_qwfV
50. Aguirre M, Rojas J, Lima M. Actividad Física y Síndrome Metabólico. Soc. Esp. Diab. [Internet] 2012 [citado el 25 de enero del 2018]; 28(6): 123-130. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-avances-diabetologia-326-pdf-S1134323012001433>
51. Organización Mundial de la Salud. Estrategia Mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. [Internet] 2004 [citado el 12 de junio del 2018]. Disponible en: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
52. Organización Mundial de la Salud. Actividad Física en el Adulto. [Internet] 2004 [citado el 12 de junio del 2018]. Disponible en: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/es/
53. Organización Mundial de la Salud Organización Panamericana de la Salud. Plan de acción para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles en las Américas 2013- 2019 [Internet] 2014 [citado el 25 de enero del 2018] Disponible en:

<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/NCD-SP-low.pdf>

54. Ministerio de Salud. Prevención y Control de Daños No Transmisibles [Internet] 2004 [citado el 30 de octubre del 2017].

Disponible en:

<http://www.minsa.gob.pe/?op=2&box=2>

55. Ministerio de Salud. Estrategias Sanitarias. [Internet] 2004 [citado el 15 de marzo del 2018]. Disponible en:

<https://diresancash.gob.pe/desi/index.php/daisycs/estrategias-sanitarias>

BIBLIOGRAFÍA

- Cordero A., Moreno J., Alegría E., Hipertensión Arterial y Síndrome Metabólico, Revista Española de Cardiología, 2005, Volumen5.
- Díaz A., Sobre peso y síndrome metabólico en adultos de altura, Revista Peruana de cardiología, 2007, Volumen 2.
- Smeltzer S, Bare B, Hinkle J, Cheever K. Brunner y Suddarth. Enfermería medicoquirúrgica, 2012. Edición 12, Volumen 3.
- Martínez B, Céspedes N. Metodología de la Investigación, Perú. 2008, 1ª edición Libro amigo. Volumen 1.
- Raile M. Modelos y teorías en enfermería, España, Elsevier. 2014, 8ª edición: volumen 1
- Balders I. Diabetes, obesidad y síndrome metabólico, Un abordaje Multidisciplinario. 2015, 1ª edición. editorial El Manual Moderno: volumen 2.
- Crepal G, Tiengo A, Avogaro A. El síndrome metabólico: la hoja de eruta de la inflamación a las enfermedades cardiovasculares. España, 2007. 1ª edición. Editorial Elsevier. Volumen 1.

ANEXOS

ANEXO 1

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICIÓN
PREVALENCIA DEL SÍNDROME METABÓLICO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL RENE TOCHE GROppo CHINCHA, JUNIO 2017	Es el número total de profesionales de enfermería que presentan el SM en un momento o durante un periodo, dividido por la población en ese punto en el tiempo o en la mitad del periodo.	La prevalencia es el indicador epidemiológico que refiere al total de casos confirmados de personas que presentan de 3 a más criterios de riesgo entre la obesidad abdominal, hipertensión arterial, hiperglucemia, hipertrigliceridemia y colesterol HDL bajo. Durante un periodo de tiempo. ²⁴	Obesidad Abdominal	<ul style="list-style-type: none"> • Normal • Obesidad 	>87cm mujeres >102 hombres
			Hipertensión Arterial	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo • Normal • Elevado 	>129 mmHg sistólica >84 mmHg diastólica
			Hiperglucemia	<ul style="list-style-type: none"> • Normal • Elevado 	>109 mmHg/dl
			Hipertrigliceridemia	<ul style="list-style-type: none"> • Normal • Elevado 	>149 mg%
			Colesterol HDL bajo	<ul style="list-style-type: none"> • Normal • Elevado 	< 40mg hombres < 50mg mujeres

ANEXO 2

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

CUESTIONARIO SÍNDROME METABÓLICO

Mis cordiales saludos mi estimado Licenciada (o) de enfermería, mi nombre es Miguel Angel Mendoza Herrera, egresado de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Privada San Juan Bautista, estoy realizando un estudio con el objetivo de **determinar la prevalencia del Síndrome Metabólico en el profesional de enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha, junio - 2017**, para lo cual solicito su participación voluntaria para completar y responder el cuestionario, teniendo en cuenta que el presente instrumento es confidencial y los datos serán mantenidos en anonimato.

Instrucciones: Llenar los espacios en blanco y marcar con un (X) la alternativa que corresponda según su criterio.

1. Datos Generales

1.1. Sexo: Masculino () Femenino ()

1.2. Edad: _____ años

2. Hábitos Tóxicos

2.1. Sedentarismo: NO () SI ()

2.2. Consumo de alcohol: NO () SI ()

2.3. Tabaquismo: NO () SI ()

2.4. Alimentación rica en grasas: NO () SI ()

3. Antecedentes Familiares

- 3.1. Diabetes Mellitus Tipo II: NO () SI ()
3.2. Diabetes Gestacional: NO () SI ()
3.3. Obesidad: NO () SI ()
3.4. Hipotiroidismo: NO () SI ()
3.5. Ovario Poliquístico: NO () SI ()
3.6. HTA: NO () SI ()
3.7. Dislipidemia: NO () SI ()
3.8. Cardiopatías: NO () SI ()

4. Antecedentes Personales

- 4.1. Dislipidemia: NO () SI ()
4.2. Diabetes Gestacional: NO () SI ()
4.3. Hipertensión Arterial: NO () SI ()
4.4. Gestosis: NO () SI ()
4.5. Hipotiroidismo: NO () SI ()

5. Exámen Físico

- 5.1. Presión Arterial: _____/_____mm Hg. Normal () Elevado ()
5.2. Circunferencia Abdominal: _____cm. Normal () Elevado ()
5.3. Peso: _____ Kg.
5.4. Talla: _____ cm.

6. Análisis de Laboratorio

- 6.1. Trigliceridemia: _____mg % Normal () Anormal ()
6.2. Colesterol HDL bajo: _____mg % Normal () Anormal ()
6.3. Glucemia en ayunas: _____mg/dl Normal () Anormal ()

ANEXO 3

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO CONSULTA DE EXPERTOS

Criterios	JUECES DE EXPERTOS							Valor de p
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	
1	1	1	1	1	1	1	0	0.031
2	1	1	1	1	1	1	1	0.004
3	1	1	1	1	1	1	1	0.004
4	1	0	1	1	1	1	1	0.031
5	1	1	1	1	0	1	1	0.031
6	1	1	1	0	1	1	0	0.109
7	1	1	1	1	1	1	1	0.004
8	1	1	1	1	1	1	1	0.004
9	1	1	1	1	1	1	1	0.004
10	1	1	1	0	1	1	1	0.031
								0.253

PRUEBA BINOMIAL

Se ha considerado como valor de las respuestas de los expertos de la siguiente manera:

1= Si la respuesta es positiva

0= Si la respuesta es negativa

P= Valor binomial

Si $p < 0.05$, la concordancia es significativa

$$P = \frac{\sum pi}{N^{\circ} \text{ Criterios}} = \frac{0,253}{10} = 0,0253$$

Los resultados del valor de $p = 0,031$ resultado menor a $0,05$ el grado de concordancia es válido según prueba Binomial

ANEXO 4

CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO

	Datos generales		hábitos tóxicos			Antecedentes Familiares								Antecedentes Personales				Exámen físico		Análisis de laboratorio					
Sujeto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	total
1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	36
2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	36
3	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	34
4	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	28
5	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	33
6	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	35
7	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	33
8	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
9	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	39
10	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	31
total	18	18	16	12	13	18	15	11	15	12	14	14	15	1	14	11	13	11	12	14	17	13	12	13	322
	0,2	0,2	0,3	0	0,2	0	0,3	0,1	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,23	0,18	0,23	13,73

suma
V.T 4,98

Resultado: 0,665, confiabilidad Alta

Formula de alfa de Crombach

α= Alfa de Crombach
 K= Número de Items
 Vi= Varianza de cada Items
 Vt= Varianza del total

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

Interpretación del coeficiente de confiabilidad

RANGOS	MAGNITUD
0,81 a 1,00	Muy Alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja

ANEXO 5

INFORME DE LA PRUEBA PILOTO

La prueba piloto se realizó a los profesionales de enfermería que laboran en distintos centros de atención de salud en Chincha, mediante la técnica de la encuesta, aplicando el instrumento que fue el cuestionario de Sosa.

Para la aplicación del instrumento se les brindó el consentimiento informado a los profesionales de enfermería que cumplían los criterios de inclusión y exclusión. También se tuvo en cuenta la participación voluntaria, respetando los principios éticos de la investigación, garantizando el anonimato y la confidencialidad de la información. EL tiempo que tuvieron para llenar y responder el cuestionario fue de 15 a 20 minutos, durante el llenado se respondieron algunas dudas de los participantes.

Luego se vaciaron los datos a la una tabla matriz Excel, logrando una confiabilidad alta según fórmula de Cronbach de 0,665, Con lo que se concluye que el instrumento es confiable.

ANEXO 6

ESCALA DE VALORACIÓN DE INSTRUMENTO

Datos Generales		Puntaje	
SEXO	Masculino	1	
	Femenino	2	
EDAD	< 40 años	1	
	>40 años	2	
		NO	SI
HÁBITOS TÓXICOS	Sedentarismo	1	2
	Consumo de alcohol	1	2
	Tabaquismo	1	2
	Alimentación rica en grasas	1	2
		NO	SI
ANTECEDENTES FAMILIARES	Diabetes Mellitus tipo II	1	2
	Diabetes Gestacional	1	2
	Obesidad	1	2
	Hipotiroidismo	1	2
	Ovario Poliúístico	1	2
	Hipertensión Arterial	1	2
	Dislipidemia	1	2
		NO	SI
ANTECEDENTES PERSONALES	Dislipidemia	1	2
	Diabetes Gestacional	1	2
	Hipertensión Arterial	1	2
	Gestosis	1	2
	Hipotiroidismo	1	2

		NORMAL	ALTERADO
EXÁMEN FÍSICO	Presión Arterial	1	2
	Circunferencia Abdominal	1	2
ANÁLISIS DE LABORATORIO	Triglicéridos	1	2
	Colesterol HDL	1	2
	Glucemia	1	2
SÍNDROME METABÓLICO		PUNTAJE	
Sin síndrome metabólico		5-7	
Con síndrome metabólico		8-10	

ANEXO 7

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Prevalencia del Síndrome Metabólico en el profesional de enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha, junio 2017

El Síndrome Metabólico es un conjunto de 3 a más alteraciones que padece una persona por optar malos hábitos de vida, que tienen antecedentes familiares y/o personales. Se ha convertido en un gran problema de salud pública que afecta más del 20% de personas en el mundo de las diferentes etapas de vida. Este problema cada vez va en aumento por lo que la OMS está optando estrategias a nivel nacional, así mismo el MINSA realiza diferentes estrategias y actividades para reducir los factores de riesgo, con el fin de prevenir complicaciones como patologías metabólicas y cardiovasculares que conllevan a la muerte.

El profesional de enfermería se encuentra en una constante interacción con la persona, familia y comunidad, con horarios y responsabilidades muchas veces dificultosos que afectan sus hábitos de vida normal que debería llevar un personal de salud. El profesional de enfermería opta por la alimentación rápida por falta de tiempo y sobrecarga laboral. A la vez opta por hábitos poco saludables que predisponen a distintos problemas de salud.

El objetivo general del estudio es determinar la prevalencia del Síndrome Metabólico del profesional de enfermería del hospital Rene Toche Groppo Chincha, junio - 2017

La obtención de datos para el estudio, se dará por medio de la técnica de la entrevista y documentación de datos, mediante la aplicación de

un formulario. El lugar de aplicación será garantizado teniendo en cuenta su privacidad y confidencialidad.

Los datos recolectados como la identificación será tratada de forma confidencial. Cuyos resultados serán usados netamente con fines científicos, donde la privacidad de su persona no se verá afectada por qué será de forma anónima, usted está en el derecho de su participación libre y voluntaria.

En caso de presentar alguna duda en relación al estudio o sobre sus derechos, usted podrá constatarlo en la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Privada San Juan Bautista.

Yo,..... Fui informado(a) de los objetivos de la investigación antes mencionada de forma clara y detallada.

Recibí información y aclaración de mis dudas. Sé que en cualquier momento podré solicitar nuevas informaciones y modificar mi decisión, si lo deseo. El investigador responsable:

....., me aseguró que los datos de identificación personal de este estudio serán confidenciales y mi persona se mantendrá en el anonimato. Tendré la libertad de retirar mi consentimiento durante cualquier etapa del estudio. Declaro además que puedo solicitar una copia del presente término de consentimiento.

Este formato fue leído para:..... En
Chincha/...../..... Por:
mientras yo estaba presente.

—

<u>Participante</u>	<u>Investigadora</u>	<u>Asesora</u>
---------------------	----------------------	----------------