

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**TRASTORNOS Y ANOMALÍAS RELACIONADOS CON EL SÍNDROME
CLIMATÉRICO DE LAS PACIENTES QUE ACUDIERON A LA
UNIDAD DE CLIMATERIO DEL HOSPITAL NACIONAL
ARZOBISPO LOAYZA, PERÍODO 2018 - 2019**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

NAVARRO VASQUEZ JANET FIORELLA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

LIMA – PERÚ

2020

ASESOR

DR. VALLENAS PEDEMONTTE, FRANCISCO

AGRADECIMIENTO

Al Doctor Francisco Vallenas Pedemonte por el asesoramiento en la fase preliminar de la tesis. Quien con su experiencia y conocimientos me brindó orientación durante este proceso.

Al Doctor Luis Arteaga Ramírez, médico ginecólogo especialista en Climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, quien incentivó la realización de la presente investigación.

DEDICATORIA

A Dios por su infinita bondad, eterna misericordia y por darnos la oportunidad de vivir y ser felices.

A mis padres Hugo, Rosa y Clorinda por todas sus enseñanzas, fuerza, educación y amor impartidos durante mi formación profesional, porque siempre creyeron en mí, y lucharon conmigo cada batalla para llegar a mis metas.

A mi novio Cristian y nuestra futura familia, por su amor y apoyo incondicional.

A mis tíos(as), primos(as) y familia en general. Porque ustedes me enseñaron que cada parte de mi lleva mucho de ustedes, porque gracias a ustedes soy lo que soy ahora. Sin duda alguna la familia es lo más importante en la vida de una persona, ya que ni lo máspreciado de este mundo podrá superar su valor.

RESUMEN

TRASTORNOS Y ANOMALÍAS RELACIONADOS CON EL SÍNDROME CLIMATÉRICO DE LAS PACIENTES QUE ACUDIERON A LA UNIDAD DE CLIMATERIO DEL HNAL, PERÍODO 2018 - 2019

Objetivo: Evaluar los trastornos y las anomalías relacionados con el Síndrome Climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

Métodos: Investigación observacional, cualitativo, analítico (casos y controles), retrospectivo y de corte transversal. Se realizó en el consultorio de la Unidad de Climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

La población estuvo conformada por 2560 pacientes que acudieron a consulta ginecológica en el año 2018 - 2019 y la muestra estuvo conformada por 240 casos y 240 controles, obtenida mediante el cálculo de la fórmula para casos y controles. Se utilizó como instrumento la ficha de recolección de datos validada por juicio de expertos. Se empleó como programa estadístico SPSS 25.

Resultados: De acuerdo a los resultados de esta investigación, las pacientes con hipertensión arterial fueron un 38.3% y 28.3%, 61% y 57% perímetro abdominal >85 cm (riesgo alto de enfermedades cardiovasculares), mientras que un 23% y 13% presentaron hipercolesterolemia, 61% y 52%, hipertrigliceridemia, 47% y 42% sobrepeso, 21% y 17% obesidad, tanto para los casos como controles, respectivamente. En el análisis estadístico, la hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia fueron significativos, con un p. valor de 0.009 y 0.027, respectivamente. En cuanto al OR, evidencia que las pacientes con síndrome climatérico tienen un riesgo de 1.688 veces mayor de padecer de hipercolesterolemia, mientras que 1.194 corresponde al riesgo para la instauración de hipertrigliceridemia.

Conclusiones: Se concluye que los trastornos cardiovasculares presentados por las pacientes que acudieron a consulta ginecológica en la Unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante el período 2018 – 2019, fueron hipertensión arterial grado 1 y grado 2 en

menor porcentaje, abarcando una tercera parte de la población de estudio. Más de la mitad de pacientes de ambos grupos de estudio, presentó una medición superior 85 cm, lo cual traduce un riesgo de enfermedades cardiovasculares tanto para los casos como controles. En cuanto a los trastornos metabólicos, la hipercolesterolemia se presentó en casi la tercera parte del grupo de casos, cuyo Odds Ratio, implica que las pacientes con síndrome climatérico tienen 1.688 veces mayor riesgo de presentar dicho trastorno, mientras que, más de la mitad de la población de estudio presentaron hipertrigliceridemia, el valor de Odds Ratio, representa que las pacientes del grupo de casos tiene un 1.194 más riesgo de presentar mencionado trastorno metabólico. Finalmente, en cuanto a las anomalías antropométricas, casi la mitad de pacientes del grupo de casos presentaron sobrepeso tanto para los casos como controles, mientras que una minoría presentó obesidad grado 2 y obesidad grado 3 en ambos grupos de estudio.

Palabras clave: Trastornos, anomalías, síndrome climatérico.

ABSTRACT

DISORDERS AND ANOMALIES RELATED TO THE CLIMATE SYNDROME OF PATIENTS WHO WENT TO THE HNAL CLIMATE UNIT, PERIOD 2018 - 2019

Objective: Evaluate the disorders and anomalies related to the Climate Syndrome of the patients who attended the climaterial unit of the Archbishop Loayza National Hospital, period 2018 - 2019

Methods: Observational, qualitative, analytical (cases and controls), retrospective and cross-sectional research. It was carried out in the Climaterial Unit of the Archbishop Loayza National Hospital. The population was made up of 1500 patients who attended a gynecological consultation in 2018 – 2019 and the sample consisted of 240 cases and 240 controls, obtained by calculating the formula for cases and controls. The data collection sheet validated by expert judgment is known as an instrument. It was used as a statistical program SPSS 25.

Results: According to the results of this research, patients with arterial hypertension were 38.3% and 28.3%, 61% and 57% abdominal perimeter > 85 cm (high risk of cardiovascular diseases), while 23% and 13% hypercholesterolemia, 61% and 52%, hypertriglyceridemia, 47% and 42% overweight, 21% and 17% obesity, both for cases and controls, respectively. In the statistical analysis, hypercholesterolemia and hypertriglyceridemia were specific, with a p value of 0.009 and 0.027, respectively. Regarding the OR, it shows that patients with climatological syndrome have a risk of 1.688 times of suffering from hypercholesterolemia, while 1.194 correspond to the risk for the establishment of hypertriglyceridemia.

Conclusions: It is concluded that the cardiovascular disorders determined by the patients who attended a gynecological consultation in the climacteric Unit of the National Archbishop Loayza Hospital, during the period 2018 – 2019, were grade 1 and grade 2 arterial hypertension in a smaller percentage, covering a third of the study population. More the half of the patients in both study groups show a measurement greater than 85

cm, which translates a risk of cardiovascular diseases for both cases and controls. Regarding metabolic disorders, hypercholesterolemia occurred in almost a third of the case group, whose Odds index, implies that patients with climatological syndrome have 1,688 times greater risk of presenting said disorder, while more than half of The study population that presents hypertriglyceridemia, the value of Odds Ratio, represents that the patients in the case group have a 1,194 more risk of presenting said metabolic disorder. Finally, regarding anthropometric abnormalities, almost half of the patients in the case group were overweight for both cases and controls, while a minority presented grade 2 obesity and grade 3 obesity in both study groups.

Key Words: disorders, abnormalities, climacteric syndrome

INTRODUCCIÓN

En la presente tesis se desarrolló el tema de investigación, partiendo por el capítulo uno, en donde se planteó la problemática de la misma, definida como trastornos y anomalías relacionados con el síndrome climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el período 2018 - 2019. Teniendo en consideración que existe una gran población femenina de nuestro país quienes se encuentran atravesando esta etapa de su vida y siendo el síndrome climatérico subdiagnosticado en nuestro medio, el cual desencadena trastornos hipertensivos, dislipidemias, alteraciones en el peso, entre otros. Luego, se delimitaron los objetivos de la presente investigación y se procedió a su ejecución.

Así mismo, se definieron los conceptos operacionales a través de la base teórica dada por investigaciones nacionales e internacionales similares al tema de estudio, dando paso a la delimitación de la hipótesis y determinando la metodología de la investigación.

Luego de ello se procedió a recolectar los datos mediante la aplicación de la ficha de recolección de datos validada por juicio de expertos.

Finalmente, en el último capítulo, se discutieron e interpretaron los resultados obtenidos mediante el análisis realizado por el programa estadístico SPSS 25 y de esta forma se establecieron las conclusiones y recomendaciones del presente estudio.

ÍNDICE

CARÁTULA	I
ASESOR	II
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VII
INTRODUCCIÓN	IX
ÍNDICE	X
LISTA DE TABLAS	XII
LISTA DE ANEXOS	XIII

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2.1 GENERAL	2
1.2.2 ESPECÍFICOS	2
1.3 JUSTIFICACIÓN	3
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	3
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.6 OBJETIVOS	4
1.6.1 GENERAL	4
1.6.2 ESPECÍFICOS	4
1.7 PROPÓSITO	4

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS	6
2.2 BASE TEÓRICA	13
2.3 MARCO CONCEPTUAL	23

2.4 HIPÓTESIS	25
2.4.1 GENERAL	25
2.4.2 ESPECÍFICAS	25
2.5 VARIABLES	26
2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS	27
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1 DISEÑO METODOLÓGICO	28
3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	28
3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN	29
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	29
3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	31
3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	31
3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	32
3.6 ASPECTOS ÉTICOS	32
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
4.1 RESULTADOS	33
4.2 DISCUSIÓN	39
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 CONCLUSIONES	45
5.2 RECOMENDACIONES	46
BIBLIOGRAFÍA	47
ANEXOS	

LISTA DE TABLAS

	Pág.
TABLA N° 1. TRASTORNOS Y ANOMALÍAS DE LAS PACIENTES QUE ACUDIERON A CONSULTA GINECOLÓGICA EN LA UNIDAD DE CLIMATERIO DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, PERÍODO 2018 - 2019	33
TABLA N° 2. PRESIÓN ARTERIAL DE LAS PACIENTES QUE ACUDIERON A CONSULTA GINECOLÓGICA EN LA UNIDAD DE CLIMATERIO DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, PERÍODO 2018 - 2019	34
TABLA N° 3. PERÍMETRO ABDOMINAL DE LAS PACIENTES QUE ACUDIERON A CONSULTA GINECOLÓGICA EN LA UNIDAD DE CLIMATERIO DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, PERÍODO 2018 - 2019	35
TABLA N° 4. NIVEL DE COLESTEROL TOTAL DE LAS PACIENTES QUE ACUDIERON A CONSULTA GINECOLÓGICA EN LA UNIDAD DE CLIMATERIO DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, PERÍODO 2018 - 2019	36
TABLA N° 5. NIVEL DE TRIGLICÉRIDOS DE LAS PACIENTES QUE ACUDIERON A CONSULTA GINECOLÓGICA EN LA UNIDAD DE CLIMATERIO DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, PERÍODO 2018 - 2019	37
TABLA N° 6. ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LAS PACIENTES QUE ACUDIERON A CONSULTA GINECOLÓGICA EN LA UNIDAD DE CLIMATERIO DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, PERÍODO 2018 - 2019	38

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO N° 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	51
ANEXO N° 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	53
ANEXO N° 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO – OPINIÓN DE EXPERTO	55
ANEXO N° 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA	61

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El síndrome climatérico corresponde a una entidad patológica propia de la mujer adulta cuya edad de presentación, según múltiples estudios longitudinales de cohortes, oscila entre 42 y 52 años. Frecuentemente, inicia cuatro años antes del último período menstrual, con muchos cambios fisiológicos en respuesta a un desequilibrio hormonal propio de la edad, que a su vez conlleva a cambios en todas las esferas de la vida de la mujer, afectando de esta manera su calidad de vida. Está descrito que el 80% de las mujeres con síndrome climatérico presentan manifestaciones clínicas, sin embargo, sólo del 20 al 30% de esta población acude a consulta médica.¹

El riesgo de enfermedades cardiovasculares aumenta durante la etapa del climaterio, debido a que en el hígado la disminución estrogénica favorece la disminución de la síntesis del colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad (HDL) y aumento del catabolismo del colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad (LDL). Así también, está demostrado que existe mayor resistencia a la insulina y favorece a la vasodilatación mediante la liberación de óxido nítrico y prostaciclina.¹⁴

En el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, existe una unidad de climaterio en donde se evalúan a las pacientes que acuden por consultorio externo, detectando la sintomatología tanto típica como atípica, muchas de ellas provenientes de diferentes servicios como oftalmología, reumatología, neurología, urología, etc. Con comorbilidades como hipertensión, diabetes y obesidad relacionados con el síndrome climatérico, motivo por el cual incentiva el presente estudio ya que nos permitirá analizar y evaluar de manera científica y

sistematizada a las pacientes. Así mismo, generará un precedente para el desarrollo de futuras investigaciones.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 GENERAL

¿Cuáles son los trastornos y las anomalías relacionados con el síndrome climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 - 2019?

1.2.2 ESPECÍFICOS

¿Cuál es el trastorno cardiovascular mediado por la presión arterial y el perímetro abdominal de las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 - 2019?

¿Cuál es el trastorno metabólico de acuerdo a los niveles de colesterol y triglicéridos de las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 - 2019?

¿Cuál es la anomalía antropométrica en relación al índice de masa corporal de las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 - 2019?

1.3 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación ha evaluado la relación que existe entre los trastornos cardiovasculares, metabólicos y anomalías antropométricas

con el Síndrome Climatérico en las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. En la etapa del climaterio, debido a la disminución del nivel estrogénico, la población femenina presenta elevación de las lipoproteínas de baja densidad, disminución de las lipoproteínas de alta densidad, mayor resistencia a la insulina y vasodilatación debido a los factores liberadores de óxido nítrico. Así mismo debido a la estrona que se reserva a nivel periférico, condiciona a alteraciones del peso. Por tal motivo se asocian la hipertensión arterial, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, diabetes, resistencia a la insulina, obesidad, entre otros trastornos a la etapa del climaterio, siendo mayor el riesgo de padecer mencionadas patologías en el síndrome climatérico debido a que la sintomatología se presenta con mayor intensidad y de manera atípica.

1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

DELIMITACIÓN ESPACIAL:

- Consultorio externo de la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

DELIMITACIÓN TEMPORAL:

- Período 2018 al 2019.

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

No existieron limitaciones en la presente investigación.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 GENERAL

Evaluar los trastornos y las anomalías relacionados con el Síndrome Climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

1.6.2 ESPECÍFICOS

Determinar el trastorno cardiovascular mediado por la presión arterial y el perímetro abdominal de las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

Identificar el trastorno metabólico de acuerdo a los niveles de colesterol y triglicéridos de las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

Analizar la anomalía antropométrica en relación al índice de masa corporal de las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

1.7 PROPÓSITO

Después de realizado el presente estudio, se analizaron de manera sistematizada los trastornos cardiovasculares, metabólicos y las anomalías antropométricas relacionados con el Síndrome climatérico en las pacientes que acudieron a consultorio externo en la Unidad de climaterio. Esta

investigación nos permitirá evaluar a las pacientes durante la etapa de climaterio de manera integral, previniendo las enfermedades cardiovasculares, metabólicas, entre otras, identificando tempranamente los factores de riesgo que se asocian con la manifestación de los síntomas climatéricos.⁸

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Salazar Sanchez J (Perú, 2018). **“Síndrome metabólico en mujeres pre y post menopáusicas residentes de la comunidad campesina de Villa de Junín (4200 m.s.n.m.)”** Cuyo objetivo fue; determinar la prevalencia del síndrome metabólico en las mujeres pre y posmenopáusicas residentes de la Comunidad Campesina Villa de Junín (4200 m.s.n.m.). Es un **estudio de tipo observacional, de asociación, de corte transversal**. En el cual participaron 113 mujeres de edades comprendidas entre 28 a 88 años, quienes asistieron al consultorio de ginecología de dicho hospital.

Aplicó un cuestionario, obteniendo una base de datos, la cual cumplió con criterios de inclusión y exclusión, se relacionaron entre los parámetros del síndrome metabólico y los estados pre y posmenopáusicos por medio de análisis variado. Obteniendo como resultados; del total de mujeres premenopáusicas evaluadas (32) el 56.25% presentó síndrome metabólico, mientras que el 70.4% del total de mujeres posmenopáusicas (81) presentó síndrome metabólico. En cuanto a las diferentes mediciones de factores evaluados en mujeres premenopáusicas y posmenopáusicas el 21.9% y 21% presentó glucosa elevada, el 34.4% y 21% colesterol total moderado; el 3.1% y 3.7% HDLc elevado, el 62.5% y 86.4% LDLc elevado y muy elevado, el 53.1% y 72.8% triglicéridos elevados, el 75% y 49.4% sobrepeso, obesidad tipo 1 y obesidad tipo 2; el 3.1% y 3.7% presentan circunferencia abdominal alta; finalmente, el 56.3% y 81.5% presión arterial alta, respectivamente. En cuanto al análisis estadístico, se encontró un $p= 0.013$ el cual indica que existe relación entre el síndrome metabólico y la variación de los niveles de glucosa en mujeres premenopáusicas, un $p = 0.029$ estableciendo que existe relación entre el síndrome metabólico y la variación de los niveles de glucosa en mujeres posmenopáusicas,

finalmente un $p= 0.039$ indicando que existe relación entre la presencia del síndrome metabólico (circunferencia abdominal) y el estado menopáusico a un nivel de significancia del 0.05. Por lo cual **se concluye que el síndrome metabólico está presente en la población femenina pre y posmenopáusicas, siendo mayor la prevalencia en esta última, por lo que es importante apoyar y desarrollar estrategias que conlleven a disminuir los casos de enfermedades cardiovasculares**, siendo necesario identificar a las pacientes con síndrome metabólico para dar mejor calidad de vida a las mujeres pre y posmenopáusicas residentes de la Comunidad Campesina de Villa Junín (4200 m.s.n.m.).²

Romero Galván, E (Perú, 2018). **“Modificaciones del endotelio en la vida de la mujer climatérica”**

Cuyo objetivo fue; determinar la disfunción endotelial por los métodos laboratorial e imagenológico en las pacientes climatéricas. La presente investigación **es de tipo observacional, diseño descriptivo correlacional, retrospectivo y de corte transversal.**

Los resultados mostraron que, los marcadores lipídicos e inflamatorios; tal como la PCR es ultrasensible mayor a 2 mg, homocisteína de 4.45 a 13.56 $\mu\text{mol/L}$, microalbuminuria entre 30 a 300 mg/24 hrs, siendo este último el marcador de disfunción endotelial de más fácil acceso y de bajo costo; al estar elevada expresa lesión mesangial. En cuanto a los resultados imagenológicos, la eco Doppler vascular, midiendo el complejo íntima media carotídea (CIMC) cuyo valor alterado se encuentra por encima de 0.9 mm. Otro método de estudiar las placas es a través de una eco intravascular (IVUS), siendo invasivo, de costo alto y alta especificidad. El estudio de velocidad de onda de pulso (VOP) se correlaciona con la rigidez arterial, con el CIMC y con la disfunción endotelial en pacientes hipertensivos, diabéticos y dislipidémicos. Por último el PET constituye otro método de estudio con un marcador

radioactivo ($^{18}\text{F.NaF}$) el cual permite hacer visibles las placas coronarias de riesgo, debido a la captación del radiofármaco, indicando un aumento del riesgo de ruptura. Se concluyó que, **la disfunción del endotelio es un evento frecuente en las mujeres aparentemente sanas en la etapa del climaterio. La transición hacia la posmenopausia constituye una etapa de grandes cambios vasculares. El descenso de los estrógenos en la posmenopausia tiene un impacto negativo a nivel endotelial que sumado a los factores de riesgo, constituye importantes repercusiones negativas para la salud.** ³

Ayala-Peralta Dasio F. (Perú, 2018). **“Introducción al simposio. Visión holística en manejo integral durante el climaterio”**

El presente simposio tuvo por objetivo tratar sobre temas relacionados a la sintomatología climaterica, seguimiento y las alternativas terapéuticas. **Es de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal.** Los resultados muestran que, **los síntomas vasomotores pueden mejorar con modificaciones ambientales; tales como las terapias hormonales locales o sistémicas y terapias no hormonales. Así mismo, los síntomas vasomotores durante la perimenopausia, se relacionan con una mayor carga de factores de riesgo cardiovascular, enfermedad vascular subclínica y eventos vasculares posteriores. Se concluyó que, las mujeres posmenopáusicas tienen un mayor riesgo cardiometabólico en comparación con las mujeres premenopáusicas. Así también, la disminución de estrógenos presente desde la perimenopausia tiene influencia negativa en el endotelio vascular, produciendo disfunción endotelial que junto a los factores de riesgo, tienen repercusiones en la salud femenina.** ⁴

Ayala-Peralta Dasio F y col. (Perú, 2017). **“Climaterio y menopausia: aporte de 70 años de vida institucional”** El presente estudio de investigación tuvo por objetivo realizar una revisión de todas las revistas

publicadas en el campo del climaterio y menopausia, desde 1955 hasta la fecha. **Es de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal.** De 56 referencias, 20 corresponden a artículos originales, otros 20 a ponencias presentadas en los congresos de Ginecología y Obstetricia, 14 a simposios y 2 casos clínicos. Obteniendo como resultados que los temas más frecuentemente presentados fueron los que constituyen a aspectos clínicos y fisiopatológicos del climaterio y menopausia representado por un 37%, seguido de la terapia hormonal con un 21%, cáncer ginecológico con un 13%, salud cardiovascular con 11%, osteoporosis con 9%, sexualidad con 5% y finalmente calidad de vida en el climaterio con un 4%. Se concluyó que en cuanto a los aspectos clínicos y fisiopatológicos del climaterio se incluyen factores intrínsecos, tales como; edad, cambios hormonales, nivel de estrés, comorbilidades y calidad de vida, mientras que dentro de los factores extrínsecos se encontraron; la etnia, factores económicos, ocupación, educación, factores masculinos, violencia sexual, ubicación demográfica, etc. Así también, **con relación a la salud cardiovascular en la menopausia, deben ser tratados la hipertensión arterial, dislipidemia, obesidad, diabetes mellitus y síndrome metabólico, en la etapa postmenopáusica.** Respecto a la osteoporosis, se describe como una patología del sistema músculo esquelético crónica y debe manejarse oportunamente en las pacientes post menopáusicas. **En cuanto a la calidad de vida y la administración de terapia de reemplazo hormonal constituyen medidas efectivas para la prevención de enfermedades crónicas asociadas a la post menopausia.**⁵

Danckers Peralta L. (Perú, 2017). **“Síndrome metabólico en el climaterio”** Cuyo objetivo fue; determinar las principales causas de morbilidad en el síndrome metabólico asociados al síndrome climatérico. **Es un estudio de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal.** Obteniendo como resultados que **el síndrome metabólico se incrementa día a día, para las mujeres en la menopausia; la falta**

de estrógenos desencadena una serie de cambios metabólicos negativos. La glicemia alterada, aumento de triglicéridos, elevación de la presión arterial, aumento del perímetro abdominal y disminución de colesterol HDL son criterios diagnósticos de síndrome metabólico. Concluyendo que las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de morbimortalidad en estas pacientes. La prevención de este síndrome traerá ineludiblemente mejoría en la salud de las mujeres peri menopáusicas y disminuirá los gastos del sistema sanitario. ¹¹

2.1.2 Antecedentes internacionales

Turiño Sarduy M y col. (Cuba, 2019). **“Síntomas y enfermedades asociadas al climaterio y menopausia”** La presente investigación tuvo por objetivo identificar sus principales síntomas y determinar la relación existente entre este déficit hormonal y algunas enfermedades crónicas en la mujer. Es **de tipo observacional, retrospectivo y de corte transversal**. Se realizó una revisión bibliográfica de las publicaciones acerca del climaterio y menopausia durante los años 2014 y 2018, en inglés y español. **Concluyendo que, existe una estrecha relación entre el déficit estrogénico y la aparición de enfermedades crónicas. Aumentar el conocimiento de la mujer sobre las afectaciones propias de este período y la forma de disminuir su intensidad, además de fomentar la prevención de las enfermedades asociadas, permitirá que ellas puedan disfrutar de longevidad, bienestar físico-mental y de mayor rendimiento intelectual.** ¹

Nogueira da Cruz Fonseca E y col. (Brasil, 2018). **“Síndrome metabólico y resistencia a la insulina en el climaterio”** El objetivo del presente estudio fue; evaluar la relación entre el síndrome metabólico y la resistencia a la insulina en mujeres climatéricas. Es un estudio de **tipo observacional, descriptivo y de corte transversal**. Donde evaluó a

150 mujeres con edades comprendidas entre 40 y 65 años, atendidas en una clínica ambulatoria ginecológica de un hospital terciario. Obteniendo como resultados que, **el síndrome metabólico fue más frecuente en las mujeres posmenopáusicas, así como mayor prevalencia de resistencia a la insulina, pero no se encontró relación estadística significativa.** Se concluyó que, el estado menopáusico no se asoció significativamente con el síndrome metabólico y la resistencia a la insulina, considerando este último, como un factor de riesgo independiente para el desarrollo del síndrome metabólico en las mujeres posmenopáusicas.¹²

Santen RJ y col. **(EE.UU, 2019) “Sofocos menopáusicos”** El presente estudio tuvo por objetivo determinar la intensidad de los síntomas vasomotores en las mujeres peri menopáusicas y el uso de terapia de reemplazo hormonal en los EE.UU. Es de **tipo descriptivo, retrospectivo, de corte transversal.** Cuyos resultados fueron: los síntomas vasomotores son la queja más común durante la transición a la menopausia y se presentan hasta en el 80% de mujeres, sin embargo, solo del 20 al 30% acuden a consulta médica. En las **mujeres postmenopáusicas con síntomas vasomotores moderados a severos tanto en el día como en la noche, en quienes los estrógenos están contraindicados, se sugiere terapia no hormonal, tales como; inhibidores de la recaptación de serotonina-norepinefrina, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina-norepinefrina o gabapentina.** En las mujeres cuyos síntomas son frecuentemente diurnos, se sugiere paroxetina o citalopram como medicamentos de primera elección. **En aquellas con síntomas predominantemente nocturnos, sugieren gabapentina en dosis única antes de acostarse.** De igual manera cualquier tratamiento farmacológico puede reducirse gradualmente luego de 1 o 2 años de administración.⁶

Lugones Botell, M y col. (Cuba, 2017). **Intensidad y evolución del síndrome climatérico y su relación con los factores de riesgo para aterosclerosis.** El objetivo de la presente investigación fue: determinar la presencia de factores de riesgo ateroscleróticos con la intensidad y evolución del síndrome climatérico en mujeres de 40 a 59 años. Es un estudio de **tipo experimental, prospectivo y longitudinal.** Se trabajó con este grupo de mujeres con diagnóstico de síndrome climatérico, a quienes se les aplicó terapia hormonal, previo consentimiento informado, para luego observar la respuesta evolutiva del mismo. Los resultados fueron: **las siguientes variables; sobrepeso, obesidad, sedentarismo, hábito de fumar, perímetro abdominal, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y sobrecarga emocional contribuyeron con la evolución desfavorable del síndrome climatérico.** Siendo la obesidad y sobrepeso la mayor influencia en la evolución de este síndrome, seguido del hábito de fumar y sedentarismo. Se concluye que, los factores de riesgo para aterosclerosis estudiados se asociaron con la severidad del síndrome climatérico y su evolución desfavorable.⁷

Villalta M. (Guatemala, 2016). **Prevalencia del síndrome metabólico en mujeres indígenas mayores de 45 años.** El objetivo del presente estudio fue; determinar la prevalencia del síndrome metabólico en las mujeres indígenas mayores de 45 años. Es un estudio de **tipo observacional, descriptivo y de corte transversal.** Donde se evaluaron a 195 mujeres indígenas, utilizando los criterios del Programa Nacional de Educación en Colesterol – III Panel de Tratamiento en Adultos y de la Federación Internacional de Diabetes. Los resultados fueron: **la prevalencia del síndrome metabólico fue de 35% en general, en las mujeres premenopáusicas se encuentra representado por un 19% y 51% en las posmenopáusicas. El componente más frecuente fue la circunferencia abdominal (30%) y la hiperglicemia (8%).** En cuanto a las conclusiones, **la prevalencia del**

síndrome metabólico fue mayor en las pacientes posmenopáusicas utilizando ambas escalas de criterios para su diagnóstico. Lo importante es realizar una intervención inmediata con las pacientes diagnosticadas con síndrome metabólico, llevando el adecuado tratamiento y seguimiento como grupo prioritario en el primer nivel de atención. ⁸

A continuación, se presenta el sustento teórico que aportará la base para realizar el análisis y evaluación de los datos recolectados.

2.2 BASE TEÓRICA

SÍNDROME CLIMATÉRICO

El climaterio se define como el período que abarca desde la pre menopausia, menopausia y post menopausia.

Epidemiológicamente, aparece en una edad promedio de 51.4 años, oscilando entre los 45 y 55 años ¹ La menopausia antes de los 40 años se considera como insuficiencia ovárica primaria o precoz. ⁹

La menopausia está definida como el cese permanente de los ciclos menstruales durante 12 meses consecutivos, evaluado retrospectivamente y sin que exista alguna comorbilidad que lo cause. El climaterio aparece después de los años reproductivos, pero antes de la menopausia, en promedio cuatro años antes del último periodo menstrual, caracterizándose por ciclos menstruales irregulares con cambios fisiológicos. ¹

Fisiológicamente, este período se debe a una depleción folicular ovárica, con hipoestrogenemia y altas concentraciones de la hormona folículo estimulante como resultado de una retroalimentación positiva. ⁹

En cuanto a las manifestaciones clínicas, con frecuencia se presentan sofocos en aproximadamente el 75 al 80 por ciento de las mujeres perimenopáusicas en los EE. UU. ⁶

Así mismo, pueden presentarse, diaforesis, síntomas cardiovasculares; palpitaciones, síntomas genitourinarios; prurito y/o sequedad vaginal, dispareunia, alteraciones del patrón del sueño, como insomnio, cambios en el estado de ánimo; estrés, ansiedad, angustia, labilidad emocional, depresión, autoestima disminuida, cambios en la actividad sexual; disminución de la libido, conflictos de pareja, insatisfacción sexual, anorgasmia. ¹

Estos síntomas se vuelven más comunes durante la transición menopáusica, con una frecuencia de 40 por ciento aproximadamente en la transición temprana, aumentando de un 60 al 80 por ciento en la transición tardía. ⁶

Generalmente todas las mujeres experimentan irregularidad de su ciclo menstrual con fluctuaciones hormonales antes de la menopausia, pero sólo del 20 al 30 por ciento buscan atención médica. ¹

Respecto a los cambios hormonales, durante los años reproductivos tardíos, antes del comienzo de la transición menopáusica, la inhibina B en suero comienza a disminuir, la hormona folículo estimulante aumenta levemente, los niveles de estradiol se mantienen normales, pero los de progesterona disminuyen potencialmente en la fase lútea del periodo reproductivo. Existe ovulación, pero la fase folicular comienza a acortarse, de 14 a 10 días, en promedio. ¹

En la perimenopausia, las mujeres frecuentemente experimentan un alargamiento en el intervalo intermenstrual, de 40 a 50 días, mientras que lo normal durante los años reproductivos sea de 28 a 35 días. Así mismo, ocurren cambios dramáticos tales como; ciclos menstruales

omitidos, episodios de amenorrea y aumento de la frecuencia de ciclos anovulatorios.¹

Un estudio reportó que una FSH sérica aleatoria > 25 unidades internacionales/L es característica de la transición menopáusica, sin embargo, estas mediciones no se recomiendan realizarlas de manera rutinaria por su gran variabilidad.¹

Así mismo, existe una disminución de la hormona antimulleriana, debido a que esta sustancia es producida principalmente en las células de la granulosa de los folículos antrales ováricos. Adicionalmente a ello mediante una ecografía se podrá observar que el recuento de los mencionados folículos disminuye constantemente.⁹

Luego de los años de irregularidad menstrual, las mujeres experimentan el cese permanente de la menstruación durante doce meses, lo cual se considera como menopausia clínica.¹

Estudios indican que mujeres que habían experimentado tres meses consecutivos de amenorrea podrían presentar su último periodo menstrual en los próximos cuatro años.¹

Dentro de la sintomatología típica, el síntoma más característico es el sofoco, éste puede presentarse en las mujeres durante sus últimos años reproductivos, sin embargo, se describe como leve y no amerita tratamiento. A medida que transcurre la transición menopáusica estos síntomas son más frecuentes, representado por un 80 por ciento en la población femenina; con una variabilidad en cuanto a intensidad dependiente de la edad, etnicidad, etc.⁹

Se describe como la sensación repentina de calor que se centra en la región superior del tórax y la cara progresando rápidamente, por lo

general tiene una duración de 2 a 4 minutos y se asocia a sudoración nocturna, algunas veces acompañada de escalofríos y ansiedad.⁶

Los sofocos constituyen un indicador asociado a aumento de riesgo cardiovascular y mayor pérdida ósea.⁶

Existe una escala de clasificación de los sofocos; en el cual (1) Ausente. (2) Leve: no interfiere con las actividades habituales. (3) Moderado: interfiere parcialmente con las actividades habituales. (4) Severo: interfiere totalmente con las actividades habituales y no se pueden realizar.⁶

De igual manera cabe mencionar que factores como el tabaquismo, actividad física reducida y recursos económicos bajos para solventar los servicios de salud básicos constituyen factores predisponentes a la aparición de sofocos.⁶

Existen variabilidades genéticas asociadas, tal como la que existe en el gen que codifica el receptor de taquiquinina 3 (TACR3), su implicancia clínica está en la regulación de la secreción de la GnRH y a consecuencia de ello se presenta mayor sintomatología vasomotora como sofocos en éstas mujeres. Las muestras de genotipos para dicho estudio en los EE. UU. Se obtuvieron resultados de más de 17,000 mujeres, determinando más de 11 millones de polimorfismos y encontrando que estos polimorfismos en el cromosoma 4 se encuentran asociados a síntomas vasomotores, todos en el gen TACR3.⁶

Con relación a los cambios en el patrón del sueño, se describe que, los síntomas vasomotores en la noche pueden causar alteraciones significativas en el sueño. Un estudio en el cual 34 mujeres perimenopáusicas fueron sometidas de uno a cinco registros polisomnográficos nocturnos revela que, el 69 por ciento de los sofocos se asocia al despertar, mientras que el 27 por ciento se asoció a vigilia

durante toda la noche. Así mismo, este estudio describe que los sofocos nocturnos son más comunes durante las primeras cuatro horas del sueño, mientras que, en las cuatro horas subsiguientes, el sueño en fase REM los suprime y reduce los despertares.⁶ Sin embargo, las alteraciones del sueño también pueden asociarse a trastornos de ansiedad y depresión en aquellas mujeres. En un informe de 102 mujeres de edades entre 44 y 56 años, se reporta que el 54 por ciento tenía apnea del sueño, síndrome de piernas inquietas o ambas.¹

Dentro de las alteraciones psicológicas se encuentra la depresión, varios estudios indican que existe un riesgo significativo (OR: 2.5) de mayor probabilidad de aparición durante la transición menopáusica en comparación a la post menopausia temprana.¹

La sequedad vaginal representa un síntoma muy frecuente en este grupo poblacional, debido a que el epitelio vaginal y la uretra femenina son dependientes del nivel estrogénico para su lubricación y revestimiento. Niveles séricos de estrógenos por debajo de lo normal implicarían en vaginitis atrófica, sequedad vaginal, prurito vulvar y dispareunia. Al inicio de la transición menopáusica las mujeres manifiestan leve disminución de la lubricación vaginal al despertar sexual, a medida que progresa el hipoestrogenismo, esto empeora. Afectando también los genitales externos, de manera que se observa escaso vello púbico, palidez vulvar, disminución de la elasticidad y turgencia de la piel vulvar, estrechamiento del introito vaginal, con disminución de la lubricación, en algunos casos pueden presentarse sinequias o reabsorción de los labios menores.¹

En cuanto a los cambios de la función sexual, encontramos que debido a los cambios vulvovaginales descritos anteriormente, se presenta con frecuencia dispareunia, lo cual contribuiría a una actividad sexual reducida con relación a las mujeres en edad fértil. Se describen también cambios en cuanto al cuello uterino, en donde pueden presentarse

atrofia y enrojecimiento del mismo con estrechamiento de la vagina, estudios demuestran que la actividad sexual continua puede prevenir estos cambios de tamaño y forma vaginal, no necesariamente utilizando estrógenos por vía tópica. ¹

Con respecto a los cambios cognitivos, es importante describir que existen alteraciones en la memoria y déficit de concentración, teniendo como principal factor asociado la disminución de los niveles de estrógenos y el incremento de los eventos de ansiedad y depresión. ¹

Así también, pueden presentarse dolores articulares, los cuales han sido reportados comúnmente en diversos estudios transversales, con una prevalencia del 50 al 60 por ciento. Debido a que las mujeres con mayor grado de obesidad o depresión tienen mayor probabilidad de padecer de artralgias, fisiopatológicamente, no se ha determinado claramente si la deficiencia de estrógenos es un factor predisponente. Sin embargo, en Women's Health Initiative (WHI), las pacientes con dolor o rigidez articular al inicio tienen mayor alivio con tratamiento estrogénico a comparación de aquellas que reciben placebo. ¹

Dentro de las manifestaciones clínicas atípicas se encuentran los episodios de migrañas menstruales; las cuales suelen presentarse al inicio de cada período menstrual, en las mujeres peri-menopáusicas, éstos suelen incrementarse en frecuencia e intensidad. La depleción continua de estrógenos puede conllevar a osteoporosis, enfermedades cardiovasculares y deterioro cognitivo leve. ¹

La disminución de la densidad ósea comienza durante la transición ósea, inicia en la transición menopáusica, siendo la tasa anual de morbilidad más alta durante el año anterior a la fecha de la última regla. ¹

Existe una asociación clínica entre el deterioro cognitivo leve y el déficit de estrógenos, sin embargo, en el WHI, durante el tratamiento de estrógenos o combinado, no tuvo repercusión benéfica en las mujeres posmenopáusicas sin demencia. ¹

En cuanto a los cambios en la piel, existe pérdida representativa de colágeno en la piel y huesos por deficiencia estrogénica. ¹

Factores asociados

El riesgo de enfermedad cardiovascular tiende a aumentar después de la menopausia, esto está regulado por el perfil lipídico el cual cambia en la peri menopausia. ¹

En el estudio SWAN, se evaluaron más de 2500 mujeres, donde los efectos cardiovasculares del estrógeno se encontraron como beneficiosos; mejora en el perfil lipídico, mejoría en la función endotelial en mujeres sanas, disminución de la resistencia a la insulina. Como eventos adversos se encontraron, aumento de las concentraciones séricas de triglicéridos, efectos protrombóticos, aumento de marcadores bioquímicos hepáticos, como la PCR ⁷ En un estudio donde se correlacionó el aumento de la PCR con la IL-6, se encontró que existe estimulación estrogénica en la vía no inflamatoria de la PCR, a diferencia de una inflamatoria cuando se agrega progestágenos. ⁷

En cuanto a los trastornos metabólicos, hubo un leve incremento de la lipoproteína de baja densidad (LDL) durante la transición menopáusica (6%), así mismo, describe que los niveles de HDL constituyen un efecto protector y que puede disminuir a medida que las mujeres pasan a la menopausia por lo tanto se asocia de manera positiva a la aparición de dislipidemias y enfermedades cardiovasculares. ¹⁰

En cuanto a la obesidad; está demostrado que tienen mayores concentraciones de estrona sérica (E1) debido al incremento de la masa grasa con relación al otro grupo poblacional cuyo IMC se encuentra normal. Esto se debe al aumento de la conversión de tejido adiposo en androstenediona, paradójicamente son estas mujeres quienes presentan con mayor frecuencia los denominados “sofocos”.⁶

Evaluación diagnóstica

El sistema de estadificación del Taller de Etapas del Envejecimiento Reproductivo (STRAW) se elaboró en función a la base de datos de múltiples estudios de cohortes longitudinales. Considerando como valor estándar los años reproductivos hasta la menopausia, incluyendo criterios en cuanto a cambios hemorrágicos, hallazgos endocrinos y síntomas durante la transición menopáusica, peri menopausia, el final del periodo menstrual y la postmenopausia.¹

Este sistema se ha venido utilizando principalmente en la investigación de la salud de la mujer, sin embargo, tiene aplicación clínica, ya que permite la evaluación del potencial de fertilidad, necesidades anticonceptivas y la necesidad de terapia hormonal.¹

Sin embargo, cabe destacar que los criterios de estadificación STRAW, no se consideran como criterios diagnósticos para el Síndrome Climatérico, debido a que incluyen valores endocrinos, tales como; FSH, inhibina B, HAM y ultrasonido pélvico (conteo de folículos antrales ováricos) los cuales permiten evaluar la reserva ovárica, pero ninguno ha sido validado.¹

En la actualidad el diagnóstico de la peri menopausia se realiza en base a cambios en el ciclo menstrual con o sin síntomas menopáusicos, los ya descritos. Por lo tanto, no existe un método de diagnóstico confiable para determinar el síndrome climatérico, siendo más compleja la evaluación

cuando las pacientes presentan trastornos subyacentes del ciclo menstrual, como el síndrome de ovario poliquístico (SOP) o amenorrea hipotalámica.¹

En estos casos se sugiere la medición de FSH con fines diagnósticos. De igual manera, en las mujeres que consumen anticonceptivos orales de estrógenos y progestágenos, es difícil de determinar la menopausia, puesto que, éstas no presentan sangrado irregular y/o síntomas vasomotores típicos. Adicional a ello, su eje hipotálamo-hipófisis se encuentra suprimido por las altas dosis de estrogénicos y la valoración de FSH no es un dato confiable. Ante esta eventualidad se sugiere medir la FSH sérica al cabo de 2 a 4 semanas después de la suspensión del anticonceptivo oral. Sin embargo, se ha encontrado que la FSH no proporciona un 100% de confiabilidad.¹

En cuanto a los diagnósticos diferenciales, el hipertiroidismo constituye una entidad considerada como principal, debido a que en ésta ocurren irregularidades menstruales, sudoración y cambios en el estado de ánimo.⁸

Otras patologías asociadas a los cambios del ciclo menstrual, son el embarazo, hiperprolactinemia y patología tiroidea.⁸

En cuanto a los sofocos atípicos y sudoración nocturna también se han descrito como manifestaciones clínicas debido a fármacos, tumor carcinoides, feocromocitomas o neoplasias subyacentes.⁶

Tratamiento

La terapéutica estrogénica favorece a la producción de óxido nítrico, prostaciclina y respuesta vasodilatadora, lo que ocasiona relajación vascular, reduciendo la proliferación de células musculares lisas de la

pared arterial. Así mismo, bloquea los canales de calcio y mejora la sensibilidad a la insulina. ¹⁴

El mecanismo de acción de los estrógenos y progestágenos es la unión de receptores intracelulares con efecto en la transcripción o represión génica. En la menopausia, disminuyen los síntomas como bochornos y sequedad vaginal. ¹⁴

Las vías de administración de estradiol diferentes a la oral están disponibles, tales como; parches transdérmicos, geles y aerosoles que contienen estradiol etanólico y la administración tópica vía vaginal (anillos) las cremas vaginales tópicas también están indicadas en los cambios atróficos urogenitales locales, tiene bajos niveles de absorción sistémica y acción incipiente sobre las proteínas de coagulación, por lo tanto bajo riesgo de tromboembolismo pulmonar, enfermedades cardiovasculares. Así mismo, tanto el suministro transdérmico (parches o geles) o vaginal (anillos) evitan la conversión gastrointestinal de estradiol a estrona con un menor aumento de los niveles de triglicéridos, factores de coagulación y globulinas. ¹⁹

En cuanto a la posología es variable de acuerdo a la vía de administración, el tipo de estrógeno y esquemas terapéuticos utilizados. Es recomendable iniciar con dosis bajas e ir incrementando dependiendo de la persistencia de los síntomas, a menor dosis disminuyen los efectos adversos como sangrado vaginal y menor riesgo de tromboembolismo venoso. Existe una teoría que explica el estado protrombótico, mediante la resistencia a la proteína C activada que tiene función anticoagulante, aunada a la disminución de la proteína S. ¹⁴

En un ensayo clínico conformado por mujeres de edades entre 40 y 59 años, que asistieron a consulta de Climaterio del Instituto Nacional de Endocrinología en el período comprendido entre 1999 y 2001, el grupo

de casos recibió: estradiol 2 mg + levonorgestrel 1 mg por 12 meses, quienes fueron evaluadas mensualmente los 3 primeros meses y luego cada 3 meses. Obteniendo una buena respuesta, en cuanto a la mejora o desaparición de la sintomatología; tales como: síntomas vasomotores (bochornos, sudoraciones, palpitaciones), psicológicos (irritabilidad, ansiedad, depresión, insomnio), generales (decaimiento, cefaleas, mialgias, artralgias, mareos, adormecimiento) y genitourinarios (sequedad vaginal, dispareunia, incontinencia urinaria, infecciones del tracto genitourinario).¹⁷

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Trastorno: Se define como la alteración del funcionamiento normal de un órgano o sistema.²

Anomalía: Alteración biológica congénita o adquirida.²

Sistema cardiovascular: Se encuentra conformado por el corazón y la red de vasos sanguíneos (arterias y venas), formando un circuito cerrado por donde discurre la sangre irrigando a todos los órganos del cuerpo.⁵

Antropometría: Estudio de las proporciones y medidas del cuerpo humano.⁵

Síndrome: Conjunto de signos y síntomas característicos de un cuadro clínico que orienta a una o más enfermedades.⁵

Menopausia: Cese de los períodos menstruales de una mujer, diagnosticada en retrospectiva, una vez transcurridos 12 meses de amenorrea.⁵

Climaterio: Proceso fisiológico de la etapa de vida de la mujer donde se caracteriza por dar inicio al envejecimiento reproductivo, con duración de un intervalo de 10 a 15 años, en el cual se producen múltiples cambios hormonales, biológicos, cognitivos, sociales y psicoemocionales. ⁹

Síntomas típicos: Corresponden a las manifestaciones subjetivas que el paciente refiere y que son características de una entidad patológica. ¹⁴

Síntomas atípicos: Corresponden a las manifestaciones subjetivas que el paciente refiere y que no son características de una entidad patológica. ¹⁴

Atención médica: Corresponde al servicio brindado por el profesional médico en un ambiente hospitalario o comunitario a la persona, familia y comunidad para la prevención, promoción de la salud, tratamiento, recuperación y rehabilitación. ¹⁴

Consulta externa: Es la atención que brinda el profesional médico en un ambiente hospitalario de manera ambulatoria a las pacientes que asisten a una cita programada. ¹⁴

Unidad de climaterio: Constituye un pabellón del Hospital Nacional Arzobispo Loayza donde se evalúa a las pacientes que acuden por consulta externa, para determinar la presencia de Climaterio, la mayoría de las veces por interconsulta de otros servicios médicos, cómo endocrinología, oftalmología, psiquiatría, etc. ⁷

Presión arterial: Presión que ejerce la sangre contra los vasos arteriales, cuyo valor normal se encuentra por debajo de 120/80 mmHg. ²

Perímetro abdominal: Medida que permite correlacionar la circunferencia del abdomen con el riesgo cardiovascular. Riesgo alto > 85 cm. ⁷

Colesterolemia: Valor del colesterol total a nivel sanguíneo, conformado por las lipoproteínas de alta, baja y muy baja densidad a nivel sanguíneo. Niveles normales por debajo de 200 mg/dL.⁷

Trigliceridemia: Valor de los triglicéridos a nivel sanguíneo. Niveles normales por debajo de 150 mg/dL.⁷

Índice de masa corporal: Escala de medición que permite correlacionar el peso con la talla. Cuyo valor normal oscila dentro de 18.5 – 24.9.²

2.4 HIPÓTESIS

2.4.1 GENERAL

H1: Los trastornos y las anomalías se relacionan con el síndrome climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

H0: Los trastornos y las anomalías no se relacionan con el síndrome climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

2.4.2 ESPECÍFICAS

H1: El trastorno cardiovascular mediado por la presión arterial y el perímetro abdominal se relaciona con el síndrome climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

H0¹: El trastorno cardiovascular mediado por la presión arterial y el perímetro abdominal no se relaciona con el síndrome climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

H2: El trastorno metabólico de acuerdo a los niveles de colesterol y triglicéridos se relaciona con el síndrome climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

H0²: El trastorno metabólico de acuerdo a los niveles de colesterol y triglicéridos no se relaciona con el síndrome climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

H3: La anomalía antropométrica en relación al índice de masa corporal se asocia con el síndrome climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

H0³: La anomalía antropométrica en relación al índice de masa corporal no se asocia con el síndrome climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

2.5 VARIABLES

Variable dependiente:

Síndrome climatérico en las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

Variables independientes:

Trastorno cardiovascular mediado por la presión arterial y el perímetro abdominal de las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

Trastorno metabólico de acuerdo a los niveles de colesterol y triglicéridos de las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

Anomalía antropométrica en relación al índice de masa corporal de las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

2.6 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS

VARIABLE DEPENDIENTE

Síndrome climatérico: Se define como el conjunto de signos y síntomas atípicos del climaterio que atraviesa un gran número de mujeres en la etapa de vida adulto maduro, oscilando entre los 45 y 55 años de edad en promedio. ¹

VARIABLES INDEPENDIENTES

Trastornos cardiovasculares: Alteración del funcionamiento normal del sistema conformado por el corazón y la red de vasos sanguíneos (arterias y venas), formando un circuito cerrado por donde discurre la sangre irrigando a todos los órganos del cuerpo. ⁵

Trastornos metabólicos: Alteración del funcionamiento normal del sistema que controla tanto el anabolismo como catabolismo de compuestos orgánicos e inorgánicos, los cuales mantienen la homeostasis del organismo. ⁷

Anomalías antropométricas: Alteraciones biológicas de las proporciones y medidas del cuerpo humano. ⁵

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Observacional, cualitativo, analítico (casos y controles), retrospectivo y de corte transversal.

El presente estudio es de tipo observacional, porque se usará el método de la observación de manera sistemática, controlada y con mecanismos destinados a evitar la subjetividad.

De enfoque cualitativo, porque su objetivo es correlacionar los trastornos cardiovasculares, metabólicos y las anomalías antropométricas con el síndrome climatérico en las mujeres que acuden por consultorio externo a la unidad de climaterio.

De diseño analítico debido a que los datos obtenidos se compararán, en las mujeres con síndrome climatérico y la presencia de los trastornos cardiovasculares, metabólicos y las anomalías antropométricas (casos) y en ausencia de estos trastornos (controles) que asisten por consulta externa a la Unidad de Climaterio del HNAL.

Retrospectivo, porque la recolección de datos se hará de la información registrada anteriormente.

De corte transversal porque la obtención de los datos se realizará en un tiempo y espacio determinados.

3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de la investigación es analítico porque se van a distinguir los elementos de cada variable y se realizará la revisión respectiva.

Correlacional, busca establecer una relación entre los trastornos cardiovasculares, metabólicos y anomalías antropométricas con el síndrome climatérico.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población:

Para la presente investigación la población de estudio estuvo conformada por todas las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de Climatedio del HNAL en el período del 2018 al 2019. Un total de 2560.

Muestra: Para el cálculo del tamaño de la muestra se consideró un Odds Ratio mínimo detectable de (OR: 2.3), para detectar todas las variables consideradas en esta investigación, basado en el estudio de Santen RJ y col. Titulado: "Sofocos menopáusicos" 2019. Donde se determinó la intensidad de los síntomas vasomotores en las mujeres peri menopáusicas y el uso de terapia de reemplazo hormonal en los EE.UU.

W: odds ratio previsto (2.3)

P1: Frecuencia de la exposición de casos = 0.02

P2: Frecuencia de la exposición de controles = 0.13

$Z_{1-\alpha/2}$: intervalo de confianza (95% = 1.96)

P: promedio de p1 y p2 $(p1 + p2/2)$

$Z_{1-\beta}$: poder estadístico (80%= 0.84)

$$n = [Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2p(1-p)} + Z_{1-\beta} \sqrt{p1(1-p1) + p2(1-p2)}]^2 / (p1 - p2)^2$$

Donde $n = 80$, multiplicado por 3 = 240

Cuyo resultado mostró el tamaño de 240 casos y 240 controles, esta investigación se realizó con un tamaño de muestra de 480.

CASOS: Pacientes mujeres con síndrome climatérico. Se contó con 240 casos.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Las pacientes con síndrome climatérico quienes acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, en el período 2018-2019.
- Edad de 40 a 59 años.
- Historia clínica y registros accesibles.
- Resultados de laboratorio completos.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Las pacientes con síndrome climatérico quienes acudieron a otros servicios, diferentes al de la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza o a otra institución, en el período 2018-2019.
- Edad menor a 40 años o mayor a 59 años.
- Historia clínica y/o registro incompletos o inaccesibles.
- Resultados de laboratorio incompletos.

CONTROLES: Pacientes mujeres sin síndrome climatérico. Se contó con 240 controles.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Las pacientes sin síndrome climatérico quienes acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, en el período 2018-2019.

- Edad de 40 a 59 años.
- Historia clínica y registros accesibles.
- Resultados de laboratorio completos.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Las pacientes sin síndrome climatérico que acudieron a otros servicios, diferentes al de la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza o a otra institución, en el período 2018-2019.
- Edad menor a 40 años o mayor a 59 años.
- Historia clínica y/o registro incompletos o inaccesibles.
- Resultados de laboratorio incompletos.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica de recolección de datos que se utilizó fue la revisión de las historias clínicas y los registros de atención a las pacientes en consultorio de la Unidad de Climaterio.

3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Como instrumento para el recojo de la información, se elaboró una ficha de recolección de datos con 12 ítems en total, la cual se encuentra basada en instrumentos de investigaciones nacionales e internacionales afines con el presente estudio. Consta de las siguientes partes:

- I. Datos generales: Número de ficha, número de historia clínica, tipo de paciente (caso o control), edad.
- II. Antecedentes fisiológicos: FUR, régimen catamenial.
- III. Antecedentes patológicos: médicos y quirúrgicos.
- IV. Controles básicos: Presión arterial, perímetro abdominal, peso, talla, IMC.
- V. Resultados de laboratorio: colesterol total, triglicéridos.

3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Siendo el presente estudio de enfoque cualitativo, los datos obtenidos mediante la ficha de recolección de datos fueron introducidos en el programa de SPSS 25 para que sean tabulados en cuadros, gráficos estadísticos, obteniendo el chi cuadrado con la cual se buscó un valor de $p < 0.05$ y evaluación del riesgo mediante el OR los cuales serán analizados e interpretados en medidas porcentuales para el resultado final de la investigación. De esta manera se pudo aceptar o rechazar las hipótesis de la investigación.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación se realizó de acuerdo a los principios éticos del Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú, en cuyo artículo N° 51 establece: “El deber de respetar y hacer respetar su derecho a su confidencialidad y no perjudicando a los participantes del estudio”. Así mismo se solicitaron los permisos correspondientes a la Universidad Privada San Juan Bautista, Hospital Nacional Arzobispo Loayza y a sus comités de ética correspondientes para la recolección de la información necesaria, de manera confidencial y privada, la cual sólo será de utilidad a la investigadora para llevar a cabo ésta investigación.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

TABLA N° 1: TRASTORNOS Y ANOMALÍAS DE LAS PACIENTES QUE ACUDIERON A CONSULTA GINECOLÓGICA EN LA UNIDAD DE CLIMATERIO DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, PERÍODO 2018 – 2019

Trastornos y anomalías	Casos		Controles		Estadística				
	f	%	f	%	chi2	p valor	Odds Ratio	Int. Confianza	
Hipertensión arterial	92	38.30%	68	28.30%	5.784	0.055	-	95%	
Hipercolesterolemia	54	23%	32	13%	6.856	0.009	1.688	(1.132 , 2.515)	
Hipertrigliceridemia	148	61%	124	52%	4.887	0.027	1.194	(1.019 , 1.398)	
Sobrepeso	112	47%	101	42%	9.658	0.086	-	95%	
Obesidad	50	21%	41	17%					
Perímetro Abdominal (riesgo alto)	146	61%	136	57%	0.973	0.615	-	95%	
Edades	40 - 46	40	17%	46	19%	4.177	0.124	-	95%
	47 - 53	140	58%	118	49%				
	54 - 59	60	25%	76	32%				

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: La tabla N° 1 muestra que en cuanto a los trastornos cardiovasculares y metabólicos y anomalías antropométricas, las pacientes que presentaron hipertensión arterial corresponden a un 38.3% y 28.3%, mientras que 23% y 13% presentaron hipercolesterolemia, 61% y 52%, hipertrigliceridemia, 47% y 42% sobrepeso, 21% y 17% obesidad, 61% y 57% perímetro abdominal >85 cm (riesgo alto), tanto para los casos y controles, respectivamente.

Respecto a las edades de las pacientes, la mayoría se encuentra dentro de los 47 y 53 años, respresentado por un 58% para los casos y 49%, controles.

En el análisis estadístico, la hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia fueron significativos, con un p. valor de 0.009 y 0.027, respectivamente.

En cuanto al OR, evidencia que las pacientes con síndrome climatérico tienen un riesgo de 1.688 veces mayor de padecer de hipercolesterolemia, mientras que 1.194 corresponde al riesgo para la instauración de hipertrigliceridemia.

TABLA N° 2: PRESIÓN ARTERIAL DE LAS PACIENTES QUE ACUDIERON A CONSULTA GINECOLÓGICA EN LA UNIDAD DE CLIMATERIO DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, PERÍODO 2018 - 2019

Presión arterial			Casos		Controles		Estadística		
	PAS	PAD	f	%	f	%	chi2	p valor	Interv. Confianza
Normal	< 120	< 80	148	62	172	72	5.78	0.05	95%
HTA Grado 1	130-139	80-89	78	32	60	25			
HTA Grado 2	> 140	> 90	14	6	8	3			
		Total	240	100	240	100			

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: En la presente tabla N° 2 se puede observar que la presión arterial de la mayoría de las pacientes que acudieron a consulta ginecológica en la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el período 2018 - 2019, se encontró dentro de los parámetros normales (<120 para la presión sistólica y < 80 en la diastólica), representado por un 62 % para los casos y 72% de los controles. Con relación al chi cuadrado se obtuvo un valor de 5.78, p. valor de 0.05, siendo $p > 0.05$, lo cual implica que no es significativo.

TABLA N° 3: PERÍMETRO ABDOMINAL DE LAS PACIENTES QUE ACUDIERON A CONSULTA GINECOLÓGICA EN LA UNIDAD DE CLIMATERIO DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, PERÍODO 2018 - 2019

Perímetro abdominal	Casos		Controles		Estadística		
	f	%	f	%	chi2	p valor	Int. Confianza
<80 Riesgo bajo	52	22	60	25	0.973	0.615	95%
81 - 84 Riesgo medio	42	17	44	18			
> 85 Riesgo alto	146	61	136	57			
Total	240	100	240	100			

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 3 se puede apreciar que el perímetro abdominal de la mayoría de las pacientes que acudieron a consulta ginecológica en la Unidad de Climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el período 2018 - 2019, se encuentra en alto riesgo de enfermedades cardiovasculares (> de 85 cm.) con un total de 146 de los casos y 136 controles, representado por un 61% y 57%, respectivamente.

TABLA N° 4: NIVEL DE COLESTEROL TOTAL DE LAS PACIENTES QUE ACUDIERON A CONSULTA GINECOLÓGICA EN LA UNIDAD DE CLIMATERIO DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, PERÍODO 2018 - 2019

Colesterol	Casos		Controles		Estadística			
	f	%	f	%	chi2	p valor	Odds Ratio	Int. Confianza 95%
< 200 (normal)	186	77	208	87	6.85	0.009	1.688	(1.132,2.515)
> 200 (elevado)	54	23	32	13				
Total	240	100	240	100				

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 4 se observa que el nivel de colesterol total de las pacientes que acudieron a consulta ginecológica en la Unidad de Climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el período 2018 - 2019, se encontró dentro de los parámetros normales (< 200 mg/dl) tanto para los casos como en los controles, representado por un valor de 77% de los casos y 87% controles. Con relación al chi cuadrado se obtuvo un valor de 6.86, p. valor de 0.009, siendo $p < 0.05$, lo cual implica que es significativo. Respecto al riesgo de las pacientes con síndrome climatérico de padecer hipercolesterolemia, el Odds Ratio se encontró en 1.688, con un valor mínimo de 1.132 y máximo de 2.515, cuyo intervalo de confianza es de 95%.

TABLA N° 5: NIVEL DE TRIGLICÉRIDOS DE LAS PACIENTES QUE ACUDIERON A CONSULTA GINECOLÓGICA EN LA UNIDAD DE CLIMATERIO DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, PERÍODO 2018 - 2019

Triglicéridos	Casos		Controles		Estadística			
	f	%	f	%	chi2	p valor	Odds Ratio	Int. Confianza 95%
< 150 (normal)	92	38	116	48	4.887	0.027	1.194	(1.019,1.398)
> 150 (elevado)	148	61	124	52				
Total	240	100	240	100				

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 5 se observa que el nivel de triglicéridos de las pacientes que acudieron a consulta ginecológica en la Unidad de Climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el período 2018 - 2019, se encontró elevado (> 150 mg/dl) tanto para los casos como en los controles, representado por un valor de 61% de los casos y 52% controles. Con relación al chi cuadrado se obtuvo un valor de 4.887, p. valor de 0.027, siendo $p < 0.05$, lo cual implica que es significativo.

Respecto al riesgo de las pacientes con síndrome climatérico de padecer hipertrigliceridemia, el Odds Ratio se encontró en 1.194, con un valor mínimo de 1.132 y máximo de 2.515, cuyo intervalo de confianza es de 95%.

TABLA N° 6: ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LAS PACIENTES QUE ACUDIERON A CONSULTA GINECOLÓGICA EN LA UNIDAD DE CLIMATERIO DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, PERÍODO 2018 - 2019

IMC	Casos		Controles		Estadística		
	f	%	f	%	chi2	p valor	Int. Confianza
< 18.5 Delgadez	0	0	2	1	9.658	0.086	95%
18.5 - 24.9 Normal	78	32	96	40			
25 - 29.9 Sobrepeso	112	47	101	42			
30 - 34.9 Obesidad grado 1	43	18	37	15			
35 - 39.9 Obesidad grado 2	7	3	2	1			
> 40 Obesidad grado 3	0	0	2	1			
Total	240	100	240	100			

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACIÓN: En la tabla N° 6 se puede observar que la mayoría de pacientes que acudieron a consulta ginecológica en la Unidad de Climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el período 2018 - 2019, presentaron sobrepeso tanto para los casos como los controles, con índice de masa corporal de 25 a 29.9, con un total de 112 de los casos y 101 controles, representado por un 47% y 42%, respectivamente. Mientras que, un valor menor pero significativo de pacientes se encuentra en obesidad grado 1 con un total de 43 de los casos y 37 controles, representado por un 18% y 15%, respectivamente.

4.2 DISCUSIÓN

En este acápite se realizarán las discusiones de los hallazgos más relevantes en contraste con la literatura, para mayor coherencia, se citarán previamente los objetivos planteados al inicio del presente estudio.

Objetivo general: Evaluar los trastornos y las anomalías relacionados con el Síndrome Climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

De acuerdo a los resultados de esta investigación, en cuanto a los trastornos cardiovasculares y metabólicos, las pacientes que presentaron hipertensión arterial corresponden a un 38.3% y 28.3%, mientras que 23% y 13% presentaron hipercolesterolemia, 61% y 52%, hipertrigliceridemia, 47% y 42% sobrepeso, 21% y 17% obesidad, 61% y 57% perímetro abdominal >85 cm (riesgo alto), tanto para los casos y controles, respectivamente.

Respecto a las edades de las pacientes, la mayoría se encuentra dentro de los 47 y 53 años, representado por un 58% para los casos y 49%, controles.

En el análisis estadístico, la hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia fueron significativos, con un p. valor de 0.009 y 0.027, respectivamente.

En cuanto al OR, evidencia que las pacientes con síndrome climatérico tienen un riesgo de 1.688 veces mayor de padecer de hipercolesterolemia, mientras que 1.194 corresponde al riesgo para la instauración de hipertrigliceridemia.

El riesgo de enfermedades cardiovasculares aumenta durante la etapa del climaterio, debido a que en el hígado la disminución estrogénica favorece la disminución del colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad (HDL) y del catabolismo del colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad. Así también, está demostrado que existe mayor resistencia a la insulina y

favorece a la vasodilatación mediante la liberación de óxido nítrico y prostaciclina.¹⁴

En contraste, Ayala-Peralta Dasio F y col. En su estudio concluyó que en cuanto a los aspectos clínicos y fisiopatológicos del climaterio se incluyen factores intrínsecos, tales como; edad, cambios hormonales, nivel de estrés, comorbilidades y calidad de vida, mientras que dentro de los factores extrínsecos se encontraron; la etnia, factores económicos, ocupación, educación, factores masculinos, violencia sexual, ubicación demográfica, etc. Así también, con relación a la salud cardiovascular en la menopausia, deben ser tratados la hipertensión arterial, dislipidemia, obesidad, diabetes mellitus y síndrome metabólico, en la etapa postmenopáusica.⁵

Turiño Sarduy M, en su estudio concluye que, existe una estrecha relación entre el déficit estrogénico y la aparición de enfermedades crónicas. Aumentar el conocimiento de la mujer sobre las afectaciones propias de este período y la forma de disminuir su intensidad, además de fomentar la prevención de las enfermedades asociadas, permitirá que ellas puedan disfrutar de longevidad, bienestar físico-mental y de mayor rendimiento intelectual.¹

Objetivo específico 1: Determinar el trastorno cardiovascular mediado por la presión arterial y el perímetro abdominal de las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

De acuerdo a los resultados obtenidos, la presión arterial de la mayoría de las pacientes que acudió a consulta ginecológica en la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el período 2018 - 2019, se encontró dentro de los parámetros normales (<120 para la presión sistólica y < 80 en la diastólica), representado por un 62 % para los casos y 72% de los

controles. Con relación al chi cuadrado se obtuvo un valor de 5.78, p. valor de 0.55, siendo $p > 0.05$, lo cual implica que no es significativo.

En comparación, Salazar Sanchez J, en su estudio concluyó que el síndrome metabólico está presente en la población femenina pre y posmenopáusicas, siendo mayor la prevalencia en esta última, por lo que es importante apoyar y desarrollar estrategias que conlleven a disminuir los casos de enfermedades cardiovasculares, siendo necesario identificar a las pacientes con síndrome metabólico para dar mejor calidad de vida.²

Con relación al perímetro abdominal de la mayoría de las pacientes que acudieron a consulta ginecológica en la Unidad de Climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el período 2018 - 2019, se encuentra en alto riesgo de enfermedades cardiovasculares (> de 85 cm.) con un total de 146 de los casos y 136 controles, representado por un 61% y 57%, respectivamente.

En el estudio Villalta M, la prevalencia del síndrome metabólico fue de 35% en general, en las mujeres premenopáusicas se encuentra representado por un 19% y 51% en las posmenopáusicas. El componente más frecuente fue la circunferencia abdominal (30%) y la hiperglicemia (8%).⁸

Mientras que, Salazar Sanchez J, establece que existe relación entre el síndrome metabólico y la variación de los niveles de glucosa en mujeres posmenopáusicas, finalmente un $p= 0.039$ indicando que existe relación entre la presencia del síndrome metabólico (circunferencia abdominal) y el estado menopáusico a un nivel de significancia del 0.05.

Se puede diferir que las enfermedades cardiovasculares, como la hipertensión arterial tiende a manifestarse en la postmenopausia y que amerita control y seguimiento.

Objetivo específico 2: Identificar el trastorno metabólico de acuerdo a los niveles de colesterol y triglicéridos de las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se observa que el nivel de colesterol de las pacientes que acudieron a consulta ginecológica en la Unidad de Climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el período 2018 - 2019, se encontró dentro de los parámetros normales (< 200 mg/dl) tanto para los casos como en los controles, representado por un valor de 77% de los casos y 87% controles. Con relación al chi cuadrado se obtuvo un valor de 6.86, p. valor de 0.009, siendo $p < 0.05$, lo cual implica que es significativo. Mientras que, el Odds Ratio, se halló un valor de 1.688, lo cual constituye que el nivel de colesterol se asocia con el Síndrome climatérico, con un valor mínimo de 1.132 y máximo de 2.515, cuyo intervalo de confianza es de 95%.

En el estudio SWAN, donde se evaluaron más de 2500 mujeres, en cuanto a los trastornos metabólicos, hubo un leve incremento de la lipoproteína de baja densidad (LDL) durante la transición menopáusica (6%), así mismo, describe que los niveles de HDL constituyen un efecto protector y que puede disminuir a medida que las mujeres pasan a la menopausia por lo tanto se asocia de manera positiva a la aparición de dislipidemias y enfermedades cardiovasculares.¹⁰

Mientras que, el nivel de triglicéridos de las pacientes que acudieron a consulta ginecológica en la Unidad de Climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el período 2018 - 2019, se encontró elevado (> 150 mg/dl) tanto para los casos como en los controles, representado por un valor de 61% de los casos y 52% controles. Con relación al chi cuadrado se obtuvo un valor de 4.887, p. valor de 0.027, siendo $p < 0.05$, lo cual implica que es significativo. Mientras que, el Odds Ratio, se halló un valor de 1.194,

lo cual constituye que el nivel de triglicéridos se asocia con el síndrome climatérico, con un valor mínimo de 1.019 y máximo de 1.398, cuyo intervalo de confianza es de 95%.

En comparación con el estudio de Danckers Peralta L. donde se obtuvieron como resultados que el síndrome metabólico se incrementa día a día, para las mujeres en la menopausia; la falta de estrógenos desencadena una serie de cambios metabólicos negativos. La glicemia alterada, aumento de triglicéridos, elevación de la presión arterial, aumento del perímetro abdominal y disminución de colesterol HDL son criterios diagnósticos de síndrome metabólico. Concluyendo que las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de morbimortalidad en estas pacientes. La prevención de este síndrome traerá ineludiblemente mejoría en la salud de las mujeres peri menopáusicas y disminuirá los gastos del sistema sanitario.

11

Objetivo específico 3: Analizar la anomalía antropométrica en relación al índice de masa corporal de las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.

En cuanto al IMC, la mayoría de pacientes presentó sobrepeso tanto para los casos como los controles, con índice de masa corporal de 25 a 29.9, con un total de 112 de los casos y 101 controles, representado por un 47% y 42%, respectivamente. Mientras que, un valor menor pero significativo de pacientes se encuentra en obesidad grado 1 con un total de 43 de los casos y 37 controles, representado por un 18% y 15%, respectivamente.

Respecto a la obesidad; está demostrado que tienen mayores concentraciones de estrona sérica (E1) debido al incremento de la masa grasa con relación al otro grupo poblacional cuyo IMC se encuentra normal. Esto se debe al aumento de la conversión de tejido adiposo en

androstenediona, paradójicamente son estas mujeres quienes presentan con mayor frecuencia los denominados “sofocos”.⁶

Lugones Botell, M y col. trabajó con este grupo de mujeres con diagnóstico de síndrome climatérico, a quienes se les aplicó terapia hormonal, previo consentimiento informado, para luego observar la respuesta evolutiva del mismo. Los resultados fueron: las siguientes variables; sobrepeso, obesidad, sedentarismo, hábito de fumar, perímetro abdominal, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y sobrecarga emocional contribuyeron con la evolución desfavorable del síndrome climatérico. Siendo la obesidad y sobrepeso la mayor influencia en la evolución de este síndrome, seguido del hábito de fumar y sedentarismo. Se concluye que, los factores de riesgo para aterosclerosis estudiados se asociaron con la severidad del síndrome climatérico y su evolución desfavorable.⁷

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Los trastornos cardiovasculares presentados por las pacientes que acudieron a consulta ginecológica en la Unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante el período 2018 – 2019, fueron hipertensión arterial grado 1 y grado 2 en menor porcentaje, abarcando una tercera parte de la población de estudio.

En la evaluación del perímetro abdominal como factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares, se concluye que más de la mitad de pacientes de ambos grupos de estudio, presentó una medición superior 85 cm, lo cual traduce un riesgo de enfermedades cardiovasculares tanto para los casos como controles.

Dentro de los trastornos metabólicos presentados por este grupo fueron, hipercolesterolemia en casi la tercera parte del grupo de casos, cuyo Odds Ratio, implica que las pacientes con síndrome climatérico tienen 1.688 veces mayor riesgo de presentar dicho trastorno.

Por otro lado, más de la mitad de la población de estudio presentaron hipertrigliceridemia, el valor de Odds Ratio, representa que las pacientes del grupo de casos tiene un 1.194 más riesgo de presentar mencionado trastorno metabólico.

Finalmente, en cuanto a las anomalías antropométricas, casi la mitad de pacientes del grupo de casos presentaron sobrepeso tanto para los casos como controles, mientras que una minoría presentó obesidad grado 2 y obesidad grado 3 en ambos grupos de estudio.

5.2 RECOMENDACIONES

1. Que, cada médico que brinda atención ambulatoria en la unidad de climaterio coordine con el servicio de nutrición para la evaluación antropométrica y se brinde la asesoría individualizada respectiva.
2. Que, en la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza se brinden sesiones educativas sobre alimentación saludable, actividad física, y promueva la salud tanto física como mental de toda su población.
3. Que, el servicio de Ginecología coordine con los centros de salud y postas médicas para la realización de campañas extrahospitalarias y la derivación de pacientes al nivel de atención que le corresponda, para recibir la atención médica correspondiente.
4. Que, la unidad de capacitación y docencia desarrolle cursos de capacitación sobre el Climaterio y las enfermedades crónicas asociadas, a todo el equipo de salud que trabaja en las diferentes áreas de dicho nosocomio, tanto hospitalaria como ambulatoria, para la captación de pacientes y promocionar la salud mediante la educación.
5. Que, en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza se promuevan campañas de despistaje de hipertensión arterial, hiperlipidemia, diabetes y otros trastornos metabólicos a toda la comunidad, con prioridad a las mujeres en la etapa del climaterio y en coordinación con los servicios de cardiología, endocrinología, laboratorio clínico, etc.

BIBLIOGRAFÍA

1. Turiño Sarduy M. Síntomas y enfermedades asociadas al climaterio y menopausia. Revista Científica Villa Clara. Cuba, 2019; 23(2): 116-124
2. Salazar Sánchez J. Síndrome metabólico en mujeres pre y postmenopáusicas residentes de la comunidad campesina de Villa de Junín (4200 m.s.n.m.). Tesis de Magíster. Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2018. 4 pp.
3. Romero Galván E. Modificaciones del endotelio en la vida de la mujer climaterica. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, 2018; 64(1): 31-37
4. Ayala-Peralta F. Introducción al simposio. Visión holística en manejo integral durante el climaterio. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia, 2018; 64(1): 27-29
5. Ayala-Peralta F. Climaterio y menopausia: aporte de 70 años de vida institucional. Revista Peruana de Investigación Materno – Perinatal, 2017; 63(3): 455-462
6. Santen RJ, Loprinzi LP, Casper RF. Sofocos menopáusicos. Uptodate 2017; 19
7. Lugones Botell MA y col. Intensidad y evolución del síndrome climaterico y su relación con los factores de riesgo para aterosclerosis. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología, 2017; 43 (1): 1-12
8. Villalta M. Prevalencia de síndrome metabólico en mujeres indígenas mayores de 45 años. Revista médica de Guatemala, 2016: 155(1): 33-36
9. Welt CK. Desarrollo y fracaso ovárico (menopausia) en mujeres normales. UpToDate, 2017; 12
10. Bermas BL. Función menstrual, menopausia y terapia de reemplazo hormonal en mujeres con lupus eritematoso sistémico. UpToDate 2016; 4

11. Danckers PL. Síndrome metabólico en el climaterio. Revista peruana de Ginecología y Obstetricia, 2018; 64(1): 39-41
12. Nogueira da Cruz Fonseca E y col. Síndrome metabólico y resistencia a la insulina en el climaterio. Revista Internacional de Ciencias Cardiovasculares. Brasil, 2018; 31(3): 201-208
13. Lema Lema, LP; Naranjo Logroño I. Impacto del síndrome climatérico en la función sexual. Revista La Ciencia al servicio de la salud y nutrición del Ecuador, 2017; 8(2): 36-44.
14. Torres Jiménez AP y Torres Rincón JM. Climaterio y menopausia. Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM en México, 2018; 61(2): 51-58
15. Martin KA; Rosenson RS. Terapia hormonal menopáusica y riesgo cardiovascular. UpToDate, 2019; 1-10
16. Chen WY. Terapia hormonal para la menopausia y el riesgo de cáncer de mama. UpToDate, 2018; 1-16
17. Martin KA; Barbieri RL. Tratamiento de los síntomas menopáusicos con terapia hormonal. UpToDate, 2019; 1-25
18. Bachmann G; Santen RJ. Manifestaciones clínicas y diagnóstico del síndrome genitourinario de la menopausia. UpToDate, 2019; 1-16
19. Martin KA; Barbieri RL. Terapia hormonal menopáusica: beneficios y riesgos. UpToDate, 2019; 1-32
20. Shifren JL. Descripción general de la disfunción sexual en mujeres menopáusicas: epidemiología, factores de riesgo y evaluación. UpToDate, 2019; 1-32
21. Martin KA; Barbieri RL. Preparaciones para la terapia hormonal menopáusica. UpToDate, 2019; 1-29
22. Baber RJ y col. Recomendaciones sobre la salud de las mujeres de edad mediana y terapia hormonal para la menopausia. Revista de Climaterio. Sociedad Internacional de menopausia, 2016; 19(2): 109-150

23. O'Connor DL y col. Consenso canadiense sobre nutrición femenina: adolescencia, reproducción y menopausia. Revista canadiense de Obstetricia y Ginecología, 2016; 38(6): 508-554
24. Colegio americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG). Dictamen del comité sobre terapia estrogénica post menopáusica: vías de administración y riesgo de tromboembolismo venoso. Revista de Obstetricia y Ginecología, Washington DC, EE.UU, 2019; 121: 90-887
25. Sociedad norteamericana de menopausia (NAMS). Declaración de posición de la terapia hormonal. Revista de menopausia, 2017; 24(7): 728-753
26. Grupo de trabajo de servicios preventivos (USPSTF). Declaración de recomendación final: terapia hormonal en mujeres postmenopáusicas: prevención primaria de afecciones crónicas. Revista de la asociación médica americana, 2017.
27. Asociación americana de endocrinólogos clínicos (AAACE) y Colegio americano de endocrinología (ACE). Pautas de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la osteoporosis post menopáusica. Grupo de trabajo de revisión de pautas de menopausia de AAACE, 2016; 17(6): 3-25
28. Colegio americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG) y la Sociedad Estadounidense de Medicina Reproductiva (ASRM): Dictamen del Comité sobre terapia hormonal de la menopausia bioidéntica compuesta N° 532, 2018
29. Sociedad Europea de menopausia y andropausia (EMAS). Declaración de posición sobre las vacaciones farmacológicas de los bifosfonatos y el denosumab en la osteoporosis post menopáusica, 2017; 101: 23-30
30. Instituto Nacional de Excelencia en Salud y Atención (NICE). Guía sobre menopausia – diagnóstico y manejo, 2019

ANEXOS

ANEXO Nº 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES INDEPENDIENTES		TRASTORNOS Y ANOMALÍAS	
INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
PRESIÓN ARTERIAL	NORMAL PA ELEVADA HTA GRADO 1 HTA GRADO 2 CRISIS HIPERTENSIVA	ORDINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
PERÍMETRO ABDOMINAL	RIESGO BAJO RIESGO MEDIO RIESGO ALTO	ORDINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
COLESTEROL TOTAL	NORMAL ELEVADO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
TRIGLICÉRIDOS	NORMAL ELEVADO	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
ÍNDICE DE MASA CORPORAL	NORMAL	ORDINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

	SOBREPESO OBESIDAD GRADO 1 OBESIDAD GRADO 2 OBESIDAD GRADO 3		
--	---	--	--

VARIABLE DEPENDIENTE		SÍNDROME CLIMATÉRICO	
INDICADORES	Nº ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
SÍNDROME CLIMATÉRICO	CASO CONTROL	NOMINAL	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ANEXO Nº 2: INSTRUMENTO

	UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUA BAUTISTA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
--	---

Título: Trastornos y anomalías relacionados con el síndrome climatérico de las pacientes que acuden a la unidad de climaterio del HNAL, período 2018 – 2019

Autora: Fiorella Navarro Vásquez

Fecha: 27/01/2020

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS GENERALES	Nº FICHA:	<input style="width: 100%;" type="text"/>	Nº HC:	<input style="width: 100%;" type="text"/>
TIPO DE PACIENTE	CASO	<input style="width: 100%;" type="text"/>	CONTROL	<input style="width: 100%;" type="text"/>
EDAD:	40 - 45	<input style="width: 100%;" type="text"/>	46 - 50	<input style="width: 100%;" type="text"/>
	51 - 55	<input style="width: 100%;" type="text"/>	56 A MÁS	<input style="width: 100%;" type="text"/>
II. ANTECEDENTES FISIOLÓGICOS				
FUR:	<input style="width: 100%;" type="text"/>	RÉGIMEN CATAMENIAL:	<input style="width: 100%; text-align: center;" type="text" value="R"/> <input style="width: 100%; text-align: center;" type="text" value="I"/>	
III. ANTECEDENTES PATOLÓGICOS				
MÉDICOS: _____				
QUIRÚRGICOS: _____				
IV. CONTROLES BÁSICOS				
Presión arterial	< 120/80 mmHg	<input style="width: 100%; text-align: center;" type="text" value="Normal"/>		
	120 - 129/80	<input style="width: 100%; text-align: center;" type="text" value="Elevada"/>		
	130 - 139/90	<input style="width: 100%; text-align: center;" type="text" value="HTA grado 1"/>		
	> 140/90	<input style="width: 100%; text-align: center;" type="text" value="HTA grado 2"/>		
	> 180/120	<input style="width: 100%; text-align: center;" type="text" value="Crisis hipertensiva"/>		

Perímetro abdominal

< 80 cm

Riesgo bajo

81 - 84 cm

Riesgo medio

> 85 cm

Riesgo alto

Peso:

Talla:

IMC:

< 18.5

Delgadez

18.5 - 24.9

Normal

25 - 29.9

Sobrepeso

30 - 34.9

Obesidad grado 1

35 - 39.9

Obesidad grado 2

> 40

Obesidad grado 3

V. RESULTADOS DE LABORATORIO

Colesterol total

< 200

Normal

> 200

Elevado

Triglicéridos

< 150

Normal

> 150

Elevado

ANEXO Nº 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y Nombres del Informante: Vallenas Pedemonte, Francisco

1.2. Cargo e Institución donde labora: UPSJB

1.3. Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4. Nombre del Instrumento: Ficha de recolección de datos

1.5. Autor (a) del Instrumento: Navarro Vásquez, Fiorella

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro				✓	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo, ni induce respuestas				✓	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances de la teoría sobre trastornos y anomalías relacionados con el Síndrome Climatérico				✓	
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems				✓	

SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad				/	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer trastornos y anomalías relacionados con el Síndrome Climatérico				/	
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos y científicos				/	
COHERENCIA	Entre los índices y el indicador				/	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Analítico				/	

III. OPINION DE APLICABILIDAD: *Aplicable*

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN 80%

Lugar y Fecha: Lima, 27 de Enero del 2020

SERVICIO MEDICO "MI SALUD"
 MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
 DR. EN SALUD PUBLICA - DR. EN EDUCACION
[Signature]
 DR. FRANCISCO A. VALLENAS PEDEMONTTE
 C.M.P. 24528 R.N.E. 032191

ANEXO IV: VALIDEZ DE INSTRUMENTO-OPINIÓN DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del informante: Arteaga Ramirez Luis

1.2 Cargo e institución donde labora: HNAL

1.3 Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: **Trastornos y anomalías relacionados con el Síndrome Climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, periodo 2018 - 2019**

1.5 Autora del instrumento: Florella Navarro Vásquez

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21-40 %	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro					85
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo, ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre: Síndrome climatérico y pruebas diagnóstico - terapéuticas					85
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems					85
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y					85

	cantidad					
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer: Diagnóstico de Síndrome Climatérico por el Test Artesaga					80
CONSISTENCIA	Basados en aspectos técnicos y científicos					85
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					90
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito					85

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

[Handwritten Signature]
 Dr. Antonio Bustos Soto
 Director General de Salud

Lima, 6 de Febrero del 2020

VALIDEZ DE INSTRUMENTO-OPINIÓN DE EXPERTO

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y Nombres del Informante: Bazán Rodríguez Elsi

1.2 Cargo e institución donde labora:

1.3 Tipo de experto: Metodólogo Especialista Estadístico

1.4 Nombre del instrumento: Trastornos y anomalías relacionados con el Síndrome Climatérico de las pacientes que acuden a la unidad de climaterio del HNAL, período 2018 - 2019

1.5 Autora del instrumento: Fiorella Navarro Vásquez

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0 – 20%	Regular 21-40 %	Buena 41-60%	Muy buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con un lenguaje claro					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo, ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre: Síndrome climatérico y pruebas diagnóstica - terapéuticas					90%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad					70%

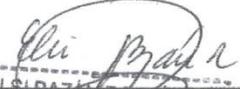
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer Diagnóstico de Síndrome Climatérico por el Test Arteaga					80%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos					80%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores					85%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito					80%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: *Aplica*

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

Lugar y Fecha: Lima, 31 Enero de 2020



 ELI BAZÁN RODRÍGUEZ
 COESPEN N° 444
 Firma del Experto
 D.N.I N° 19209983
 Teléfono 977424579

ANEXO Nº 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES
<p><u>Planteamiento del problema</u></p> <p>El riesgo de enfermedades cardiovasculares, trastornos metabólicos aumenta durante la etapa del climaterio, debido a que en el hígado el déficit estrogénico favorece la disminución de la síntesis del colesterol ligado a lipoproteínas de alta densidad y del catabolismo del colesterol ligado a lipoproteínas de baja densidad. Las pacientes que acuden a la unidad de Climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, presentan comorbilidades como hipertensión, diabetes y obesidad relacionados con el síndrome climatérico, motivo por el cual incentiva el presente estudio ya que nos permitirá analizar y evaluar de manera científica y sistematizada a leste grupo de pacientes.</p> <p><u>Formulación de problema</u></p> <p><u>Problema general</u></p> <p>¿Cuáles son los trastornos y las anomalías relacionados con el síndrome climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 - 2019?</p>	<p><u>Objetivo general</u></p> <p>Evaluar los trastornos y las anomalías relacionados con el Síndrome Climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.</p>	<p><u>Hipótesis General</u></p> <p>H1: Los trastornos y las anomalías se relacionan con la el Síndrome climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.</p> <p>H0: Los trastornos y las anomalías no se relacionan con el Síndrome climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 – 2019.</p>	<p>Variable dependiente (VD)</p> <p>Síndrome Climatérico</p> <hr/> <p>Variables Independiente (VI)</p> <p>Trastorno cardiovascular Trastorno metabólico Anomalía antropométrica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Presión arterial - Perímetro abdominal - Colesterol total - Triglicéridos - Índice de masa corporal

<p>Problema específico ¿Cuál es el trastorno cardiovascular mediado por la presión arterial y el perímetro abdominal de las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 - 2019?</p>	<p>Objetivo específico Determinar el trastorno cardiovascular mediado por la presión arterial y el perímetro abdominal de las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 - 2019</p>	<p>Hipótesis Específica H1: El trastorno cardiovascular mediado por la presión arterial y perímetro abdominal se relaciona con el síndrome climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 - 2019 H0¹: El trastorno cardiovascular mediado por la presión arterial y perímetro abdominal no se relaciona con el síndrome climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 - 2019</p>	<p>Variable dependiente (VD1) Síndrome climatérico</p> <hr/> <p>Variable independiente (VI1) Trastorno cardiovascular</p>	<p>Presión arterial - Normal: < 120/80 mmHg - Elevada: 120 – 129/80 - HTA grado 1: 130 – 139/90 - HTA grado 2: > 140/90 - Crisis hipertensiva: >180/120</p> <p>Perímetro abdominal: - Riesgo bajo: <80 cm - Riesgo medio: 81-84 cm - Riesgo alto: >85</p>
<p>¿Cuál es el trastorno metabólico de acuerdo a los niveles de colesterol y triglicéridos de las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 - 2019?</p>	<p>Identificar el trastorno metabólico de acuerdo a los niveles de colesterol y triglicéridos de las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 - 2019</p>	<p>H1: El trastorno metabólico de acuerdo a los niveles de colesterol y triglicéridos se relaciona con el síndrome climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 - 2019 H0: El trastorno metabólico de acuerdo a los niveles de colesterol y triglicéridos no se relaciona con el síndrome climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 - 2019</p>	<p>Variable dependiente (VD2) Síndrome climatérico</p> <hr/> <p>Variable independiente (VI2) Trastorno metabólico</p>	<p>Colesterol Normal: < 200 Elevado: > 240</p> <p>Triglicéridos Normal: < 150 Elevado: > 200</p>

<p>¿Cuál es la anomalía antropométrica en relación al índice de masa corporal de las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 - 2019?</p>	<p>Analizar la anomalía antropométrica en relación al índice de masa corporal de las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 - 2019</p>	<p>H1: La anomalía antropométrica en relación al índice de masa corporal se asocia con el síndrome climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 - 2019 H0: La anomalía antropométrica en relación al índice de masa corporal no se asocia con el síndrome climatérico de las pacientes que acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, período 2018 - 2019</p>	<p>Variable dependiente (VD3) Síndrome climatérico</p> <hr/> <p>Variable independiente (VI3) Anomalía antropométrica</p>	<p>Índice de masa corporal: - Delgadez: <18.5 - Normal: 18.5 – 24.9 - Sobrepeso: 25 – 29.9 - Obesidad grado1: 30 – 34.9 - Obesidad grado2: 35 – 39.9 - Obesidad grado3: > 40</p>
--	---	--	--	--

DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Nivel: Correlacional</p> <p>Tipo de investigación: Observacional, cualitativo, analítico (casos y controles), retrospectivo y de corte transversal.</p>	<p>Población: Para la presente investigación la población de estudio estará conformada por las pacientes con síndrome climatérico que acudieron a la unidad de Climaterio del HNAL en el período del 2018 al 2019.</p> <p>Muestra: Para el cálculo del tamaño de la muestra se consideró un Odds Ratio mínimo detectable de (OR: 2.3), para detectar todas las variables consideradas en esta investigación, basado en el estudio de Santen RJ y col. Titulado: "Sofocos menopáusicos" 2019. Donde se determinó la intensidad de los síntomas vasomotores en las</p>	<p>La técnica de recolección de datos que se utilizará es la revisión de las historias clínicas y de los registros de atención de las pacientes en consultorio de la Unidad de Climaterio.</p> <p>Como instrumento para el recojo de la información, se elaboró una ficha de recolección de datos con 12 ítems en total, la cual se encuentra basada en instrumentos de investigaciones nacionales e internacionales afines con el presente estudio. Consta de las siguientes partes:</p> <p>Datos generales: Número de ficha, número de historia clínica, tipo de paciente (caso o control), edad.</p> <p>Antecedentes fisiológicos: FUR, régimen catamenial</p>

	<p>mujeres peri menopáusicas y el uso de terapia de reemplazo hormonal en los EE.UU.</p> <p>W: odds ratio previsto (2.3)</p> <p>P1: Frecuencia de la exposición de casos = 0.02</p> <p>P2: Frecuencia de la exposición de controles = 0.13</p> <p>Z1- $\alpha/2$: intervalo de confianza (95% = 1.96)</p> <p>P: promedio de p1 y p2 ($p1 + p2/2$)</p> <p>Z1-β: poder estadístico (80%= 0.84)</p> $n = \frac{[Z1-\alpha/2\sqrt{2p(1-p)} + Z1-\beta\sqrt{p1(1-p1) + p2(1-p2)}]^2}{(p1 - p2)^2}$ <p>Donde n = 80, multiplicado por 3 = 240</p> <p>Cuyo resultado mostró el tamaño de 240 casos y 240 controles, esta investigación se realizará con un tamaño de muestra de 480.</p> <p>CASOS: Pacientes mujeres con síndrome climatérico. Se contará con 240 casos.</p> <p>CRITERIOS DE INCLUSIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las pacientes con síndrome climatérico quienes acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el período 2018-2019 • Edad de 40 a 59 años • Historia clínica y registros accesibles 	<p>Antecedentes patológicos: médicos y quirúrgicos</p> <p>Controles básicos: Presión arterial, perímetro abdominal, peso, talla, IMC</p> <p>Resultados de laboratorio: colesterol total, triglicéridos</p>
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none">• Resultados de laboratorio completos <p>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none">• Las pacientes con síndrome climatérico quienes acudieron a otros servicios, diferentes al de la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza o a otra institución, en el período 2018-2019.• Edad menor a 40 años o mayor a 59 años• Historia clínica y/o registro incompletos o inaccesibles• Resultados de laboratorio incompletos <p>CONTROLES: Pacientes mujeres sin síndrome climatérico. Se contará con 240 casos.</p> <p>CRITERIOS DE INCLUSIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none">• Las pacientes sin síndrome climatérico quienes acudieron a la unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en el período 2018-2019• Edad de 40 a 59 años• Historia clínica y registros accesibles• Resultados de laboratorio completos <p>CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none">• Las pacientes sin síndrome climatérico que acudieron a otros servicios, diferentes al de la	
--	---	--

	<p>unidad de climaterio del Hospital Nacional Arzobispo Loayza o a otra institución, en el período 2018-2019.</p> <ul style="list-style-type: none">• Edad menor a 40 años o mayor a 59 años• Historia clínica y/o registro incompletos o inaccesibles• Resultados de laboratorio incompletos <p>Muestreo: No probabilístico, por conveniencia.</p>	
--	---	--