



HOSPITAL DE LA MUJER AGUASCALIENTES

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE AGUASCALIENTES

**“COMPARACIÓN DE CALIDAD DE VIDA Y SINTOMATOLOGÍA DEL SÍNDROME
GENITOURINARIO DE LA MENOPAUSIA ENTRE PACIENTES SANAS Y CON CÁNCER DE
MAMA”**

TESIS PRESENTADA POR

Karla Angélica Ceniceros González

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN

Ginecología y Obstetricia

ASESOR CLINICO

Dr. Diego Ernesto Flota Marín

Dr. Sergio Alfredo Ramos Pérez

ASESOR METODOLÓGICO

Dr. Javier Góngora Ortega

Aguascalientes, Aguascalientes, Enero 2026

CARTA DE VOTO APROBATORIO

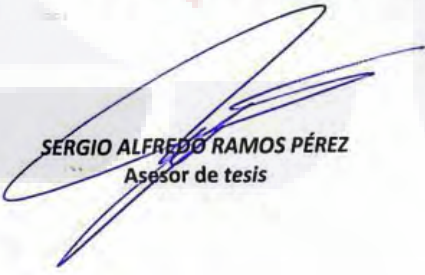
DR. SERGIO RAMIREZ GONZALEZ
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

PRESENTE

Por medio del presente como ASESOR designado del estudiante **CENICEROS GONZÁLEZ KARLA ANGÉLICA** con ID 345559 quien realizó la tesis titulada: **COMPARACIÓN DE CALIDAD DE VIDA Y SINTOMATOLOGÍA DEL SÍNDROME GENITOURINARIO DE LA MENOPAUSIA ENTRE PACIENTES SANAS Y CON CÁNCER DE MAMÁ**, un trabajo propio, innovador, relevante e inédito y con fundamento en la fracción IX del Artículo 43 del Reglamento General de Posgrados, doy mi consentimiento de que la versión final del documento ha sido revisada y las correcciones se han incorporado apropiadamente, por lo que me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que ella pueda continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"Se Lumen Proferre"
Aguascalientes, Ags., a 08 de diciembre de 2025.


SERGIO ALFREDO RAMOS PÉREZ
Asesor de tesis

c.c.p.- Interesado
c.c.p.- Coordinación del Programa de Posgrado

Elaborado por: Depto. Apoyo al Posgrado.
Revisado por: Depto. Control Escolar/Depto. Gestión Integral.
Aprobado por: Depto. Control Escolar/ Depto. Apoyo al Posgrado.

Código: DO-SEE-FO-07
Actualización: 02
Emisión: 13/08/25

CARTA DE VOTO APROBATORIO

DR. SERGIO RAMIREZ GONZALEZ
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

PRESENTE

Por medio del presente como ASESOR designado del estudiante **CENICEROS GONZÁLEZ KARLA ANGÉLICA** con ID 345559 quien realizó la tesis titulada: **COMPARACIÓN DE CALIDAD DE VIDA Y SINTOMATOLOGÍA DEL SÍNDROME GENITOURINARIO DE LA MENOPAUSIA ENTRE PACIENTES SANAS Y CON CÁNCER DE MAMÁ**, un trabajo propio, innovador, relevante e inédito y con fundamento en la fracción IX del Artículo 43 del Reglamento General de Posgrados, doy mi consentimiento de que la versión final del documento ha sido revisada y las correcciones se han incorporado apropiadamente, por lo que me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que ella pueda continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

"Se Lumen Proferre"

Aguascalientes, Ags., a 08 de diciembre de 2025.



JAVIER GÓNGORA ORTEGA
Asesor de tesis

c.c.p.: Interesado

c.c.p.: Coordinación del Programa de Posgrado

Elaborado por: Depto. Apoyo al Posgrado.
Revisado por: Depto. Control Escolar/Depto. Gestión Integral.
Aprobado por: Depto. Control Escolar/Depto. Apoyo al Posgrado

Código: DO SEI-EQ-07
Actualización: 02
Emisión: 13/08/25

CARTA DE VOTO APROBATORIO

DR. SERGIO RAMIREZ GONZALEZ
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

PRESENTE

Por medio del presente como ASESOR designado del estudiante **CENICEROS GONZÁLEZ KARLA ANGÉLICA** con ID 345559 quien realizó la tesis titulada: **COMPARACIÓN DE CALIDAD DE VIDA Y SINTOMATOLOGÍA DEL SÍNDROME GENITOURINARIO DE LA MENOPAUSIA ENTRE PACIENTES SANAS Y CON CÁNCER DE MAMÁ**, un trabajo propio, innovador, relevante e inédito y con fundamento en la fracción IX del Artículo 43 del Reglamento General de Posgrados, doy mi consentimiento de que la versión final del documento ha sido revisada y las correcciones se han incorporado apropiadamente, por lo que me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que ella pueda continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"Se Lumen Proferre"

Aguascalientes, Ags., a 08 de diciembre de 2025.

DIEGO ERNESTO FLOTA MARÍN
Asesor de tesis

c.c.p.- Interesado
c.c.p.- Coordinación del Programa de Posgrado

Elaborado por: Depto. Apoyo al Posgrado.
Revisado por: Depto. Control Escolar/Depto. Gestión Integral.
Aprobado por: Depto. Control Escolar/ Depto. Apoyo al Posgrado.

Código: DO-SEE-FO-07
Actualización: 02
Emisión: 13/08/25



GOBIERNO DEL ESTADO
DE AGUASCALIENTES

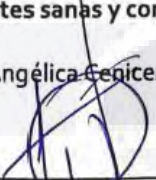
ISSEA
Secretaría de
Salud



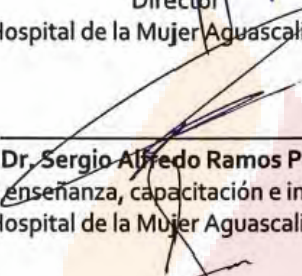
AUTORIZACIÓN FINAL DE CONTENIDO

"Comparación de calidad de vida y sintomatología del síndrome genitourinario de la menopausia entre pacientes sanas y con cáncer de mamá"

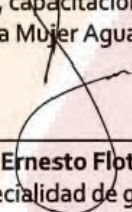
Presenta: Dra. Karla Angélica Geníceros González



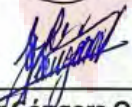
Dr. Jaime Reyna Cruz
Director
Hospital de la Mujer Aguascalientes



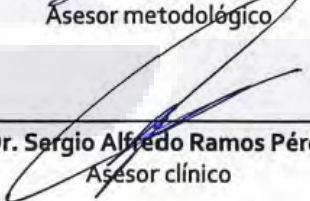
Dr. Sergio Alfredo Ramos Pérez
Jefe de enseñanza, capacitación e investigación
Hospital de la Mujer Aguascalientes



Dr. Diego Ernesto Flota Marín
Profesor Titular de la especialidad de ginecología y obstetricia



Dr. Javier Góngora Ortega
Asesor metodológico



Dr. Sergio Alfredo Ramos Pérez
Asesor clínico

*2024, AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSTITUCIÓN FEDERAL DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS D

☎ 449 910 79 00

🌐 www.issea.gob.mx

📍 Margil de Jesús # 1501
Frente Las Arboledas, CP 20020

GOBIERNO DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES



El
gigante
de México

Secretaría de
Salud

Instituto de Servicios de Salud
del Estado de Aguascalientes

COMITÉ ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Aguascalientes, Ags. 27 de Octubre del 2025.

A QUIEN CORRESPONDA:

El Comité Estatal de Investigación en Salud, basado en los estatutos contenidos en el manual de investigación en salud, ha tenido a bien revisar el protocolo de investigación intitulado.

"COMPARACIÓN DE CALIDAD DE VIDA Y SINTOMATOLOGÍA DEL SÍNDROME GENITOURINARIO DE LA MENOPAUSIA ENTRE PACIENTES SANAS Y CON CÁNCER DE MAMÁ"

Otorgando el dictamen de "APROBADO" Número de registro: 22 ISSEA-025/22

Investigadora del proyecto:

Dra. Karla Angélica Ceniceros González.

Asesores:

Dr. Sergio Alfredo Ramos Perez.

Dr. Diego Ernesto Flota Marín.

Dr. Javier Góngora Ortega.

Lugar de desarrollo de la investigación:

Hospital de la Mujer.

Tipo de investigación:

Clínica para obtener el título de Especialista en Ginecología y Obstetricia.

Esperando que este proyecto de investigación redunde en beneficio a nuestra población, quedamos a sus órdenes.

ATENTAMENTE:

DRA. LAURA CELESTE MACIAS ALBA.
SECRETARIO TÉCNICO

C.C.P.- ARCHIVO



449 910-79-00



www.issea.gob.mx



Margil de Jesús # 1501
Fracc. Las Arboledas.
C.P. 20020



DICTAMEN DE LIBERACIÓN ACADÉMICA PARA INICIAR LOS TRÁMITES DEL
EXAMEN DE GRADO - ESPECIALIDADES MÉDICAS

Fecha de dictaminación dd/mm/aa: 30/01/2026

NOMBRE: CENICEROS GONZALEZ KARLA ANGELICA **ID** 345559

ESPECIALIDAD: GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA **LGAC (del posgrado):** GINECOLOGIA

TIPO DE TRABAJO: (X) Tesis () Trabajo práctico

SEDE HOSPITALARIA: HOSPITAL DE LA MUJER

TITULO: COMPARACION DE CALIDAD DE VIDA Y SINTOMATOLOGIA DEL SINDROME GENITOURINARIO DE LA MENOPAUSIA ENTRE PACIENTES SANAS Y CON CANCER DE MAMA

IMPACTO SOCIAL (señalar el impacto logrado): FAVORECE LA IMPLEMENTACION DE ESTRATEGIAS DE DIAGNOSTICO TEMPRANO Y TRATAMIENTO PERSONALIZADO DEL SINDROME GENITOURINARIO

INDICAR SI - NO - NA (No aplica) SEGÚN CORRESPONDA:

Elementos para la revisión académica del trabajo de tesis o trabajo práctico:

SI	El trabajo es congruente con las LGAC de la especialidad médica
SI	La problemática fue abordada desde un enfoque multidisciplinario
SI	Existe coherencia, continuidad y orden lógico del tema central con cada apartado
SI	Los resultados del trabajo dan respuesta a las preguntas de investigación o a la problemática que aborda
SI	Los resultados presentados en el trabajo son de gran relevancia científica, tecnológica o profesional según el área
SI	El trabajo demuestra más de una aportación original al conocimiento de su área
SI	Las aportaciones responden a los problemas prioritarios del país
NO	Generó transferencia del conocimiento o tecnológica
SI	Cumple con la ética para la investigación (reporte de la herramienta antiplagio)

El egresado cumple con lo siguiente:

SI	Cumple con lo señalado por el Reglamento General de Posgrado
SI	Cumple con los requisitos señalados en el plan de estudios
SI	Cuenta con los votos aprobatorios del comité tutorial
SI	Cuenta con la aprobación del (la) Jefe de Enseñanza y/o Hospital
SI	Coincide con el título y objetivo registrado
SI	Tiene el CVU de la SECIHTI actualizado
NA	Tiene el artículo aceptado o publicado y cumple con los requisitos institucionales

Con base a estos criterios, se autoriza se continúen con los trámites de titulación y programación del examen de grado

Sí X
No

FIRMAS

Revisó:

NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:

MCB.E SILVIA PATRICIA GONZÁLEZ FLORES

Autorizó:

NOMBRE Y FIRMA DEL DECANO:

DR. EN FARM. SERGIO RAMÍREZ GONZÁLEZ

Nota: procede el trámite para el Depto. de Apoyo al Posgrado

En cumplimiento con el Art. 136 fracción II, inciso g) del Reglamento General de Posgrado que a la letra señala: autorización de la persona titular del Decanato del Centro de Ciencias de la Salud.

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Karla Angélica Cenicerros González:

Gracias por enviar el manuscrito "Una "COMPARACIÓN DE CALIDAD DE VIDA Y SINTOMATOLOGÍA DEL SÍNDROME GENITOURINARIO DE LA MENOPAUSIA ENTRE PACIENTES SANAS Y CON CÁNCER DE MAMA"" a Lux Médica. Con el sistema de gestión de publicaciones en línea que utilizamos podrá seguir el progreso a través del proceso editorial tras iniciar sesión en el sitio web de la publicación:

URL del manuscrito: <https://revistas.uaa.mx/luxmedica/authorDashboard/submission/8553>

Nombre de usuario/a: karla_ce07

Si tiene alguna duda puede ponerse en contacto conmigo. Gracias por elegir esta editorial para mostrar su trabajo.

Nery Guerrero Mojica

Lux Médica <https://revistas.uaa.mx/index.php/luxmedica>

← Responder

→ Reenviar



TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE IMÁGENES Y TABLAS.....2

ÍNDICE DE GRÁFICAS3

ACRÓNIMOS.....4

RESUMEN5

ABSTRACT.....7

INTRODUCCIÓN9

MARCO TEÓRICO 10

 FISIOPATOLOGIA DE LA MENOPAUSIA 11

 SÍNDROME GENITOURINARIO DE LA MENOPAUSIA 14

 TRATAMIENTO..... 16

 CÁNCER DE MAMA Y SÍNDROME GENITOURINARIO DE LA MENOPAUSIA..... 22

 CALIDAD DE VIDA 24

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS 25

JUSTIFICACIÓN 27

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 29

PREGUNTA DE INVESTIGACION 31

HIPOTESIS..... 31

OBJETIVO GENERAL 32

MATERIALES Y METODOS 32

CONSIDERACIONES ÉTICAS..... 39

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES 40

DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN..... 40

RESULTADOS 41

DISCUSIÓN: 63

CONCLUSIONES:..... 65

GLOSARIO..... 68

BIBLIOGRAFÍA 70

ANEXOS..... 76

 Anexo 1. Consentimiento informado y plantillas de encuestas realizadas..... 76

ÍNDICE DE IMÁGENES Y TABLAS

Imagen 1. Etapas del envejecimiento reproductivo (STRWS +10).....	12
Tabla 1. Signos y Síntomas del SGUM	16
Tabla 2. Fármacos no hormonales para tratamiento de SVM.....	17
Tabla 3. Tratamientos no hormonales disponibles para el SGUM.....	19
Tabla 4. Clasificación de riesgo para terapia de reemplazo hormonal.....	21
Tabla 5. Comparación de la gravedad de la sintomatología del cuestionario MRS en pacientes sanas y con antecedente de cáncer de mama.....	43
Tabla 6. Resultados del MRS con respecto a la edad.....	44
Tabla 7. Relación de la gravedad de la sintomatología (MRS) y tratamiento para cáncer de mama	45
Tabla 8: Relación entre cáncer de mama y dolor/malestar.....	46
Tabla 9: Relación entre dolor/malestar y movilidad.....	47
Tabla 10. Comparación de casos y controles con EuroQol -5D, dominios de MRS, rango de edad y antecedente de tratamiento previo.....	49
Tabla 11. Relación entre cáncer de mama y dolor/malestar.....	50
Tabla 12: Comparación casos y controles con dominio Somático del MRS.....	51
Tabla 13: Factor confusor del dominio somático y antecedente de cáncer de mama	52
Tabla 14: Comparación entre síntomas Urogenitales con los grupos de casos y controles.....	53
Tabla 15: Factor confusional del dominio Urogenital y pacientes sanas.....	54
Tabla 16: Antecedente de histerectomía como factor confusional.	55
Tabla 17: Relación del dominio Psicológico con los grupos de casos y controles. .	56
Tabla 18: Relación de síntomas psicológicos con los grupos de casos y controles.	57
Tabla 19: Razón de probabilidad de síntomas psicológicos por rango de edad. ..	58
Tabla 20: Comparación cáncer de mama con rango de edad	59
Tabla 21: Riesgo de probabilidad de cáncer de mama por grupo de edad.....	60
Tabla 22: Antecedente de tratamiento previo para síntomas de menopausia.....	61
Tabla 23: Relación entre rango de severidad de síntomas urogenitales con ansiedad/depresión.....	62

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Edad de las pacientes encuestadas41

Gráfica 2. Edad de las pacientes encuestadas por grupo de edad menor y mayor a 60 años42

Gráfica 3. Escala visual analógica de la percepción del estado de salud48



ACRÓNIMOS

ACOG: Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia

AVV: atrofia vulvovaginal

Ca: cáncer

CaMa: cáncer de mama

CV: Calidad de Vida.

CIE -10: Clasificación internacional de enfermedades, 10.^a edición

DHEA: deshidroepiandrosterona

EuroQoL-5D: European Quality of Life-5 Dimensions.

EVA: Escala Visual Analógica.

EVC: Evento Vascular Cerebral.

FSH: Hormona foliculoestimulante

IM: Infarto al miocardio

LH: Hormona luteinizante

MRS: Menopause Rating Scale.

NCI: Instituto Nacional del Cáncer

SGUM: Síndrome genitourinario de la menopausia

SINBA: Sistema Nacional de Información Básica en Materia de Salud en México

SVM: Síntomas vasomotores

TEP: Tromboembolia Pulmonar

TH: Terapia hormonal

TVP: Trombosis Venosa Profunda

RESUMEN

Introducción: El síndrome genitourinario de la menopausia (SGUM) es una entidad crónica asociada al déficit de estrógenos, que afecta de manera significativa la calidad de vida de las mujeres posmenopáusicas. Las pacientes con antecedente de cáncer de mama, sometidas a tratamientos oncológicos que inducen hipoestrogenismo, presentan síntomas más intensos y un abordaje terapéutico limitado.

Objetivo: comparar la calidad de vida y la severidad del síndrome genitourinario de la menopausia entre mujeres sanas y mujeres con antecedente de cáncer de mama.

Material y métodos: estudio descriptivo, transversal, de casos y controles, realizado en el Hospital de la Mujer de Aguascalientes. Se incluyeron 90 mujeres posmenopáusicas, divididas en dos grupos: 45 con antecedente de cáncer de mama y 45 sin antecedentes oncológicos. Se aplicaron los cuestionarios Menopause Rating Scale (MRS) y EuroQol-5D para valorar la sintomatología y calidad de vida. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva e inferencial con nivel de significancia $p < 0.05$.

Resultados: el 46.7% del total presentó sintomatología grave según el MRS, predominando en el grupo de mujeres sanas. El 12.2% de las pacientes refirió dolor o malestar moderado, siendo significativamente mayor en las mujeres con cáncer de mama ($p = 0.0196$). No se encontró asociación significativa entre la severidad de los síntomas del SGUM y el antecedente oncológico. Un tercio de las participantes presentó ansiedad o depresión moderada. La mayoría percibió su estado de salud como estable o ligeramente mejor en comparación con el año previo. El 87.8% del total de pacientes nunca ha recibido algún tipo de tratamiento para síntomas de menopausia o SGUM.

Conclusiones: el SGUM afecta de forma importante la calidad de vida de las mujeres posmenopáusicas, independientemente del antecedente de cáncer de mama. Las pacientes oncológicas reportaron mayor dolor y malestar general, mientras que las mujeres sanas mostraron síntomas genitourinarios más severos.

Estos hallazgos subrayan la necesidad de fortalecer la detección y el tratamiento integral del SGUM en todas las mujeres posmenopáusicas, con un enfoque empático, multidisciplinario y basado en evidencia.

Palabras clave: Menopausia, síndrome genitourinario, cáncer de mama, calidad de vida, MRS, EuroQol-5D.



ABSTRACT

Introduction: the genitourinary syndrome of menopause (GSM) is a chronic condition associated with estrogen deficiency that significantly affects the quality of life of postmenopausal women. Breast cancer survivors, due to chemotherapy, radiotherapy, or antiestrogenic therapy, often experience earlier and more severe menopausal symptoms with limited therapeutic options.

Objective: to compare the quality of life and the severity of genitourinary syndrome of menopause between healthy women and breast cancer survivors.

Material and methods: a descriptive, cross-sectional, case-control study was conducted at the Women's Hospital of Aguascalientes, including 90 postmenopausal women: 45 with a history of breast cancer and 45 healthy controls. The Menopause Rating Scale (MRS) and EuroQol-5D questionnaires were applied to assess symptom severity and quality of life. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics with a significance level of $p < 0.05$.

Results: overall, 46.7% of participants showed severe menopausal symptoms according to the MRS, mostly among healthy women. Moderate pain or discomfort was reported by 12.2% of participants, predominantly in breast cancer survivors ($p = 0.0196$). No significant association was found between GSM severity and cancer history. About one-third of women reported moderate anxiety or depression, while most perceived their health status as stable or slightly improved compared to the previous year.

Conclusions: GSM significantly impacts postmenopausal women's quality of life regardless of cancer history. Breast cancer survivors reported greater pain and general discomfort, whereas healthy women exhibited more severe genitourinary symptoms. These findings emphasize the need for early identification and comprehensive management of GSM in all postmenopausal women, promoting a multidisciplinary and empathetic approach to improve overall well-being.

Keywords: Menopause, genitourinary syndrome, breast cancer, quality of life, MRS, EuroQol-5D.



INTRODUCCIÓN

La menopausia representa una etapa natural pero compleja en la vida de la mujer, marcada por el cese de la función ovárica y la disminución de estrógenos circulantes (1). Este cambio hormonal conlleva una serie de transformaciones físicas, metabólicas y emocionales que pueden alterar de manera significativa la calidad de vida (2). Dentro de los síntomas más relevantes se encuentra el síndrome genitourinario de la menopausia (SGUM), caracterizado por alteraciones vulvovaginales y urinarias secundarias al hipoestrogenismo, que afecta directamente la función sexual, el bienestar emocional y las relaciones interpersonales (3)(4).

El SGUM tiene una prevalencia elevada en mujeres posmenopáusicas, aunque se encuentra frecuentemente subdiagnosticado y subtratado, en gran parte por la falta de comunicación médico-paciente y por la percepción cultural de que dichos síntomas son "normales" en esta etapa (5). Este fenómeno se agrava en las mujeres con antecedente de CaMa, quienes, debido a los tratamientos antineoplásicos —como quimioterapia, radioterapia o terapias antiestrogénicas—, pueden experimentar una menopausia temprana o inducida, con síntomas genitourinarios más severos y limitadas opciones terapéuticas, por el riesgo que representa la TH en este grupo (6).

Valorar la CV en estas pacientes se ha convertido en un indicador fundamental para valorar el impacto global de la enfermedad y del tratamiento oncológico. Instrumentos como el Menopause Rating Scale (MRS) y el EuroQol-5D permiten cuantificar de forma objetiva la intensidad de los síntomas y su repercusión en la vida cotidiana.

En este contexto, el presente estudio compara la severidad del SGUM y su impacto en la CV entre mujeres sanas y mujeres con antecedente de CaMa, con el propósito de generar evidencia clínica que oriente estrategias de diagnóstico oportuno y manejo integral, contribuyendo así a mejorar la atención médica y el bienestar global de la mujer posmenopáusica.

MARCO TEÓRICO

La menopausia representa el desenlace de la etapa reproductiva de la vida en la mujer, definida como una amenorrea de 12 meses o más; esta transición es compleja y es acompañada de múltiples signos y síntomas, con la presentación clínica variable, en forma leve o severa, repercutiendo en la CV de las mujeres, además de las comorbilidades que se agregan, debido a los cambios físicos y metabólicos que son propios de esta etapa. (2)

En México la menopausia se presenta en las mujeres entre los 48 y 51 años (2). En 2006, la revista mexicana de endocrinología y nutrición publicó un artículo sobre la edad de la menopausia en México, se comparó la edad de la menopausia en diferentes áreas del país, grupos étnicos y socioeconómicos; fue un estudio multicéntrico transversal que incluyó a 7,642 mujeres de los estados de Coahuila, Guanajuato y Yucatán, encontrando una gran diversidad de características biológicas entre ellas, concluyendo en una edad promedio entre los 48 y 50 años. (7)

En Estados Unidos de América se contempla una edad promedio de la menopausia entre los 51 y 52 años. El 1% de las mujeres alcanzará la menopausia completa a los 40 años; el 5% a los 45. La mayoría de las mujeres habrán terminado completamente su menstruación a los 60 años (8). La menopausia tiene un complejo hereditario, alrededor de 17 genes se han asociado con la edad de la menopausia en estudios del genoma. (9)

De acuerdo con CONAPO 2020, la población mexicana ascendió a 126 014 024 personas, 64 540 634 siendo mujeres (51.2 %) y 61 473 390 varones (48.8 %). (10). Las mujeres en rango de edad de 50 y más años, representan el 27.9% de la población, es decir, cerca de 18 millones de mujeres de todo el país pueden estar cursando la menopausia (11). La esperanza de vida actual en México, para la población femenina, es de 79 años; al hacer la comparación a lo largo de tiempo, la esperanza de vida entre las mujeres de 1950 y las de 2023 incrementó 31 años (12); considerando esto, la mujer mexicana puede pasar aproximadamente 30 años de su vida en postmenopausia y transición a la menopausia. La previsión para el 2030

es que la población mundial femenina menopáusica y posmenopáusica ascienda a 1200 millones, con la integración de 47 millones cada año (13).

FISIOPATOLOGIA DE LA MENOPAUSIA

La menopausia se da con el cese de la función folicular, perdiendo la función reproductiva debido al agotamiento completo del suministro finito de los folículos primordiales, cuyo número está determinado desde el momento del nacimiento (9) (1).

La transición a la menopausia inicia con disminución de folículos ováricos, fluctuaciones en las hormonas reproductivas e irregularidades menstruales, finalizando con el último periodo menstrual (1).

El sistema de estadificación de Etapas del Envejecimiento Reproductivo (STRAWs, Stages of Reproductive Aging Workshop por sus siglas en inglés creada en 2001), es una herramienta para definir el envejecimiento reproductivo de las mujeres, categorizándola en tres: etapa productiva, etapa de transición a la menopausia y etapa de postmenopausia (14). Su última actualización fue en el año 2011 (STRAWs +10) que incluye siete estadios definidos a partir de la fecha de la última menstruación (14), tomando en cuenta cambios hormonales: aumento en las concentraciones de FSH, disminución de las concentraciones de estradiol, cantidad de hormona anti-mülleriana y globulina fijadora de hormonas sexuales, cambios físicos, metabólicos y psicológicas que afectan la calidad de vida (15).

La importancia de la aplicación de la clasificación STRAWs +10 radica en la capacidad de ayudar a los médicos tratantes a identificar y comprender mejor las diferentes etapas de la menopausia, ofreciendo un manejo y tratamiento de los síntomas de forma más personalizada (9).

Menarche				FMP (0)						
Stage	-5	-4	-3b	-3a	-2	-1	+1 a	+1b	+1c	+2
Terminology	REPRODUCTIVE				MENOPAUSAL TRANSITION		POSTMENOPAUSE			
	Early	Peak	Late		Early	Late	Early		Late	
					Perimenopause					
Duration	variable				variable	1-3 years	2 years (1+1)	3-6 years	Remaining lifespan	
PRINCIPAL CRITERIA										
Menstrual Cycle	Variable to regular	Regular	Regular	Subtle changes in Flow/ Length	Variable Length Persistent ≥7- day difference in length of consecutive cycles	Interval of amenorrhea of ≥60 days				
SUPPORTIVE CRITERIA										
Endocrine FSH AMH Inhibin B			Low Low	Variable Low Low	↑ Variable Low Low	↑ >25 IU/L** Low Low	↑ Variable Low Low	Stabilizes Very Low Very Low		
Antral Follicle Count			Low	Low	Low	Low	Very Low	Very Low		
DESCRIPTIVE CHARACTERISTICS										
Symptoms						Vasomotor symptoms Likely	Vasomotor symptoms Most Likely		Increasing symptoms of urogenital atrophy	

* Blood draw on cycle days 2-5 ↑ = elevated

** Approximate expected level based on assays using current international pituitary standard⁶⁷⁻⁶⁹

* Blood draw on cycle days 2-5 ↑ = elevated

**Approximate expected level based on assays using current international pituitary standard⁶⁷⁻⁶⁹

Imagen 1. Etapas del envejecimiento reproductivo (STRWS +10) (15)

Etapas de la menopausia:

La etapa reproductiva tardía [-3]. La disminución de la reserva ovárica inicia desde antes de las irregularidades menstruales, con un sistema de compensación de las hormonas sexuales para mantener un ciclo ovulatorio regular. Se evidencia una disminución de la Hormona Antimülleriana, debido a la cantidad restante de folículos primordiales, siendo ésta un indicador útil de la reserva ovárica y tiempo restante para la última menstruación (1).

Hay una disminución de la Inhibina B (producida por folículos antrales y pre ovulatorios), produciendo un aumento agudo de FSH (se cancela la retroalimentación negativa de su producción por la pituitaria) (9). La FSH puede encontrarse en valores normales o elevados de forma intermitente y los ciclos pueden ser normales o levemente irregulares (1)

La transición menopáusica temprana [-2]. Comienza con irregularidad menstrual, con diferencias persistentes de más de 7 días entre ciclos consecutivos (9). Continúa la disminución de folículos, hormona antimülleriana e inhibina B, inhibiendo la retroalimentación negativa de la FSH, provocando su aumento de manera más temprana y de mayor magnitud. Los folículos se desarrollan aceleradamente, pero con tasas de crecimiento lentas, dando lugar a una ovulación más temprana, un folículo más pequeño y una fase folicular acortada. Aunque estos folículos poseen menos cantidad de células de la granulosa, la actividad de la aromatasas compensatoria mantiene niveles estrogénicos iguales o incluso mayores que en mujeres en edad reproductiva (1).

La fase lútea se ve reducida, debido a que el cuerpo lúteo produce menores cantidades de progesterona e inhibina A, permitiendo que la FSH aumente en esta fase y reclute el siguiente folículo dominante incluso antes de la menstruación; manifestándose como ciclos menstruales más cortos (9).

La transición menopáusica tardía [-1]. Ciclos menstruales con intervalos de al menos 60 días de amenorrea entre ciclos, pudiendo durar de 1 a 3 años (9). Los mecanismos compensatorios fallan: los niveles de FSH están aún más elevados, los estrógenos continúan fluctuando, pero con niveles predominantemente bajos, los ciclos menstruales son predominantemente anovulatorios y más largos (1).

La transición a la menopausia puede ser un momento difícil en la vida de una mujer en lo que respecta al envejecimiento saludable. Durante la transición a la menopausia, un tercio de las mujeres no reporta ningún problema. Otro tercio presenta síntomas leves o moderados, y el tercio restante presenta síntomas moderados o graves que requieren terapia (16).

Los síntomas vasomotores, el SGUM, alteraciones del sueño, disfunción sexual, alteraciones en el estado de ánimo son los principales síntomas clínicos durante la transición a la menopausia (3), experimentados por más del 80 % de las mujeres (13).

SINDROME GENITOURINARIO DE LA MENOPAUSIA

Se introdujo el concepto de "síndrome genitourinario de la menopausia" (SGUM) en el 2014, por consenso de la International Society for the Study of Women's Sexual Health y la North American Menopause Society (17); para sustituir al término "atrofia vulvovaginal" (5).

Se define como un conjunto de síntomas y signos provocados por caída en los niveles de estrógenos y otras hormonas sexuales, que incluye cambios en los genitales externos, el introito, la vagina, la uretra y la vejiga (4).

Es una afección progresiva y crónica, los síntomas pueden aparecer levemente en las primeras fases de la disminución de los niveles de estrógeno, pero a medida que estos niveles disminuyen más drásticamente, los síntomas se agravan (18), hasta cinco años después de la menopausia (17). Los síntomas del SGUM, en comparación de los vasomotores, comúnmente no se resuelven espontáneamente, de no ser tratado generaran deterioro progresivo e irreversible (17).

Se estima más del 50% de las mujeres postmenopáusicas de Latinoamérica pueden experimentar síntomas en vulva y vagina; de éstas el 70% desconocen su carácter crónico y únicamente el 6% de ellas son capaces de relacionar los síntomas con el síndrome (19). En Europa, en estudios donde se estableció el diagnóstico de SGUM la prevalencia es de hasta el 70% (5).

A pesar de presentar malestares y desgaste de la CV, el SGUM se infradiagnostica e infratrata, por el fallo en la relación y comunicación médico paciente y desconocimiento de algunas pacientes de los síntomas del SGUM (5). El estudio REVIVE evaluó las actitudes y percepciones con respecto a la VVA, mediante una encuesta en línea, en mujeres menopáusicas italianas y demostró que rara vez se realizaba una conversación con un médico sobre salud sexual y calidad de vida (18).

Fisiopatología

El hipoestrogenismo conduce a la disminución del glucógeno del epitelio vaginal, disminuye el número de capas de las células epiteliales, colágeno y elastina, generando una menor elasticidad tisular y mayor fragilidad de la mucosa. El músculo liso, vascular y no vascular, y densidad neuronal también se ven afectados, ya que la disminución de estrógenos se asocia a vasoconstricción, sequedad e hipertonia de la pared vaginal (20)

Los estrógenos tienen un rol en la continencia urinaria, por mecanismos como la acción que tienen sobre los vasos periuretrales, en la musculatura estriada y sobre el musculo liso y tejido conectivo pélvico, que juntos fungen función de la presión uretral; el hipoestrogenismo puede potenciar la incontinencia urinaria de urgencia.

La disminución de glucógeno, que es el sustrato de los lactobacilos produce una disminución de éstos últimos y por consiguiente del pH vaginal, cambiando el microbiota residente, aumentando la diversidad bacteriana y hasta bacterias entéricas.

El diagnóstico se realiza con que al menos se presente dos síntomas o de un signo y un síntoma (enlistados en la tabla 1), calificados como molestos y que estén asociados a un estado menopáusico y no se deban a otra causa (4)

Signos y Síntomas del Síndrome Genitourinario de la Menopausia	
Síntomas	Signos
Sequedad genital	Disminución de la humectación
Disminución de la humectación durante la actividad sexual	Disminución de la elasticidad
Incomodidad o dolor durante la actividad sexual	Reabsorción de labios menores
Sangrado postcoital	Palidez/ Eritema de la mucosa vaginal
Disminución de la excitación, orgasmo y deseo sexual	Fragilidad tisular/ fisuras/ petequias
Irritación/quemazón/picor vulvar o vaginal	Eversión uretral o prolapso

Síntomas	Signos
Disuria	Pérdida de los remanentes himeales
Frecuencia/ urgencia miccional	Prominencia del meato urinario
	Retracción del introito
	Infección de vías urinarias de repetición
Hallazgos de apoyo: pH >5, incremento de las células parabasales en el índice de maduración, y disminución de las células superficiales en el índice de maduración.	
TheEuropean Menopause and Andropause Society	

Tabla 1. Signos y Síntomas del SGUM. Fuente propia, basada en referencia (4)

Una evaluación objetiva de la atrofia vaginal se puede realizar mediante una microscopia en fresco sin tinción, los hallazgos típicos de la AVV son el predominio de células parabasales y la ausencia de lactobacilos. Además, un pH vaginal >5,0 en ausencia de otras causas, como infección o semen, puede considerarse un indicador de AVV debido a deficiencia de estrógenos (4)(20).

TRATAMIENTO

Tratamiento no hormonal.

Se requiere individualizar cada caso, tomando en cuenta las manifestaciones clínicas y gravedad que nos orienten a optar por la mejor opción terapéutica para cada caso; proporcionar información adecuada sobre el tratamiento que se va a ofrecer y sobre todo realizar recomendaciones sobre adoptar hábitos saludables necesarios para coadyuvar en la mejora de la calidad de vida y salud en general.

Hasta el 80% de las pacientes en etapa de transición de la menopausia presentan SVM, por lo que son uno de los síntomas importantes de la menopausia (21)

Fármacos	Posología usual eficaz	Eficacia media (con p significativa frente a placebo)	Efectos secundarios significativos frente a placebo
ISRS			
Paroxetina	10-20 mg/día	40-56%	Náuseas, vértigo.
Citalopram	10-20 mg/día	46-55%	Sequedad oral, anomalías de la sudoración.
Escitalopram	10-20 mg/día	50%	No significativos.
IRSN			
Venlafaxina	37.5- 75 mg/día	37-61%	Sequedad oral, disminución del apetito, náuseas, estreñimiento, insomnio.
Otras moléculas			
Pregabalina	75- 150 mg/ 12 horas	65-70%	Vértigo, somnolencia, trastornos de la coordinación, riesgo de uso indebido.
Clonidina	0.05- 0.15 mg/día	37- 38%	Sequedad oral, estreñimiento, somnolencia, insomnio. No existe modificaciones de la presión arterial con las dosis utilizadas.
Oxibotulina	2.5 o 5 mg/ 12horas	45- 65%	Sequedad oral, dispepsia, diarrea, visión borrosa, dolor abdominal, dificultad miccional, infección urinaria, posibles trastornos cognitivos en las personas mayores
ISRS: inhibidores de la recaptura de serotonina y de noradrenalina / IRSN: inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina			

Tabla 2. Fármacos no hormonales para tratamiento de SVM. Fuente propia basada en la referencia (22).

Tratamiento	Mecanismo de acción	Indicación	Eficacia	Seguridad
Lubricantes vaginales	Forman una barrera física a corto plazo, reduciendo la fricción entre superficies y disminuyendo las molestias.	-Durante la actividad sexual: se aplica en genitales de la paciente y la pareja antes de la penetración. -Se recomienda que tenga una osmolaridad de <380mOsm y un pH entre 3.8-4.5.	Eficacia de corta duración para reducir la dispareunia resultante de la sequedad, irritación y fricción.	-Pueden causar irritación si contienen aditivos como parabenos, glicerina, sabores, perfumes y espermicidas. -Lubricantes a base de aceites pueden erosionar los preservativos.
Humectantes vaginales (gel/crema)	Mantienen la integridad y elasticidad del tejido durante periodos prolongados; reemplazan las secreciones vaginales normales mediante: -Atraer y retener humedad. -Formar una barrera protectora para prevenir pérdida de agua. -Mantener un pH ácido óptimo para la vagina.	-Recomendado cuando hay síntomas diarios. -Usar regularmente para ser efectivo - 3 a 5 veces a la semana antes de acostarse.	-Eficaz para reducir la irritación vulvovaginal leve a moderada diaria, el picor y la sensación de ardor. -No adecuado para SGUM severo.	- Posible irritación genital con aditivos como parabenos, glicerina, propiedades caloríficas, sabores, perfumes y espermicidas.
Preparaciones vaginales de ácido hialurónico	-Estimula la capacidad de retención de agua del tejido. -Libera moléculas de agua en el tejido → proporciona efectos lubricantes e hidratantes para mantener un nivel adecuado de hidratación y viscoelasticidad.	- 3 a 5 veces a la semana antes de acostarse. - Vía vaginal. - Aplicar manualmente sobre la piel vulvar.	- Mejora la sequedad vaginal y vulvar, la incomodidad y la irritación. -Disminuye la irritación vestibular.	Posible irritación genital por aditivos.
Supositorios de vitamina E y D	-La vitamina D esta involucrada en la regulación del desarrollo y la diferenciación celular, especialmente en el epitelial estratificado de la vagina. - La vitamina E tiene un papel antiinflamatorio, antioxidante y propiedades curativas.	- Vitamina E 30 a 200 UI - Vitamina D 1000 UI - Usar cada noche	-Reducir el pH -Aumentar el IMV -Mejorar los síntomas subjetivos del SGUM.	
Dilatadores vaginales/	-Los dilatadores proporcionan	- Se recomienda varias veces por	- Reducir la dispareunia	

fisioterapia del suelo pélvico/ estimulación vibratoria	estiramiento mecánico del tejido y mantienen la elasticidad vaginal. La estimulación vibratoria aumenta el flujo sanguíneo hacia el tejido. La fisioterapia del suelo pélvico ayuda tanto como los dilatadores y la vibración.	semana, aunque la frecuencia y la duración ideales se desconocen. - El trabajo complementario con un fisioterapeuta del suelo pélvico tiene un resultado benéfico.	resultante de la pérdida de la capacidad vaginal y del estrechamiento del introito. - Mejora la elasticidad. - Da confianza a las mujeres de que pueden introducir un objeto en la vagina sin dolor.
Tratamientos basados en energías (laser de CO2, laser Er-YAG,RF)	*Laser: el efecto térmico de los haces fraccionados de CO2 provoca: - Pequeñas heridas en el epitelio y la lámina propia. -Activación de fibroblastos. -Incremento en la producción de colágeno. -Neovascularización y aumento del flujo sanguíneo. -Regeneración del epitelio vaginal. *RF: ondas electromagnéticas controladas para producir calor dentro del tejido: -Síntesis de colágeno. -Reorganización de las fibras de colágeno. -Remodelación del tejido.	-Datos inconclusos respecto a la eficacia. -No hay un número definido de ciclos de tratamiento óptimos y si necesita retratamientos para la eficacia persistente.	-Aún no está claro si la mejoría reportada en los síntomas del SGUM se debe al tratamiento con laser o a un efecto placebo. Se necesita seguimiento a largo plazo para evaluar la formación de tejido cicatricial y la seguridad general de esta intervención.

Tabla 3. Tratamientos no hormonales disponibles para el síndrome genitourinario de la menopausia. Fuente propia, basada en la referencia (23)

Tratamiento hormonal.

Se considera que la terapia hormonal (TH) es el tratamiento más eficaz para los SVM y el SGUM, demostrando que previene la pérdida de densidad ósea y las fracturas. Los riesgos de la TH varían según el tipo, la dosis, la duración del uso, la vía de administración, el momento de inicio y si se utiliza progestágeno. El tratamiento debe individualizarse para identificar la TH más adecuada. (8)

Para pacientes sanas menores de 60 años o que tienen menos de 10 años desde el inicio de la menopausia, con síntomas importantes, los beneficios de la terapia hormonal superan los riesgos de ésta. (24)

Indicaciones de la terapia hormonal en la menopausia en las guías NICE 2024 (25)

- Síntomas vasomotores.
- Síntomas depresivos (que no cumplan con criterios de diagnóstico de depresión).
- Insuficiencia ovárica prematura (menores de 40 años).
- AVV o SGUM
- Función sexual alterada (testosterona para mejorar deseo sexual).

Indicaciones aprobadas por la FDA (24)

- Síntomas vasomotores de moderados a graves.
- Prevención de la osteoporosis en mujeres postmenopáusicas.
- Hipoestrogenismo causado por hipogonadismo, ooforectomía bilateral o insuficiencia ovárica primaria.
- Síntomas vulvovaginales de moderados a severos (se sugiere hormonal vaginal tópica a dosis bajas).

Recomendación de terapia hormonal para la menopausia según el riesgo de la paciente:

Bajo riesgo	Riesgo intermedio	Alto riesgo
- Menopausia reciente. - Peso normal. - Presión arterial normal. - Físicamente activa. - Riesgo de enfermedad cardiovascular esclerótica a 10 años <5%. - Bajo riesgo para cáncer de mama.	- Diabetes. - Tabaquismo. - Hipertensión arterial crónica. - Obesidad. - Sedentarismo o movilidad limitada. - Enfermedades autoinmunes. - Hiperlipidemia. - Síndrome metabólico. - Riesgo de enfermedad cardiovascular esclerótica a 10 años >5 a 10%. - Alto riesgo para cancer de mama.	- Enfermedad congénita cardíaca. - Enfermedad cardiovascular aterosclerótica / enfermedad coronaria. - Trombosis venosa o tromboembolia pulmonar. - Infarto agudo al miocardio o enfermedad isquémica transitoria. - Cáncer de mama - Riesgo de enfermedad cardiovascular esclerótica a 10 años <10%.

Tabla 4. Clasificación de riesgo para terapia de reemplazo hormonal. Fuente propia, basada en la referencia (26)

Riesgo bajo: se puede iniciar tratamiento hormonal. Riesgo intermedio: la terapia transdérmica es preferida a la vía oral. Riesgo alto: en general se recomienda evitar la terapia hormonal sistémica. Considerar terapia alternativa y si persisten los síntomas vasomotores graves, individualizar a la paciente. (26)

Tratamiento con estrógenos vaginales.

Su mecanismo de acción es que tiene acción sobre el receptor estrogénico en la mucosa vaginal para restaurar el grosor y la elasticidad del epitelio vaginal al aumentar el número de células superficiales, aumenta el crecimiento capilar subepitelial y la secreción vaginal; aumenta la cantidad de glucógeno intracelular, que es un sustrato para los lactobacilos, así también disminuyendo el pH y promoviendo su función normal. (26)

La administración tópica de estrógenos ha demostrado ser efectiva para reducir los síntomas de vejiga hiperactiva e incontinencia urinaria; así como sugerentes beneficios para las mujeres con prolapso de órganos pélvicos. (27)

El estrógeno puede absorberse, al inicio del tratamiento, a través de la mucosa vaginal atrófica, teniendo un aumento mínimo y transitorio en los niveles sistémicos, los cuales van disminuyendo durante el tratamiento de mantenimiento, ya que el epitelio vaginal ha madurado, constituyendo una barrera para la absorción continua (28) los niveles de estriol alcanzan su punto máximo 1 h después de la administración y no se observaron niveles séricos elevados de estriol durante el seguimiento (29).

En el estudio "Vaginal estrogen use and chronic disease risk in the Nurses' Health Study" se dio seguimiento durante 18 años a enfermeras en tratamiento con estrógenos vaginales, no encontró que no hay asociación con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular (IM, EVC, TEP/TVP) o cáncer (colorrectal, mama, endometrio, ovario) (30).

Se ha informado de la eficacia del tratamiento en el 80-90% de las mujeres que utilizan preparaciones tópicas de estrógeno, midiendo el índice de maduración, los cambios en el pH vaginal y la mejoría de los síntomas (29)

CÁNCER DE MAMA Y SÍNDROME GENITOURINARIO DE LA MENOPAUSIA

Los datos publicados por GLOBOCAN en 2020 demuestran que la incidencia del cáncer de mama ha aumentado a nivel mundial, con un número estimado de

2.261.419 casos nuevos por año, mientras que la mortalidad promedio está en constante descenso (31).

El CaMa es la primera causa de muerte por neoplasias malignas en mujeres de 25 años o más en nuestro país. En 2022 se registraron 7,767 defunciones por tumor maligno de mama, con una tasa de mortalidad de 19.8 por cada 100,000 mujeres de 25 años y más (32).

EL Instituto Nacional del Cáncer (NCI) define que, cada paciente que recibe diagnóstico de CaMa es un sobreviviente de cáncer de mama hasta el final de su vida (31). Los avances tecnológicos y médicos han beneficiado a aumentar la supervivencia al Ca, y debido a que viven más años, están expuestas a los tratamientos oncológicos y a los efectos secundarios (Insuficiencia ovárica prematura) de éstos por plazos de tiempo más largos.

Para tumores hormonodependientes en pacientes de alto riesgo, se sugiere una terapia prolongada con tratamiento antihormonal adyuvante de hasta 10 años, y para mujeres premenopáusicas, se debe considerar la combinación de supresión ovárica e inhibidores de la aromatasa, con la consiguiente influencia negativa en los síntomas climatéricos. (6)

Los síntomas de la menopausia (en particular sofocos y sudores nocturnos), los problemas sexuales y las dificultades para dormir y el estado de ánimo son comunes después del tratamiento del CaMa (33). El SGUM es común en pacientes con cáncer de mama y más del 70% de las que reciben terapia antiestrogénica pueden verse afectadas (34).

En personas con antecedente de CaMa deben considerarse a los tratamientos no hormonales como primera línea de tratamiento para síntomas urogenitales, como lo son los lubricantes a base de agua, ácido hialurónico y óvulos vaginales con vitamina E y D (35).

En caso de que los síntomas del SGUM persistan a pesar de la terapia no hormonal, se puede considerar la administración de estrógenos vaginales o DHEA a dosis bajas (24), en pacientes con antecedente de CaMa, incluyendo las que toman

tamoxifeno o en tratamiento con inhibidores de la aromatasa; la decisión debe ser con junta entre la paciente, el ginecólogo y oncólogo tratante (35).

Un ensayo clínico aleatorizado demostró que la testosterona intravaginal redujo el dolor y la sequedad, y aumentó la satisfacción, en pacientes con CaMa que tomaban inhibidores de la aromatasa (36).

El Ospemifeno es un fármaco modulador selectivo de receptores estrogénicos, con la capacidad de actuar sobre diversos órganos. Tiene acción agnista sobre el cerebro, epitelio vaginal y hueso; actividad antiestrogénica sobre la mama; y parece ni tener actividad sobre el endometrio o el sistema circulatorio (31), su administración es vía oral, mejora los síntomas en la población general de las mujeres menopáusicas y puede considerarse una opción para las personas con antecedente de CaMa dependiente de estrógenos (35).

En el 2022 la Sociedad Norteamericana de Menopausia, declara que el riesgo de CaMa relacionado con el uso de terapia hormonal es bajo, y se estima que es poco frecuente (menos de un caso adicional por cada 1000 mujeres al año de uso de terapia hormonal, o tres casos adicionales por cada 1000 mujeres cuando se utiliza durante 5 años y que la evidencia observacional sugiere que el uso de terapia hormonal no aumenta aún más el riesgo de CaMa en mujeres con alto riesgo debido a antecedentes familiares de cáncer de mama (24).

CALIDAD DE VIDA

El uso del concepto de Calidad de Vida (CV) se remonta al tiempo posterior a la Segunda Guerra Mundial en los Estados Unidos, en la búsqueda de conocer la percepción de la población norteamericana sobre si tenían una buena vida o con seguridad financiera (37). A través de los años, el concepto de CV se usó sin distinción para nombrar varios aspectos diferentes de la vida como el estado de salud, función musculoesquelética, bienestar físico (síntomas), adaptación psicosocial, bienestar general, satisfacción con la vida y felicidad (38).

Actualmente, para definir o categorizar la CV específicamente a la salud, se utiliza el termino Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), que designa los

resultados concretos de la evaluación clínica y la toma de decisiones terapéuticas (39).

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

La menopausia es el fin de la etapa reproductiva de la mujer, una transición importante de la vida, presentándose en edades entre 45 y 52 años y acompañándose de una multitud de síntomas y consideraciones de la salud que pueden afectar a todas las mujeres (8) (13).

Utilizando la edad de 50 años como indicador de la menopausia, alrededor de 25 millones de mujeres pasan por la menopausia cada año (13).

Cerca del 50% de las mujeres postmenopáusicas experimentan síntomas de AVV, incluyendo sequedad vaginal, bochornos, picor genital y dispareunia como consecuencia del hipoestrogenismo fisiológico propio de la etapa (34).

En 2016, se realizó el estudio REVIVE (Real Women's Views of Treatment Options for Menopausal Vaginal ChangES), en el cual se realizó una encuesta en internet a un total de 3768 mujeres postmenopáusicas entre los 45 y 75 años, de los países de Alemania, España Italia, y Reino Unido; con el objetivo de lograr una mejor comprensión de la variabilidad de las percepciones, experiencias y necesidades en términos de salud sexual y vaginal en mujeres posmenopáusicas. El síntoma menopáusico más común fue la sequedad vaginal/vulvar, con casi el 80% de las participantes, teniendo mayor proporción de este síntoma las pacientes mayores a 65 años. La mayoría de los participantes italianos y españoles recibían tratamiento, mientras que en el Reino Unido solo el 28% tenían tratamiento. En el Reino Unido, la proporción de participantes que habían acudido a un profesional sanitario por motivos ginecológicos en el último año fue menor que en otros países (27% frente a $\geq 50\%$), al igual que la proporción que ha hablado con ellos sobre sus síntomas de atrofia vulvovaginal (45% frente a $\sim 67\%$). Aunque todas las mujeres europeas compartían la misma expectativa de mejorar la calidad de su vida sexual, la oportunidad de hacerlo variaba entre los diferentes países en relación con el sistema sanitario y la comunicación efectiva lograda con los profesionales

sanitarios. Muchos profesionales sanitarios y pacientes refieren dificultades para abordar el tema durante las consultas debido a la vergüenza de reconocer la sintomatología (40).

En el año 2019 se realiza un análisis posterior al estudio EVES, en el que se incluyeron 1066 mujeres que asistían a centros de menopausia/ginecología, entre 45 y 75 años. Se realizaron cuestionarios sobre atrofia vulvovaginal, estado menopáusico, tratamiento, función sexual, así como un examen ginecológico objetivo para confirmar la atrofia vulvovaginal. El 65,5% de las participantes presentó síntomas vaginales, vulvares y/o urinarios graves; un 86,9% tuvo una atrofia vulvovaginal objetivamente confirmada. Las mujeres con síntomas graves presentaron puntuaciones de calidad de vida significativamente peores que las mujeres sin confirmación; esto probablemente reflejando que las mujeres acuden a las clínicas cuando los síntomas son graves y tienen un mayor impacto en su vida (18).

Otro estudio de cohorte transversal y aleatorizado, publicado en la revista colombiana de Endocrinología, Diabetes y Metabolismo del 2023, en el que se incluyeron a 235 mujeres de 40 años o más en posmenopausia y con diagnóstico de síndrome genitourinario de la menopausia, con la aplicación de los cuestionarios de calidad de vida Short Form-36 Health Survey (SF-36) y Menopause Rating Scale (MRS); se encontró que los síntomas más frecuentes fueron la sequedad vaginal y problemas sexuales y se clasifica en la categoría de moderada intensidad, pero en el grupo de edad de más de 60 años, la puntuación aumenta, traduciéndose en una peor calidad de vida a expensas del dominio urogenital (17).

El Breast Cancer Network Australia (BCNA), es la principal organización nacional para personas afectadas por cáncer de mama y a través de ella, en el año 2016, se realizó una encuesta transversal en línea a 385 mujeres sobrevivientes, sobre los síntomas más comunes de la menopausia, con una media de tiempo desde el diagnóstico de cáncer de 5.7 años, la mayoría (66%) había recibido quimioterapia y estaba tomando terapia endocrina (64%). Los síntomas más comunes fueron sofocos/sudores nocturnos y alteraciones del sueño (ambos 89%), sequedad vaginal (75%), cambios de humor (62%) y problemas sexuales (60%). Los síntomas

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

fueron leves (21–33%) o moderados (21–38%) en alrededor de un tercio y graves en hasta una cuarta parte (8–26%). Los síntomas afectaron la capacidad de "seguir adelante con su vida" para el 36%, predicho por la gravedad de los sofocos (OR 1,4), alteraciones del sueño (OR 1,3), alteraciones del humor (OR 1,3) y problemas sexuales (OR 1,3). Solo al 32 % se le ofreció tratamiento, principalmente administrado por médicos de cabecera (33 %) u oncólogos (26 %). Solo al 49 % le pareció "algo eficaz" y al 34 % le pareció ineficaz. La mayoría (60 %) deseaba más apoyo para controlar sus síntomas (33).

JUSTIFICACIÓN

MAGNITUD E IMPACTO

La fase final de la vida reproductiva de las mujeres se conoce como menopausia, y consiste en cambios fisiológicos de las hormonas sexuales y el metabolismo, reflejados en una gran diversidad de signos y síntomas, que se presentan en diferentes grados de severidad y que al agregársele las comorbilidades propias de la genética de cada paciente y de la edad misma, conllevan a un deterioro de la CV.

El 27.9% de la población mexicana son mujeres en edad de 50 y más años, siendo esto, se estima que cerca de 18 millones de mujeres de todo el país están viviendo en la etapa de la menopausia o transición a la menopausia (11) y que, con el aumento de la esperanza de vida, una mujer mexicana pasará aproximadamente 30 años su vida en postmenopausia.

Las mujeres sobrevivientes de CaMa, sometidas a tratamiento de quimioterapia, radioterapia pélvica y tratamientos anti estrogénicos, pueden llegar a presentar síntomas de menopausia y sobre todo de SGUM, por el hipogonadismo inducido por estos mismos, desde edades más tempranas en comparación con la población general (hasta el 40% de las premenopáusicas (20)), agregándole la normalización de estos síntomas por parte de la paciente, considerándolos propios del Ca y los tratamientos, incomodidad al compartir con sus médicos inquietudes genitourinarias y sexuales; la pobre participación en la búsqueda intencionada del

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

médico tratante por los síntomas y hasta el temor o desconocimiento de la aplicación de los tratamientos existentes en este tipo de pacientes.

El no reconocer adecuadamente y a tiempo el síndrome en cuestión ni iniciar un tratamiento oportuno, representa un problema de salud pública importante, debido a la gran cantidad de pacientes sintomáticas, y con síntomas de gravedad, principalmente en aquellas mayores de 60 años; que afectan su CV no solo en el malestar de los síntomas con los que lidian día a día, sino que merman su desempeño en la vida familiar, laboral y social. Igualmente existen repercusiones económicas directas al sector salud: mayor cantidad de pacientes con enfermedades uroginecológicas que requieran intervenciones quirúrgicas (corrección de prolapso de órganos pélvicos y medidas anti incontinencia urinaria), enfermedades metabólicas y cardiovasculares, obesidad, osteoporosis, fracturas, trastornos psiquiátricos (depresión y trastornos del sueño), que aumentan la demanda de atención médica especializada, infraestructura, medicamentos fuera del cuadro básico y dispositivos médicos (pesarios, cintas transuretrales, mallas).

APLICABILIDAD

Esta investigación pretende demostrar que el SGUM es un problema de salud pública, que la florida sintomatología de este afecta de forma directa y gravemente la CV de las mujeres postmenopáusicas, impactando en las diversas esferas de su vida.

Además deseamos alentar a los médicos adscritos y residentes a realizar un adecuado abordaje diagnóstico del SGUM, con la búsqueda intencionada de los síntomas en pacientes, mediante una herramienta fácil y rápida de aplicar en la consulta ginecológica diaria y que además de darnos el diagnóstico, nos orienta a la gravedad del mismo, tanto en pacientes en la postmenopausia como en la perimenopausia, para así iniciar un tratamiento oportuno que las ayude a mejorar sus sintomatología genitourinaria y sexual, y por lo tanto, repercusiones positivas en su bienestar físico y psicoemocional.

FACTIBILIDAD

El hospital de la Mujer Aguascalientes cuenta con servicio de consulta externa de Ginecología en turno matutino y vespertino días específicos de la semana, donde se reciben pacientes en edad compatible con menopausia, a las cuales se les aplicará el cuestionario MSR (Menopause Rating Scale) y calidad de vida EuroQol-5D. Dichos cuestionarios serán aplicados por médicos adscritos y residentes a cargo de la consulta de los servicios de Ginecología 1, 2 y 3 de nuestro nosocomio, con un tiempo estimado de aplicación de la misma de 5 minutos, incluyendo la explicación a la paciente sobre el protocolo de estudio y la firma del consentimiento.

En el caso de las pacientes oncológicas, en el servicio de displasias y de trabajo social de dicho servicio, se cuenta con el registro de las pacientes con diagnóstico de CaMA en seguimiento en nuestro nosocomio, las cuales, se contactarán vía telefónica, por el investigador, para realizar la encuesta sobre menopausia MRS y EuroQol-5D.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo con proyecciones de CONAPO (Comisión Nacional de Población), en 2024, el municipio de Aguascalientes cuenta con una población de 1,017,043 habitantes; de los cuales, 521,032 (51.2%) mujeres y 496,011 (48.8%) hombres (41). La población femenina del grupo de edad de 45 a 64 años es de 111,285 y de mayores de 65 años, 43,561 mujeres; siendo un total de 154,846 mujeres de 45 años y más, que potencialmente están cursando la transición a menopausia o postmenopausia. La esperanza de vida estimada de una mujer hidrocálida es de 80.08 años.

En 2020, se contabilizaron 392,252 mujeres; de ellas, el 53.2% son económicamente activas, con el 98.4% de ocupación; de éstas, el 32.1% son jefas de familia, es decir, las principales encargadas económica y socialmente de su hogar. (41)

Durante el 2023, de acuerdo con el ISSEA, las principales causas de muerte de personas con residencia habitual en el municipio de Aguascalientes fueron: 1)

Enfermedades del corazón; 2) tumores malignos; 3) diabetes mellitus; 4) accidentes; y 5) enfermedades cerebrovasculares. (41)

El Hospital de la Mujer es el centro estatal especializado en la atención médico - quirúrgicas de las especialidades de Ginecología, Obstetricia y Neonatología. Encargado igualmente de los programas estratégicos de salud materna, de la Secretaría de Salud del estado de Aguascalientes. Tiene una importante afluencia de pacientes de todos los municipios del estado, especialmente de Aguascalientes que es en el que se ubica. Brinda servicios de Ginecología y Obstetricia, Neonatología, Medicina Interna, Clínica de Displasias, Urgencias gineco-obstétricas, Terapia Intensiva Obstétrica, Terapia Intensiva Neonatal, Clínica de embarazo de alto riesgo y servicios de apoyo de diagnósticos como laboratorio e Imagenología. Cuenta con un total de 46 camas y un nivel de resolutiveidad catalogado como alto.

En el año 2024, se registraron 2,366 consultas de Ginecología en el Hospital de la Mujer y según el Sistema Nacional de Información Básica en Materia de Salud de México (SINBA), en 2024 se registraron 147 consultas con los códigos del CIE-10: N951, "Estados menopáusicos y climatéricos femeninos"; N958, "Otros trastornos menopáusicos y premenopáusicos específicos"; y N959, "Trastorno menopáusico y premenopáusico no especificados". En total de consultas registradas, en el estado, con estos diagnósticos fueron 561 (consultas realizadas en los tres niveles de atención del estado); el rango de edad que se presenta la mayor cantidad de consultas con diagnóstico de menopausia o trastornos relacionados a ella, son entre los 45 y 64 años.

En los servicios de Displasias 1 y 2 de nuestra unidad, se tienen registradas 84 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama en tratamiento y seguimiento que acudieron a consulta durante el año 2024 y 2025, desafortunadamente tres pacientes fallecieron durante este año. En el año en curso, se realizaron 8 nuevos diagnósticos de cáncer de mama, que están iniciando su atención en el hospital de la Mujer.

PROPOSITO DEL ESTUDIO:

La menopausia es una etapa natural de la vida, que todas las mujeres van a adolecer, el hipoestrogenismo fisiológico provoca cambios en todo el organismo, de diferente forma y gravedad, pero que puede tener repercusiones importantes en la salud y la CV. Tomando en cuenta los datos poblacionales, la esperanza de vida de las mujeres y la cantidad de consultas realizadas por menopausia y trastornos de este, es evidente que está siendo subdiagnosticada; ya que de las 154,846 mujeres de mayores de 45 años, en el 2024 solo el 0.3% se atendió por el diagnóstico de menopausia en todo el estado. Igualmente, no se cuenta un dato preciso sobre las pacientes oncológicas que están en etapa de menopausia.

Este estudio pretende demostrar que el SGUM tiene repercusiones significativas en la CV de las mujeres en etapa postmenopáusica y que esto es aún mayor en las pacientes con antecedente de Ca de mama, para así los médicos ginecólogos y médicos generales, tomen conciencia de la importancia del abordaje de estas pacientes, de la búsqueda intencionada de sintomatología en pacientes en edades correspondientes de peri y postmenopausia, para brindar un tratamiento, integral a estas mujeres y puedan tener una vida productiva confortable y un envejecimiento en las mejores condiciones posibles. Igualmente, se tiene la intención de sensibilizar al personal de oncología, sobre la sintomatología del SGUM, que deteriora aún más la CV de una paciente oncológica y actualmente hay una variedad de tratamientos disponibles y seguros para este tipo de pacientes.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

- ¿Cuál es el nivel de calidad de vida en pacientes sanas y sobrevivientes de cáncer de mama con síndrome genitourinario de la menopausia?

HIPOTESIS

Las pacientes con antecedente de cáncer de mama que han recibido tratamiento con quimioterapia, radioterapia y antiestrogénicos desarrollan un síndrome

genitourinario de la menopausia de mayor gravedad que las pacientes sanas y por lo tanto, una calidad de vida menor /peor.

HIPOTESIS ALTERNA

Las pacientes sanas presentan un síndrome genitourinario de la menopausia de mayor gravedad que las pacientes con antecedente de cáncer de mama.

HIPOTESIS NULA

No hay diferencia significativa entre la gravedad del síndrome genitourinario de la menopausia desarrollado en pacientes con antecedente de cáncer de mama y pacientes sanas.

OBJETIVO GENERAL

Estadificar la gravedad del síndrome genitourinario de la menopausia y su impacto en la calidad de vida entre pacientes con antecedente de cáncer de mama y pacientes sanas

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Encontrar la relación entre antecedente de Ca de mama y síndrome genitourinario de la menopausia
2. Medir la calidad de vida que tienen las pacientes en estado de postmenopausia sanas y con antecedente de Ca de mama
3. Descubrir el porcentaje de pacientes en que están recibiendo tratamiento para sintomatología de menopausia o SGUM
4. Demostrar que las pacientes con Ca de mama presentan síntomas de mayor gravedad que las pacientes sanas.
5. Valorar la utilidad de las herramientas de medición de calidad de vida y síntomas de menopausia.

MATERIALES Y METODOS

1. *Tipo, diseño y características del estudio.* -

Estudio descriptivo de casos y controles y transversal, que se llevó a cabo en el hospital de la mujer Aguascalientes desde mayo a octubre 2025, se

estudió a pacientes en periodo de postmenopausia sanas y con antecedente de Ca de mama, de la consulta de Ginecología y Displasias; se interrogó sobre síntomas del SGUM, la severidad de los mismos y percepción de la calidad de vida; se comparó en ambos grupos la gravedad de la sintomatología y el nivel de CV.

II. *Población en estudio.* -

- 1) Mujeres en periodo de postmenopausia, que acuden a la consulta de ginecología del hospital de la mujer, por atención de SGUM u otras patologías como: Prolapso de órganos pélvicos, incontinencia urinaria, patologías mamarias, consulta de displasias.
- 2) Mujeres de la consulta de oncología, que acuden a consultas de seguimiento por antecedente de cáncer de mama.

III. *Descripción y operacionalización de las variables:*

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO	INDICADORES	UNIDADES
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la evaluación clínica.	Cuantitativa nominal dicotómica	Grupos de edad Menores de 60 años Mayores de 60 años	Años
Síntomas somáticos	Síntomas físicos acompañados de pensamientos, emociones y/o comportamientos excesivos relacionados con el síntoma.	Cualitativa nominal politémica	-Síntomas vasomotores -Trastornos del sueño -Síntomas musculoesqueléticos	0: sin molestia 1: molestia leve 2: molestia moderada 3: molestia importante 4: demasiada molestia
Síntomas Psicológicos	Manifestación subjetiva de un conflicto, malestar o problema de salud mental que experimenta una persona	Cualitativa nominal politémica	-Estado de ánimo depresivo -Irritabilidad -Ansiedad -Fatiga física y mental	0: sin molestia 1: molestia leve 2: molestia moderada 3: molestia importante 4: demasiada molestia
Síntomas Urinarios	Manifestaciones que pueden sugerir la presencia de una enfermedad del tracto urinario.	Cualitativa nominal politémica	-Alteraciones sexuales -Síntomas urinarios -Atrofia Vaginal	0: sin molestia 1: molestia leve 2: molestia moderada 3: molestia importante 4: demasiada molestia
Movilidad	Capacidad de caminar	Cualitativa nominal Politémica	Seleccionar la respuesta que mejor describa su estado de salud	-No tengo problemas para caminar -Tengo algunos problemas para caminar -Tengo que estar en cama
Cuidado Personal	Capacidad de bañarse, peinarse, vestirse, por sí misma	Cualitativa nominal politémica	Seleccionar la respuesta que mejor describa su estado de salud	-No tengo problemas -Tengo algunos problemas para levantarme o vestirme -Soy incapaz de levantarme o vestirme
Actividades cotidianas	Capacidad para trabajar, hacer tareas domésticas, actividades familiares	Cualitativa nominal politémica	Seleccionar la respuesta que mejor describa su estado de salud	-No tengo problemas -Tengo algunos problemas -Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas
Dolor / malestar	Presencia de dolor o malestar independiente del tipo u origen	Cualitativa nominal politémica	Seleccionar la respuesta que mejor describa su estado de salud	-No tengo dolor ni malestar -Tengo moderado dolor o malestar -Tengo mucho dolor o malestar
Ansiedad/depresión	Sentimientos de tristeza, decaimiento, llanto fácil, poca o nula motivación por la vida, preocupación e inquietudes, sensación de pánico.	Cualitativa nominal politémica	Seleccionar la respuesta que mejor describa su estado de salud	-No estoy ansioso ni deprimido -Estoy moderadamente ansioso o deprimido -Estoy muy ansioso o deprimido
Comparación de mi estado de salud en los últimos 12 meses	Comparación de mi estado de salud el día de hoy con respecto a mi estado de salud del año pasado	Cualitativa nominal politémica	Seleccionar la respuesta que mejor describa su estado de salud	-Mejor -Igual -Peor
EVA	Calificar mi estado de salud el día de hoy	Cualitativa nominal politémica	Califique su estado de salud del 0 (peor) a 100 (mejor estado de salud imaginable)	0- 91 a 100 1- 81 a 90 2- 71 a 80 3- 61 a 70 4- menos de 70 5- 0
Cáncer de mama	Enfermedad en la que células de la mama alteradas se multiplican sin control y forman tumores que, de no tratarse, pueden propagarse por todo el cuerpo y causar la muerte.	Cualitativa nominal Dicotómica	-Tiene diagnóstico de cáncer de mama -Esta en tratamiento o seguimiento del cáncer	Si No
Tratamiento cáncer de mama	El tratamiento del cáncer de mama depende del subtipo de cáncer y del grado de propagación	Cualitativo nominal Dicotómica	-Cirugía -Quimioterapia -Radioterapia -Anti estrogénico -Inhibidores de aromatasa -Anticuerpos monoclonales	Si No
Tratamiento previo	Fármacos hormonales y no hormonales utilizados para el tratamiento de síntomas de menopausia o SGUM	Cualitativo nominal dicotómico	Antecedente de uso de algún tratamiento sea hormonal o no para síntomas de la menopausia	Si No

I. Selección de la muestra:

a) Tipo de Muestreo: No Probabilístico.

b) *Tamaño de la muestra*: Por conveniencia

Se solicitó, al servicio de displasias, la cantidad de pacientes que se han atendido por cáncer de mama en el periodo de 2024-2025; igualmente con trabajo social de displasias, las pacientes registradas con dicho diagnóstico, teniendo un total de 92 pacientes; 17 pacientes se descartaron por ser diagnosticadas recientemente, algunas de ellas aún no habían tenido consulta en el servicio de displasias o posterior al diagnóstico se refirieron al Hospital Miguel Hidalgo para establecer tratamiento, por lo cual no se cuenta con expedientes completos en nuestra unidad o aun no iniciaban tratamiento en el periodo de aplicación de encuestas. Se eliminaron 22 pacientes ya que aún tienen ciclos menstruales y no cumplen con definición de menopausia. Se encontraron 3 pacientes finadas en el primer trimestre del año 2025. Quedando con un grupo de 50 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión, sin embargo 4 pacientes no participaron en el estudio porque no atendieron la llamada telefónica o no desearon participar. Por último, se eliminó una paciente de la cual no se localizó el expediente clínico. Dando una muestra total de 45 pacientes atendidas en nuestra unidad por antecedente de cáncer de mama y en etapa postmenopausia. Al ser un estudio de casos y controles, se requiere de una muestra 1 a 1 respecto a los casos, por lo cual se encuestó a 45 pacientes sanas de la consulta externa de Ginecología.

c) *Criterios de selección*:

- 1) Mujeres que acuden a la consulta externa de Ginecología, en los turnos matutino y vespertino, del Hospital de la Mujer, independientemente del motivo de consulta, que estén en periodo de postmenopausia (amenorrea de 12 meses o más, no atribuible a otras causas patológicas), con o sin tratamiento previo (hormonal o no hormonal)
- 2) Pacientes con antecedente de Ca de mama, diagnosticadas en 2024 o años posteriores, actualmente en tratamiento o en seguimiento y que hayan acudido a consulta durante 2024 y 2025 a Displasias 1 y 2 del Hospital de la Mujer Aguascalientes.

CRITERIOS DE EXCLUSION

Mujeres sanas o con antecedente de cáncer de mamá, que presenten síntomas de SGM pero que:

- Aun tengan periodos menstruales.
- A menorrea dudosa de 12 meses o más.
- Antecedente de ooforectomía bilateral previo a etapa postmenopausia.
- Falla ovárica primaria.

CRITERIOS DE ELIMINACION

- Pacientes con expediente incompleto.
- Pacientes que no hayan asistido a consulta de Displasias durante 2024 y 2025
- Pacientes que no den consentimiento para realizar los cuestionarios
- Pacientes con diagnóstico reciente de Ca de mamá que estén iniciando tratamiento.

V. Recolección de la Información

a) Instrumentos.

Menopause Rating Scale (MRS), es una escala de clasificación de la menopausia según la gravedad de la sintomatología y su impacto en la CV, que puede ser autoadministrado o aplicado por el personal médico (13). Se conforma por un total de once síntomas, agrupados en tres dominios: (17) Véase en anexo 1.

- Somático: molestias cardíacas, síntomas vasomotores (sofocos), alteraciones del sueño, molestias musculoesqueléticas.
- Psicológico: estado de ánimo depresivo, irritabilidad, ansiedad, cansancio físico y mental.
- Urogenital: problemas sexuales, síntomas urinarios y sequedad de la vagina.

Cada síntoma se clasifica en una escala de: "0" (ausente), "1" (leve), "2" (moderado), "3" (severo) y "4" (muy severo), obteniéndose puntaje de cada dominio y un puntaje total, según la sumatoria de cada clasificación. Se considera una puntuación asintomática la sumatoria entre 0 y 4 puntos; sintomatología leve,

entre 5 y 8 puntos; sintomatología moderada, entre 9 y 15 puntos y una sintomatología severa con 16 o más puntos. (42)

El EuroQol-5D: es una herramienta desarrollada en Europa, para la medición de calidad de vida, tiene las propiedades de ser genérica, breve, fácil de usar y puede ser autoadministrada. (43). Véase en anexo 1.

Evalúa cinco dimensiones: movilidad, autocuidado, actividades habituales, dolor/malestar y ansiedad/depresión; con tres niveles de gravedad en cada dimensión: ausencia de problema "1", algunos o moderados problemas "2" y muchos problemas "3" (44) En la segunda parte de cuestionario, se aplica una escala visual analógica (EVA) según el cual los entrevistados valoran su estado de salud actual del 0 (peor estado de salud imaginable) al 100 (mejor estado de salud imaginable) (45). La combinación de los valores de todas las dimensiones genera números de 5 dígitos, un EQ-5D 11111 representa una persona sin problemas de salud en ninguna dimensión. (43)

b) Logística

Describa con todo detalle:

- Se proporcionarán formatos impresos del consentimiento informado y los cuestionarios MRS y EuroQol-5D a los médicos residentes y médicos de base encargados de la consulta externa de Ginecología del Hospital de la Mujer Aguascalientes
- La consulta se lleva a cabo los martes y jueves del turno matutino y los lunes y martes del turno vespertino.
- Los cuestionarios se realizarán durante el tiempo de consulta, en los consultorios 2 al 5 del área de consulta externa de Ginecología.
- Se identificará a las pacientes que tengan 12 meses o más de amenorrea y que cumplan con los criterios de inclusión.
- Se brindará una explicación breve sobre el protocolo de investigación y se le solicitará participación en el mismo, haciendo énfasis en la protección de sus datos.

- Se debe de llenar el consentimiento informado con el nombre, edad, número de expediente y fecha de realización.
- La paciente debe de escribir su nombre completo y firmar el consentimiento informado.
- En caso de que la paciente sea analfabeta, se colocara su huella digital como firma de autorización.
- Se entregarán fotocopias a los médicos residentes a cargo de la consulta de ginecología y se guardará un documento digital en Word en la computadora del consultorio #4 para poder imprimir los cuestionarios en caso de ser necesario.
- Los cuestionarios realizados, los resguardarán los residentes a cargo de la consulta y se entregarán al día siguiente al residente investigador.
- Los residentes aplicadores solicitarán juegos de fotocopias extras en caso de ser necesario.

IV. Metodología Experimental

No aplica

V. Análisis estadístico

Al completar las encuestas tanto físicas como por vía telefónica, se capturaron los datos de las mismas en una hoja de cálculo de Excel; a las columnas se asignaron los siguientes datos: edad de la paciente, antecedente de cáncer de mama, resultado total de la escala MRS y resultado individual de cada uno de los dominios de la escala (Somático, Psicológico, Urogenital), los cinco rubros del EuroQol – 5D con la escala visual análoga de la percepción del estado de salud, si recibieron tratamiento para menopausia o SGUM anteriormente, antecedente de histerectomía y los tratamientos recibidos para cáncer de mama (cirugía, quimioterapia, radioterapia, tratamiento anti estrogénico, tratamiento con inhibidores de aromatasa y tratamiento con anticuerpos monoclonales. A las filas se asignaron los nombres de las pacientes participantes.

El banco de datos de la hoja de Excel luego se procesó en el programa estadístico MedCalc y se valoró la fuerza de asociación del antecedente de cáncer de mama y tratamientos previos con la calidad de vida percibida por las pacientes y el grado de severidad de los síntomas de la menopausia.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio se apega con los principios científicos y éticos de la Declaración de Helsinki de 1964, con su última revisión realizada por la Asociación Médica Mundial (AMM) en octubre 2024, en la 75° Asamblea General en Finlandia (46). Se realizó una carta de consentimiento informado, firmado por las participantes antes de aplicar las encuestas, cuyos datos están protegidos conforme a lo establecido en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, así como el artículo 100 de la Ley General de Salud con respecto a la información sin riesgo. Los nombres de las pacientes y la información obtenida se utilizaron de forma confidencial y con fines académicos.

10. RECURSOS PARA EL ESTUDIO

Recursos humanos. -

- Investigador: Dra. Karla Angélica Ceniceros González
- Asesores clínicos: Dr. Diego Ernesto Flota Marín y Dr. Sergio Alfredo Ramos Pérez
- Asesor metodológico: Dr. Javier Góngora Ortega
- Personal de archivo clínico, informática, trabajo social de Displasias y enfermería de consulta de Displasias.
- Médicos adscritos y residentes a cargo de la consulta externa de Ginecología.

Recursos materiales. -

- Laptop con software con Excel y Word para la base de datos.
- Expedientes físicos y expedientes electrónicos.
- Impresora
- Hojas tamaño carta
- Plumas

- Cuestionarios y consentimientos informados impresos y digitales
- Teléfono

Recursos financieros. -

No requerido.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	MESES 2025											
	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC			
Elección de tema y planeación de protocolo	P	X										
	R	X										
Selección de herramientas de medición y consentimiento informado	P	X										
	R	X										
Definir criterios de inclusión	P	X										
	R	X										
Aplicación de cuestionarios a pacientes sanas de consulta externa de Ginecología	P		X	X	X	X	X					
	R		X	X	X	X	X					
Redacción de marco teórico, justificación, hipótesis y metodología	P		X	X	X							
	R		X	X	X							
Recopilación de datos de pacientes atendidas en Displasias con enfermería y trabajo social	P				X							
	R				X							
Obtención de expedientes y datos de pacientes con cáncer de mama y postmenopausia	P				X	X						
	R				X	X						
Aplicación de encuestas vía telefónica a pacientes con cáncer de mama y postmenopausia	P					X	X					
	R					X	X					
Captura de resultados de encuestas de pacientes sanas y con cancer de mama	P					X	X					
	R					X	X					
Análisis de datos y resultados	P						X					
	R						X					
Conclusiones	P						X					
	R						X					
Revisión y corrección	P							X				
	R							X				
Impresión final	P							X				
	R							X				

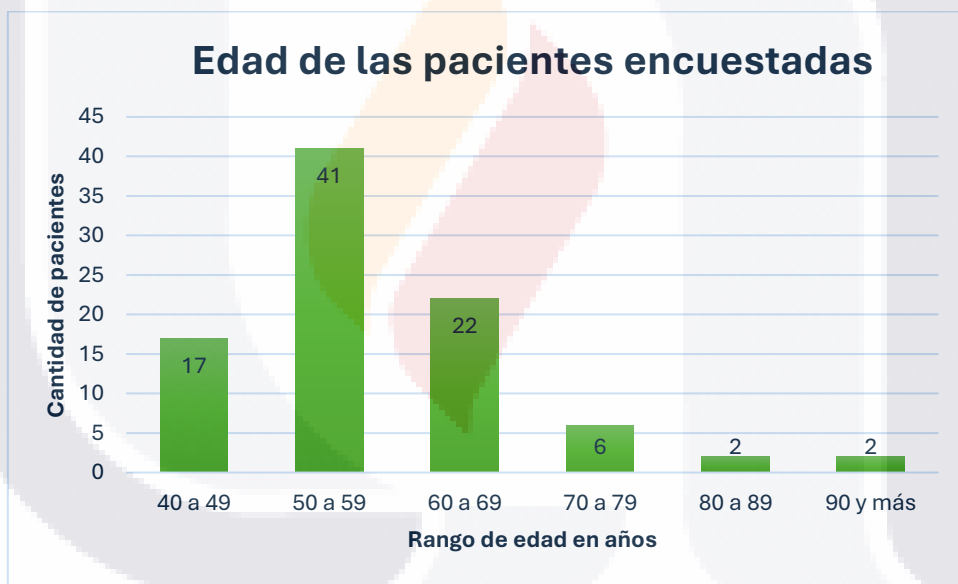
DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Se dará a conocer los resultados obtenidos en la investigación a personal médico de base y médicos residentes de Ginecología y Obstetricia, Clínica de Displasias y Oncología Médica del hospital de la mujer, con la finalidad incentivarlos a que se busque intencionadamente signos de menopausia y su gravedad en pacientes oncológicas y sanas, mediante la herramienta utilizada en esta investigación, para realizar diagnósticos certeros, establecer riesgos cardiovasculares y de osteoporosis y sobre todo iniciar tratamientos oportunos que nos disminuyan factores de riesgos metabólicos, de fracturas por osteoporosis/osteopenia, síndromes depresivos-ansiosos, para mejorar la calidad de vida actual y futura de nuestras pacientes.

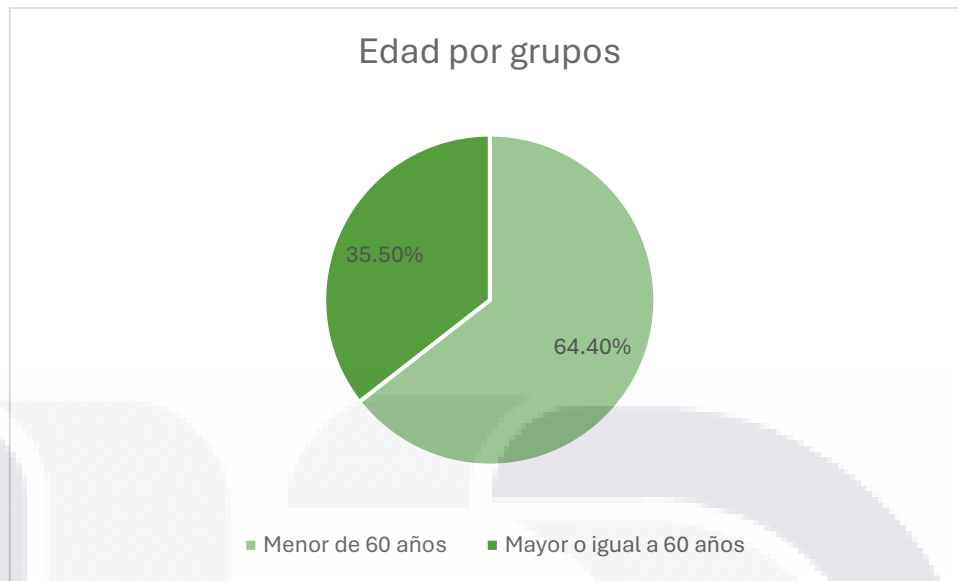
Se pretende enviar a la revista Lux Medica para publicación.

RESULTADOS

Se encuestó a un total de 90 pacientes, divididas en un grupo de casos de 45 mujeres con antecedente de Ca de mama en etapa postmenopáusica y un grupo de controles, igualmente de 45 participantes, de pacientes sanas o no oncológicas en etapa de postmenopausia. Se tuvo un rango de edad muy heterogéneo, con una edad más baja de 40 años y la mayor de 91 años; con una media aritmética de 57.7 años y una mediana de 55 años; el 64.4% (n=58) tienen menos de 60 años y el 35.5% (n=31) tienen 60 años o más. La edad promedio de las pacientes con cáncer de mama fue de 60.4 años, concentrándose la mayoría en el rango entre 50 y 69 años, igualmente en ellas se encuentran las más añosas de más de 80 años. La edad promedio de las pacientes sanas fue de 54.3 años, predominando el grupo de edad de 50 a 59 años.



Gráfica 1. Edad de las pacientes encuestadas



Gráfica 2. Edad de las pacientes encuestadas por grupo de edad menor y mayor a 60 años

Se comparó la gravedad de los síntomas mediante la encuesta MRS entre las pacientes sanas y con antecedente de cáncer de mama, sin haber una asociación significativa entre la gravedad de los síntomas y el cáncer de mama. El 46.7% (n=42) del total de la población estudiada, presentó sintomatología grave (16 puntos o más del MRS), el grupo control es el que presenta más síntomas de gravedad. El 38.9% (n=35) presentó síntomas moderados, mayormente referidos en pacientes con cáncer de mama.

Clasificación X	ANT_CAMA
Clasificación Y	MRS

MRS	ANT_CAMA		
	0	1	
1	3	4	7 (7.8%)
2	4	2	6 /6.7%)
3	13	22	35 (38.9%)
4	25	17	43 (46.7%)
	45 (50%)	45 (50%)	90

PRUEBA DE CHI CUADRADA

Chi cuadrada	4.648
GL	3
Nivel de Significancia	p=0.1995

PRUEBA DE CHI CUADRADO PARA TENDENCIAS

Chi-cuadrado (tendencias)	0.906
GL	1
Nivel de Significancia	p=0.3411

Tabla 5. Comparación de la gravedad de la sintomatología del cuestionario MRS en pacientes sanas y con antecedente de cáncer de mama.

Las pacientes menores de 60 años presentaron mayor cantidad de síntomas referidos y mayor gravedad de los mismos, con un nivel de significancia de $p=0.0153$. De 42 mujeres con sintomatología grave, 33 de ellas son menores de 60 años y solo 9 mujeres mayores de 60 años.

Clasificación X	MRS
Clasificación Y	RANGO DE EDAD/RANGO DE EDAD

RANGO DE EDAD	MRS				
	1	2	3	4	
1	2	2	21	33	58 (64.4%)
2	5	4	14	9	32 (35.6%)
	7 (7.8%)	6 (6.7%)	35 (38.9%)	42 (46.7%)	90

PRUEBA DE CHI CUADRADA

Chi cuadrada	10-426
GL	3
Nivel de Significancia	$p=0.0153$

PRUEBA DE CHI CUADRADO PARA TENDENCIAS

Chi-cuadrado (tendencias)	10.16
GL	1
Nivel de Significancia	$p=0.0014$

Tabla 6. Resultados del MRS con respecto a la edad.

Rango de edad: 1= grupo de edad menor a 60 años // 2= grupo de edad mayor o igual a 60 años

Puntuación MRS: 1=asintomática / 2= síntomas leves / 3=síntomas moderados / 4= síntomas graves.

No se encontró relación significativa entre la gravedad de la sintomatología valorada por la escala MRS con el antecedente de cáncer de mama ni cáncer de mama con receptores positivos a estrógenos ni el tratamiento oncológico.

	1	2	3	4	p
ANT_CAMA	0.57 0.077a1.07 n=7	0.33 -0.21 a 0.88 n=6	0.63 0.46 a 0.80 n=35	0.40 0.25 a 0.56 n=42	0.2047
CAMA_DEP_ESTRG	1.00 1.00 a 1.00 n=4	1.00 1.00 a 1.00 n=2	0.64 0.42 a 0.85 n=22	0.88 0.71 a 1.05 n=17	0.1553
RANGO_DE_EDAD	1.71 1.2 a 2.17 n= 7 (a)	1.67 1.12 a 2.21 n= 6	1.40 1.23 a 1.57 N=35	1.21 1.08 a 1.34 N=42 (a)	0.0138
HISTERECTOMIA	0.14 -0.21 a 0.49 n=7	0.00 0.00 a 0.00 n=6	0.17 0.040 a 0.30 n=35	0.095 0.0027 a 0.19 n=42	0.5970
QUIMIOTERAPIA	0.50 -0.42 a 1.42 n=4	0.50 -5.85 a 6.85 n=2	0.73 0.53 a 0.93 n=22	0.71 0.46 a 0.95 n=17	0.7781
RADIOTERAPIA	0.75 -0.046 a 1.55 n=4	0.00 0.00 a 0.00 n=2	0.59 0.37 a 0.81 n=22	0.59 0.33 a 0.85 n=17	0.3755
TX_AB_MONOCLONALES	0.00 0.00 a 0.00 n=4	0.00 0.00 a 0.00 n=2	0.27 0.071 a 0.47 n=22	0.18 -0.026 a 0.38 n=17	0.5392
TX_ANTIESTROGENICO	0.25 -0.55 a 1.05 n=4	0.00 0.00 a 0.00 n=2	0.36 0.15 a 0.58 n=22	0.59 0.33 a 0.85 n=17	0.2569
TX_INH_AROM	0.75 -0.046 a 1.55 n=4	0.50 -5.85 a 6.85 n=2	0.45 0.23 a 0.68 n=22	0.47 0.21 a 0.74 n=17	0.7675
TX_PREVIO	0.00 0.00 a 0.00 n=7	0.33 -0.21 a 0.88 n=6	0.11 0.0034 a 0.23 n=35	0.12 0.017 a 0.22 n=42	0.3309
TX_QUIRURGICO	0.75 -0.046 a 1.55 n=4	1.00 1.00 a 1.00 n=2	0.82 0.64 a 0.99 n=22	0.82 0.62 a 1.03 n=17	0.9109

Los datos son: Media, Intervalo de confianza del 95%.

#ANOVA

(a) Los grupos con la misma letra difieren significativamente en la prueba de post -hoc según Tüker-Krärner.

Tabla 7. Relación de la gravedad de la sintomatología (MRS) y tratamiento para cáncer de mama

Con el cuestionario de calidad de vida EuroQol – 5D, se encontró que solo una paciente tiene problemas moderados para la movilidad, paciente de 79 años y con antecedente de cáncer de mama. El 98.8% (n=89) no presenta ninguna restricción para movilidad y deambulaci3n. Solo una paciente, de 81 años y con antecedente de c3ncer, tiene una restricci3n moderada para el autocuidado personal y es 3sta misma la 3nica paciente que tiene un problema moderado para realizar sus actividades diarias.

El 12.2% (n= 11) pacientes presentan un dolor o malestar moderadamente, todas ellas pertenecientes al grupo de pacientes con antecedente de c3ncer de mama, con una p significativa de 0.0196, adem3s se calcul3 un OR de 30, es decir que padecer c3ncer de mama contrae un riesgo de 30 veces de vivir con un dolor o malestar moderado, esto se representa en la tabla 8. Adem3s, se encontr3 una relaci3n significativa en presentar dolor/malestar moderado y tener algunos problemas relacionados con la movilidad y deambulaci3n (puntuaci3n de 2 en ambos rubros del EuroQol 5D), ilustrado en la tabla 9.

Resultado	DOLOR_MALESTAR DOLOR/MALESTAR		
Grupo	ANT_CAMA		
MALESTAR DOLOR	ANT_CAMA		
	0	1	
1	45	34	79 (87.8%)
2	0	11	11 (12.2%)
	45	45	90

Riesgo relativo y Razon de probabilidades (Odds Ratio)		
Grupo Expuesto	1	
Razon de probabilidades	30.3333	
IC del 95%	1.7270 a 532.7681	
Estadistica Z	2.334	
Nivel de significancia	p= 0.0196	

Tabla 8: relaci3n entre c3ncer de mama y dolor/malestar

Resultado	DOLOR_MALESTAR DOLORIMALESTAR		
Grupo	MOVILIDAD		
	Movilidad		
DOLOR_MALESTAR	1	2	
1	79	0	79 (87.8%)
2	9	2	11 (12.2%)
	88	2	90

Riesgo relativo y Razón de Probabilidades
(odds Ratio)

Grupo expuesto

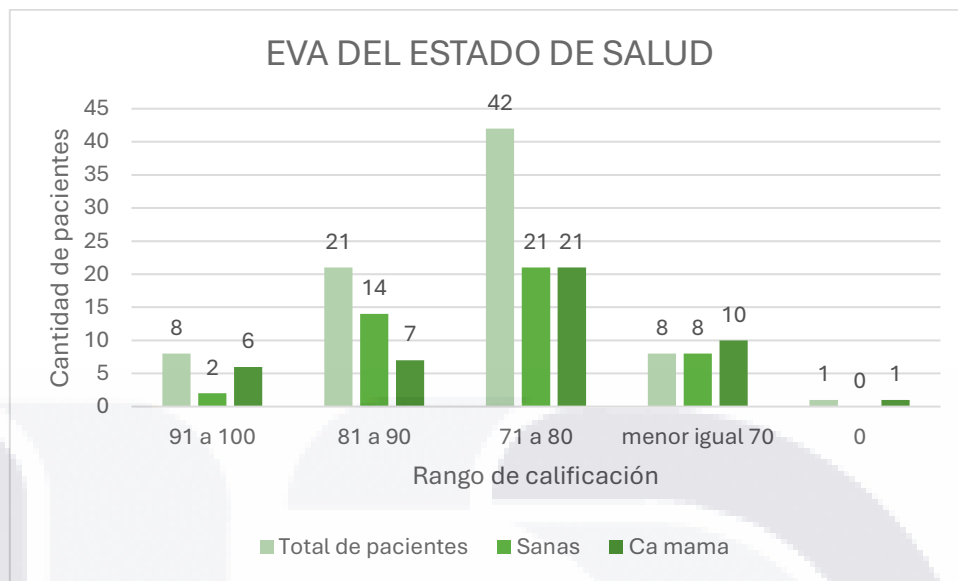
2

Razón de probabilidades	41.8421
IC del 95 %	1.8661 a 938.2102
Estadística Z	2.353
Nivel de significancia	P=0.0186

Tabla 9: relación entre dolor/malestar y movilidad.

El 33.3% (n=30) mujeres presenta ansiedad y depresión moderadamente, la mitad de ellas son mujeres sanas y la otra mitad mujeres con antecedente de mama, ninguna refirió como muy ansiosa o deprimida (puntuación de 3 en el EuroQol 5D). En cuanto a su percepción a su estado actual con respecto a 12 meses anteriores, 30% (n=27) refieren mejoría en su estado de salud; el 60% (n=54) la percibe sin cambios y el 10% (n=) de las encuestadas reportan un empeoramiento en su estado de salud, de las cuales 7.7% (n=7) tienen antecedente de cáncer de mama.

Con respecto a la escala visual del 0 al 100, el 8.8% (n=8) calificaron su estado de salud actual de 91 a 100. El 23.3% (n=21) lo calificó entre 81 a 90. El 46.6% (n=42), califica su estado de salud entre un 71 a 80. El 20% (n=18) le dio una puntuación menor o igual a 70. Solo una paciente, con antecedente de cáncer de mama, percibe su estado de salud como 0, es decir, el peor estado de salud imaginable.



Gráfica 3. Escala visual analógica de la percepción del estado de salud

	0	1	P #
ACTIVIDADES_COTIDIANAS	1.00 1.00 a 1.00 n=45	1.04 0.98 a 1.11 n=45	0.1561
ANSIEDAD_DEPRESION	1.34 1.20 a 1.49 n=44	1.33 1.19 a 1.48 n=45	0.9406
CUIDADO_PERSONAL	1.00 1.00 a 1.00 n=45	1.02 0.98 a 1.07 n=45	0.3201
DOLOR_MALESTAR	1.00 1.00 a 1.00 n=45	1.24 1.11 a 1.38 n=45	0.0003
EDO_GRAL_12_M	1.73 1.57 a 1.90 n=45	1.87 1.67 a 2.07 n=45	0.2971
EVA	2.78 2.54 a 3.02 n=45	2.84 2.54 a 3.14 n=45	0.7269
MOVILIDAD	1.00 1.00 a 1.00 n=45	1.04 0.98 a 1.11 n=45	0.1561
PSICOLOGICO	49.22 40.48 a 57.96 n=45	41.78 35.28 a 48.28 n=45	0.1718

SOMATICO	38.62 31.76 a 45.48 n=45	24.58 19.06 a 30.09 n=45	0.0018
UROGENITAL	40.58 31.41 a 49.75 n=45	34.33 28.95 a 39.72 n=45	0.2399
RANGO_DE_EDAD	1.24 1.11 a 1.38 n=45	1.47 1.32 a 1.62 n=45	0.0277
TX_PREVIO	0.20 0.078 a 0.32 n=45	0.044 -0.018 a 0.11 n=45	0.0242
Los datos son: Media, intervalo de confianza del 95%. # Prueba T			

Tabla 10. Comparación de casos y controles con EuroQol -5D, dominios de MRS, rango de edad y antecedente de tratamiento previo para menopausia o SGUM. 0=Sanas/ 1= Ca mama.

Comparando los rubros del EuroQol- 5D con los dos grupos de estudio, se encontró una relación significativa entre el dolor/malestar y las pacientes con cáncer de mama, con una $p= 0.0003$; ya que las pacientes que refirieron este rubro con calificación de 2 puntos, es decir, que tienen un dolor o malestar moderado, pertenecen al grupo de cáncer de mama en su totalidad; ninguna paciente dio calificación de 3, tener mucho dolor o malestar.

Clasificación X	ANT_CAMA		
Clasificación Y	DOLOR_MALESTAR DOLOR/MALESTAR		
DOLOR MALESTAR	ANT_CAMA		
	0	1	
1	45	34	79 (87.8%)
2	0	11	11 (12.2%)
	45 (50.0%)	45 (50.0%)	

Chi-cuadrado	12.392
GL	1
Nivel de significancia	$P = 0.0004$
Coeficiente de contingencia	0.348

Tabla 11. Relación entre cáncer de mama y dolor/malestar

X: 0= Sanas / 1= antecedente de cáncer de mama

Y: 1= sin dolor/malestar / 2= dolor o malestar moderado

Al comparar cada uno de los dominios que integran el MRS por separado (somático, psicológico, urogenital), con los grupos de casos y controles, se encontró relación significativa con el dominio somático (síntomas de vasomotores, alteraciones en el sueño, molestias musculoesqueléticas), siendo el grupo de controles el que presentó mayor sintomatología y de mayor gravedad; por lo que se aplicó la fórmula de Cochran-Mantel-Haenszel, demostrando que hay un factor confusional y realmente no hay una relación significativa, ya que la P real es de 0.70971.

Clasificación X	ANT_CAMA		
Clasificación Y	SOMATICO		
SOMATICO	ANT_CAMA		
	0	1	
1	17	30	47 (52.2%)
2	19	12	12 31 (34.4%)
3	6	2	2 8 (8.9%)
4	3	1	1 4 (4.4%)
	45 (50%)	45 (50%)	90
Prueba de Chi-cuadrado			
Chi-cuadrado	8.176		
GL	3		
Nivel de significancia	P = 0.0425		
Prueba del Chi-cuadrado para tendencia			
Chi-cuadrado (tendencia)	7.311		
GL	1		
Nivel de significancia	P = 0.0069		

Tabla 12: Comparación casos y controles con dominio Somático del MRS.

Resultado	SOMATICO	
Grupo	ANT_CAMA	
Factor	RANGO_DE_EDAD / RANGO DE EDAD	

ANT_CAMA- grupo expuesto: 1

RANGO_DE_EDAD	ANT_CAMA]	0		1		Razón de probabilidades	IC del 95 %
	SOMATICO	0	1	0	1		
1		0	10	0	13	1.2857	0.02350 70.3454 a
2		0	7	0	17	2.3333	0.04222 128.9656 a
Número total de casos		0	17	0	30		47

Cochran-Mantel-Haenszel Razón de probabilidades

Razón de probabilidades	1.7123
IC. del 95 %	0.1006 a 29.1312
Chi-cuadrado	0.13856
GL	1
P	0.70971

Tabla 13: factor confusor del dominio somático y antecedente de cáncer de mama

Se buscó intencionadamente la relación del dominio urogenital con el antecedente de cáncer de mama, con resultados contrarios a los esperados y mencionados en la literatura, en el que hay una relación significativa entre el grupo control y la gravedad de la sintomatología urogenital, es decir, las pacientes sanas tienen mayor cantidad de síntomas y de mayor gravedad que las pacientes con antecedente de cáncer de mama, por lo que se aplicó la fórmula de Cochran-Mantel-Haenszel, agregando grupo de edad para la comparación, con resultado no significativo, con una p de 0.97637.

Clasificación X	ANT_CAMA		
Clasificación Y	UROGENITAL		
UROGENITAL	ANT:CAMA		
	0	1	
1	20	15	35 (38.9%)
2	7	27	34 (37.8%)
3	13	2	15 (16.7%)
4	5	1	6 (6.7%)
	45 (50.0%)	45 (50.0%)	90

Prueba de Chi-cuadrado

Chi-cuadrado	23.212
GL	3
Nivel de significancia	P< 0.0001

Prueba del Chi-cuadrado para tendencia

Chi-cuadrado (tendencia)	2.674
GL	1
Nivel de significancia	P =0.1020

Tabla 14: Comparación entre síntomas Urogenitales con los grupos de casos y controles.

Resultado	UROGENITAL
Grupo	ANT_CAMA
Factor	RANGO_DE_EDAD

ANT_CAMA- GRUPO
EXPUESTO

1

RANGO_DE_EDAD	ANT_CAMA:	0		1		Razón de probabilidades	IC del 95%
	UROGENITAL	0	1	0	1		
1		0	13	0	8	0.6296	0.01138 a 34.8210
2		0	7	0	7	1.0000	0.01745 a 57.3148
Número total de casos		0	20	0	15	35	

Cochran-Mantel-Haenszel Razón de probabilidades

Razón de probabilidades	0.7941
IC del 95%	0.04596 a 13.7199
Chi-cuadrado	0.024201
GL	1

Tabla 15: Factor confusional del dominio Urogenital y pacientes sanas.

Otro factor confusional encontrado, es la relación entre pacientes sin antecedente de histerectomía y una calificación en la escala de EVA bajo (menor a 80); cabe mencionar que se registraron solamente 8 pacientes con antecedente de histerectomía previa, todas ellas pertenecientes al grupo de casos de cáncer de mamá, no se integró a ninguna paciente con este antecedente en el caso del grupo de controles. Al tener un evidente sesgo, se aplicó fórmula de Cochran-Mantel-Haenszel y descartando la significancia de esta relación con una p de 0.56370.

Resultado	EVA	
Grupo	HISTERECTOMIA	
	HISTERECTOMIA	
Factor	ANT_CAMA	

HISTERECTOMIA- Grupo expuesto: 1

ANT_CAMA	HISTERECTOMIA	0		1		Razón de probabilidades	IC del 95 %
	EVA	0	1	0	1		
0		0	2	0	0	0.2000	0.001405 a 28.4746
1		0	4	0	2	0.5556	0.008216 a 37.5655
Número total de casos		0	6	0	2	8	

Cochran-Mantel-Haenszel Razón de probabilidades

Razón de probabilidades	0.3684
% IC. del 95	0.01543 a 8.7955
Chi-cuadrado	0.33333
GL	1
P	0.56370

Tabla 16: Antecedente de histerectomía como factor confusional.
Se decidió analizar el dominio psicológico con el resto de las variables, a pesar de aparecer como no significativo, ya es una sintomatología muy señalada por

pacientes, tanto sanas como pacientes con antecedente de cáncer de mama, y en rangos importantes de severidad, encontrando relación únicamente con el rango de edad, con una p de 0.0130 para pacientes sanas, pero no se relaciona con el antecedente de cáncer de mama ni con los diferentes tratamientos para el mismo.

	1	2	P#
ANT_CAMA	0.57 0.44 a 0.70 n=58	0.38 0.20 a 0.55 n=32	0.0797
HISTERECTOMIA	0.14 0.046 a 0.23 n=58	0.094 -0.013 a 0.20 n=32	0.5454
QUIMIOTERAPIA	0.67 0.50 a 0.84 n=33	0.75 0.46 a 1.04 n=12	0.6032
RADIOTERAPIA	0.55 0.37 a 0.72 n=33	0.67 0.35 a 0.98 n=12	0.4779
RANGO_DE_EDAD	1.45 1.32 a 1.58 n=58	1.19 1.04 a 1.33 n=32	0.0130
 MONOCLONALES	0.18 0.043 a 0.32 n=33	0.25 -0.037 a 0.54 n=12	0.6226
 ESTROGENICO	0.36 0.19 a 0.54 n=33	0.58 0.26 a 0.91 n=12	0.1953
TX_INH_AROM	0.48 0.30 a 0.66 n=33	0.50 0.17 a 0.83 n=12	0.9304
TX_PREVIO	0.086 0.012 a 0.16 n=58	0.19 0.045 a 0.33 n=32	0.1638
TX_QUIRURGICO	0.85 0.72 a 0.98 n=33	0.75 0.46 a 1.04 N=12	0.4562
Los datos son: Media, Intervalo de confianza del 95%. # Prueba T			

Tabla 17: relación del dominio Psicológico con los grupos de casos y controles.

En este caso se subdividió los grados de severidad en dos grupos: 1 para asintomáticas y síntomas leves y 2 para síntomas moderados a graves. El 35.6% (n=32) presentan síntomas psicológicos de moderados a severos, el 13.3% (n=12) son del grupo de casos y el 22% (n=20) son pacientes sanas.

Resultado	PSICOLOGICO_2 PSICOLOGICO 2		
Grupo	ANT_CAMA		
PSICOLOGICO 2	ANT_CAMA		
	0	1	
1	25	33	58 (64.4%)
2	20	12	32 (35.6%)
	45	45	90

Riesgo relativo y Razón de probabilidades (odds Ratio)
Grupo expuesto: 1

Razón de probabilidades	0.4545
IC del 95 %	0.1877 a 1.1008
Estadística z	1.747
Nivel de significancia	P= 0.0806

Tabla 18: Relación de síntomas psicológicos con los grupos de casos y controles.

También se compararon los síntomas psicológicos con el rango de edad, con una p (0.0164) significativa para el grupo de edad de menores de 60 años, quienes presentan mayores síntomas y de mayor severidad.

Resultado	PSICOLOGICO_2 PSICOLOGICO 2		
Grupo	RANGO_DE_EDAD RANGO DE EDAD		

PSICOLOGICO 2	RANGO_DE_EDAD		
	1	2	
1	32	26	58 (64.4%)
2	26	6	32 (35.6%)
	58	32	90

Riesgo relativo y Razón de probabilidades
(Odds Ratio)
Grupo expuesto: 2

Razón de probabilidades	0.2840
IC del 95 %	0.1016 a 0.7936
Estadística Z	2.401
Nivel de significancia	P= 0.0164

Tabla 19: Razón de probabilidad de síntomas psicológicos por rango de edad.

En la tabla 20 podemos ver como en el grupo de edad de más de 60 años se presenta mayor cantidad de pacientes con cáncer de mama, con una p significativa de 0.0251, es decir, a mayor edad de una mujer mayor riesgo tendrá de presentar cáncer de mama.

Clasificación X	ANT_CAMA		
Clasificación Y	RANGO DE EDAD / RANGO DE EDAD		
RANGO DE EDAD	ANT_CAMA		
	0	1	
1	34	24	58 (64.4%)
2	11	21	32 (35.6%)
	45 (50%)	45 (50%)	90

Prueba de Chi-cuadrado

Chi-cuadrado	4.795
GL	1
Nivel de significancia	P =0.0285
Coeficiente de contingencia	0.225

Tabla 20: Comparación cáncer de mama con rango de edad

Se calculó un OR de 2.7, es decir que las mujeres en edad igual o mayor a 60 años tienen casi el triple de riesgo de padecer cáncer de mama.

Resultado	ANT_CAMA		
Grupo	RANGO_DE_EDAD RANGO DE EDAD		
ANT_CAMA	RANGO_DE_EAD		
	1	2	
0	34	11	45 (50%)
1	24	21	45 (50%)
	58	32	90

Riesgo relativo y Razón de probabilidades (Odds Ratio)
 Grupo expuesto:
 2

Razón de probabilidades	2.7045
IC del 95 %	1.1025 a 6.6345
Estadística Z	2.173
Nivel de significancia	P =0.0298

Tabla 21: Riesgo de probabilidad de cáncer de mama por grupo de edad.

Se interrogó sobre si se tenía algún tratamiento establecido o antecedente de algún tratamiento para sintomatología de menopausia o SGUM, independientemente del tipo de tratamiento médico, a lo que solo el 12.2% (n=11) tienen o tuvieron algún tratamiento, dos de ellas pertenecen al grupo de antecedente e cáncer de mama; mientras que el 87.8% (n=79) nunca han recibido tratamiento. No se encontró relación entre sintomatología y calidad de vida con el antecedente de tratamiento previo para síntomas de menopausia.

TX_PREVIO	ANT_CAMA		
	0	1	
0	36	43	79 (87.8%)
1	9	2	11 (12.2%)
	45 (50%)	45 (50%)	90

Tabla 22: Antecedente de tratamiento previo para síntomas de menopausia.

No se encontró relación entre calidad de vida y severidad de la sintomatología con respecto a cáncer de mama con receptores estrogénicos positivos ni con tratamientos específicos para cáncer de mama (cirugía, quimioterapia, radioterapia, tratamiento anti estrogénico, tratamiento con inhibidores de la aromatasa, tratamiento con anticuerpos monoclonales).

Al igual que los síntomas Psicológicos, en rubro de ansiedad / depresión del EuroQol -5D aparece en una tercera parte de las pacientes con calificación de 2 (moderadamente ansioso y depresivo), se compara con el dominio de síntomas urogenitales, con una relación significativa entre la gravedad de los síntomas en pacientes con cáncer de mama y síntomas de ansiedad y depresión.

Clasificación X	ANSIEDAD_DEPRESION ANSIEDAD/DEPRESION
Clasificación Y	UROGENITAL

UROGENITAL	ANSIEDAD_DEPRESION		
	1	2	
1	29	6	35(39.3%)
2	21	12	33 37.1%)
3	9	6	15(16.9%)
4	0	6	6 (6.7%)
	59 (66.3%)	30 (33.7%)	89

Prueba de Chi-cuadrado

Chi-cuadrado	16.468
GL	3
Nivel de significancia	P= 0.0009

Prueba del Chi-cuadrado para
tendencia

Chi-cuadrado (tendencia)	13.190
GL	1
Nivel de significancia	P= 0.0003

Tabla 23: Relación entre rango de severidad de síntomas urogenitales con ansiedad/depresión.

DISCUSIÓN:

El SGUM constituye una de las manifestaciones más frecuentes y menos abordadas del climaterio. A pesar de su alta prevalencia, persiste una brecha considerable entre la magnitud del problema y la atención médica que recibe. En este estudio se buscó comparar la gravedad del SGUM y su impacto en la CV entre mujeres posmenopáusicas sanas y mujeres con antecedente de CaMa, considerando que estas últimas suelen presentar un hipoestrogenismo más profundo y precoz, derivado tanto de los tratamientos oncológicos como de la supresión ovárica inducida.

Los resultados mostraron que casi la mitad de las mujeres evaluadas (46.7%) presentaron sintomatología severa de acuerdo con la escala Menopause Rating Scale (MRS); Peate y colaboradores, en 2020 realizaron una encuesta sobre síntomas de menopausia a 524 pacientes sobrevivientes de cáncer de mama, en las que los síntomas fueron moderados en un 38% y graves en un 26%, predominando los síntomas vasomotores (89%), alteraciones del sueño (89%), sequedad vaginal (75%) y problemas sexuales (60%) (33).

Este hallazgo refleja que, más allá del contexto oncológico, los síntomas climatéricos y genitourinarios afectan de manera significativa a la mayoría de las mujeres posmenopáusicas, repercutiendo en su bienestar físico, psicológico y sexual. Se estima que, en nuestro medio, más del 50% de las mujeres pueden presentar síntomas vulvovaginales, sin embargo, hasta el 70% de ellas desconocen que son cambios propios de la menopausia y que son síntomas con tendencia a la cronicidad(19), normalizando esta sintomatología o la atribuyen a algo "natural" del envejecimiento, sin buscar atención médica. Sorprendentemente, fueron las pacientes sanas quienes mostraron mayor severidad en los síntomas genitourinarios, a diferencia de lo reportado por la literatura, donde se esperaría una mayor afectación en las mujeres con Ca de mama bajo tratamiento antiestrogénico.

Respecto a la CV evaluada con el EuroQol-5D, se observó que la gran mayoría de las mujeres no reportaron limitaciones en la movilidad, autocuidado o actividades diarias. Sin embargo, las pacientes con antecedente de Ca de mama refirieron

mayor presencia de dolor o malestar moderado ($p=0.0196$), lo que podría asociarse a la misma edad (recordando que hay mayor cantidad de pacientes de más de 60 años), a secuelas de los tratamientos oncológicos, alteraciones osteoarticulares o efectos secundarios de la terapia antihormonal. Asimismo, un tercio de las mujeres en ambos grupos presentó síntomas de ansiedad o depresión moderada, lo que subraya la influencia de los factores emocionales y psicosociales en la experiencia del climaterio.

En conjunto, los hallazgos de este estudio coinciden parcialmente con lo reportado por investigaciones internacionales, donde el SGUM se asocia con deterioro progresivo de la CV y bajo nivel de búsqueda de atención médica. Sin embargo, la ausencia de diferencias significativas entre ambos grupos en la severidad global del SGUM sugiere que el impacto del hipoestrogenismo trasciende el origen —natural o inducido— y que la percepción subjetiva del bienestar es un componente determinante en la valoración clínica.

La baja proporción de mujeres que habían recibido tratamiento para los síntomas de la menopausia (solo el 12.2%) refleja una realidad preocupante: la persistente falta de diagnóstico y manejo adecuado de esta condición, incluso en entornos hospitalarios especializados. En 2021 por Pearson y colaboradores, encuestaron a 144 personas que brindan atención oncológica y solo 16% de ellos se sentían capaces y confiados de prescribir adecuadamente terapias para el tratamiento de la menopausia. Este dato enfatiza la necesidad de fortalecer la educación médica continua y la comunicación empática con las pacientes, promoviendo un abordaje integral que considere los aspectos físicos, sexuales y emocionales de la mujer menopáusica.

Finalmente, debe reconocerse que la complejidad del SGUM radica no solo en su fisiopatología, sino también en su carga emocional y social. La vivencia de la menopausia implica un proceso de adaptación, en el cual el apoyo médico, psicológico y familiar juega un papel determinante para mantener una buena calidad de vida.

CONCLUSIONES:

El SGUM afecta de forma importante la CV de las mujeres posmenopáusicas, independientemente de su condición oncológica.

En este estudio, las mujeres sanas presentaron una mayor severidad en los síntomas genitourinarios ($p < 0.0001$), pudiendo estar relacionado a que las mujeres sanas entrevistadas se sitúan en el grupo de edad de menores de 60 años, a esta edad una gran parte aún puede estar teniendo una vida sexual activa a la cual los síntomas del SGUM repercute directamente a comparación de las pacientes mayores de 60 años que la gran mayoría respondieron el rubro sexual como 0 ya que no tienen vida sexual activa, sin especificar la causa ni hace cuanto tiempo la suspendieron, teniendo un sesgo en las puntuaciones y que probablemente tiendan a normalizar los síntomas de AVV.

Las pacientes con antecedente de Ca de mama tienen mejores puntuaciones en la escala MRS, recordando que la literatura nos menciona que los síntomas vasomotores tienden a mejorar y desaparecer con la edad, teniendo puntuaciones más bajas en este rubro en las mayores de 60 años y al contrario, estando más presentes y con mayor gravedad en las menores de 60 años ($p=0.0014$)

Las pacientes con antecedente de Ca de mama reportaron mayor dolor o malestar general ($p=0.0196$).

No se encontró una relación estadísticamente significativa entre la presencia de cáncer de mama y la gravedad de los síntomas psicológicos, pero sí en pacientes sanas en la evaluación estadística inicial, posteriormente se evidencio que es una variable confusional y no hay relación significativa ($p=.0806$). Para lograr un adecuado estudio de casos y controles acerca de estados depresivos en estos dos grupos de pacientes, sería necesario implementar cuestionarios específicos para detección de depresión y específicos para la edad (cuestionarios geriátricos de ser necesario), que nos ayuden a definir con mayor precisión

El 87.8% del total de las pacientes no habían recibido tratamiento específico para los síntomas menopáusicos, lo que demuestra una brecha en la detección y atención médica de este síndrome, incluso en el ámbito especializado.

Es necesario definir el tipo de tratamiento previo empleado para síntomas de la menopausia (hormonal/no hormonal), apego al tratamiento, tiempo transcurrido desde el inicio del tratamiento, temporalidad de su instauración (antes o después del diagnóstico de Ca de mama).

En algunas encuestas, los médicos aplicadores, señalaron que se les iniciaba algún tipo de tratamiento a pacientes que cumplían con criterios diagnósticos, sin embargo, estos datos no se tomaron en cuenta en esta investigación ya que no tenemos la información de todas las pacientes. Sería interesante, rescatar en un futuro los expedientes utilizados en este estudio de las pacientes a las que se les inicio tratamiento, realizar nuevamente el cuestionario MRS y valorar mejoría o no de la sintomatología.

Se confirma la utilidad de los instrumentos Menopause Rating Scale (MRS) y EuroQol-5D como herramientas prácticas, accesibles y sensibles para evaluar el impacto del SGUM en la CV de las mujeres posmenopáusicas.

Relacionar el antecedente de histerectomía con una menor CV sería invalido en nuestro estudio, ya que ninguna de las pacientes sanas tenía este antecedente, se debería incluir pacientes sanas con histerectomía o hacer un estudio específico sobre calidad de vida relacionado con el antecedente de histerectomía.

La edad mayor a 60 años es un factor de riesgo para que una mujer presente Ca de mama, independientemente de otros factores de riesgo ($p=0.0285$).

Es fundamental fomentar la educación médica y la sensibilización sobre el SGUM entre el personal de salud, promoviendo un abordaje humanizado, integral y multidisciplinario que considere los aspectos físicos, emocionales y sexuales de las pacientes.

Finalmente, reconocer y tratar oportunamente el SGUM no solo mejoraría la calidad de vida de nuestras pacientes, sino que también contribuye al bienestar

emocional, la autoestima y la funcionalidad social de las mujeres, favoreciendo un envejecimiento saludable y digno.



GLOSARIO

Amenorrea: Ausencia de la menstruación por 90 días o más.

Atrofia urogenital: Disminución del grosor epitelial y tono muscular de vulva, vagina y uretra secundarios a la deficiencia estrogénica.

Calidad de vida: percepción que tiene un individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y los sistemas de valores en que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, normas y preocupaciones

Climaterio: fase la cual una mujer pasa de la etapa reproductiva a la no reproductiva y se inicia alrededor de los 45 años y puede permanecer hasta los 70 años.

Estrógenos: Hormonas esteroides de 18 átomos de carbono que se producen principalmente en el ovario y en menor proporción en otros tejidos. Los principales son: estradiol, estrona y estriol. En la mujer postmenopáusica predomina la estrona, cuya formación ocurre en tejidos periféricos a partir de andrógenos ováricos y suprarrenales.

Estrógenos conjugados: preparaciones farmacológicas que contienen una mezcla de diversos estrógenos.

EuroQol-5D: es una herramienta desarrollada en Europa, para la medición de CV, tiene las propiedades de ser genérica, breve, fácil de usar y puede ser autoadministrada

Falla ovárica primaria (Menopausia prematura): es la suspensión definitiva y espontánea de la menstruación antes de los 40 años

Menopausia: ausencia de menstruación por 12 meses o más.

Menopause Rating Scale (MRS): es una escala de clasificación de la menopausia según la gravedad de la sintomatología y su impacto en la CV.

Síndrome Genitourinario de la menopausia: conjunto de síntomas y signos asociados a una disminución de estrógenos y otros esteroides sexuales, que incluye

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

cambios en los labios mayores y menores, el clítoris, el vestíbulo/introito, la vagina, la uretra y la vejiga.

Síntomas psicológicos: manifestación subjetiva de un conflicto, malestar o problema de salud mental que experimenta una persona

Síntomas Urinarios: manifestaciones que pueden sugerir la presencia de una enfermedad del tracto urinario

Síntomas Somáticos: síntomas físicos acompañados de pensamientos, emociones y/o comportamientos excesivos relacionados con el síntoma.

STRAWA +10 (Etapas del envejecimiento reproductivo): patrón de referencia para caracterizar el envejecimiento reproductivo femenino

Terapia de reemplazo hormonal: Tratamiento que incluye estrógenos más alguna progestina, encaminado a restablecer el equilibrio que ha disminuido o se ha perdido en la peri o en la postmenopausia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Guías de Práctica Clínica Mexicana. Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y Tratamiento de la Perimenopausia y Postmenopausia [Internet]. 2013. Available from: <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Pages/guias.aspx>
2. Mayagoitia SB. La edad de la menopausia en México [Internet]. Vol. 14. 2006 Jun [cited 2025 Sep 11]. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/endoc/er-2006/er063c.pdf>
3. Minkin MJ. Menopause: Hormones, Lifestyle, and Optimizing Aging. Vol. 46, Obstetrics and Gynecology Clinics of North America. W.B. Saunders; 2019. p. 501–14.
4. Isabel L, Jaramillo J. Compiladoras María Patricia Hormaza Ángel.
5. Mujeres y Hombres en México 2021-2022 [Internet]. Aguascalientes, México; 2023. Available from: www.inegi.org.mx
6. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID). 2023.
7. Consejo Nacional de Población. Esperanza de vida al nacer, 1950-2070. 2023.
8. Espitia de la Hoz F. Prevalencia y severidad de los síntomas de la menopausia en mujeres mayores de 60 años. Revista Colombiana de Endocrinología, Diabetes & Metabolismo. 2024 Mar 22;11(1).
9. Santoro N, Roeca C, Peters BA, Neal-Perry G. The Menopause Transition: Signs, Symptoms, and Management Options. Vol. 106, Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. Endocrine Society; 2021. p. 1–15.
10. Ortiz Luna GF, Arellano Eguluz A, Sánchez Ceballos A, Salazar Jiménez C, Escobar Del Barco LG, Zavala García Abraham. Descripción demográfica, bioquímica y sintomática según los estadios reproductivos STRAW+10 en mujeres mexicanas en

- la peri y posmenopausia. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2020 Jan;88 (1):29–40. Available from: <https://doi.org/10.24245/gom.v88i1.3282>
11. Harlow SD, Gass M, Hall JE, Lobo R, Maki P, Rebar RW, et al. Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop + 10: Addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *Menopause*. 2012 Apr;19(4):387–95.
 12. Nik Hazlina NH, Norhayati MN, Shaiful Bahari I, Nik Muhammad Arif NA. Prevalence of Psychosomatic and Genitourinary Syndrome Among Menopausal Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. Vol. 9, *Frontiers in Medicine*. Frontiers Media S.A.; 2022.
 13. Roberts H, Hickey M. Managing the menopause: An update. Vol. 86, *Maturitas*. Elsevier Ireland Ltd; 2016. p. 53–8.
 14. Espitia de La Hoz FJ. Calidad de vida en mujeres con síndrome genitourinario de la menopausia en el Quindío, Colombia. *Revista Colombiana de Endocrinología, Diabetes & Metabolismo*. 2023 Jan 2;10(1).
 15. Palacios S, Hidalgo MJC, González SP, Manubens M, Sánchez-Borrego R. Genitourinary syndrome of menopause: Recommendations from the spanish society of obstetrics and gynecology. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. 2019 Mar 1;62(2):141–8.
 16. Portman DJ, Gass MLS. Genitourinary syndrome of menopause: new terminology for vulvovaginal atrophy from the International Society for the Study of Women's Sexual Health and The North American Menopause Society. *The Journal of The North American Menopause Society*. 2014 Jul 1;21 N° 10(7):1063–8.
 17. Nappi RE, Di Carlo C, Becorpi AM, Gambacciani M, De Seta F, Ribaldone R, et al. The effect of vulvovaginal atrophy on women's quality of life from an Italian cohort of the EVES study. *J Obstet Gynaecol (Lahore)*. 2020 May 18;40(4):512–9.
 18. Monterrosa Castro Á, Redondo Mendoza V, Monterrosa Blanco A. Evaluación del síndrome genitourinario de la menopausia con el Vulvovaginal Symptoms Questionnaire en afrodescendientes del Caribe colombiano. *Ginecol Obstet Mex*

[Internet]. 2021 [cited 2025 Sep 16];89 (2):115–28. Available from: <https://ginecologiayobstetricia.org.mx/articulo/evaluacion-del-sindrome-genitourinario-de-la-menopausia-con-el-vulvovaginal-symptoms-questionnaire-en-afrodescendientes-del-caribe-colombiano>

19. Pérez-López FR, Vieira-Baptista P, Phillips N, Cohen-Sacher B, Fialho SCAV, Stockdale CK. Clinical manifestations and evaluation of postmenopausal vulvovaginal atrophy. Vol. 37, Gynecological Endocrinology. Taylor and Francis Ltd.; 2021. p. 740–5.
20. Nappi RE, Kroll R, Siddiqui E, Stoykova B, Rea C, Gemmen E, et al. Global cross-sectional survey of women with vasomotor symptoms associated with menopause: prevalence and quality of life burden. Menopause. 2021 Aug 24;28(8):875–82.
21. Boutet G, Raccah-Tebeka B, Bernard V, Hocké C, Plu-Bureau G. Alternativas al tratamiento hormonal de la menopausia. EMC - Ginecología-Obstetricia. 2025 Mar;61(1):1–13.
22. Ram-Weiner M, Paluch-Shimon S, Allweis TM, Lev-Sagie A. Vaginal health in breast cancer survivors: a practical clinical approach. Ther Adv Med Oncol. 2025 Jun;17.
23. Faubion SS, Crandall CJ, Davis L, El Khoudary SR, Hodis HN, Lobo RA, et al. The 2022 hormone therapy position statement of The North American Menopause Society. Menopause. 2022 Jul 1;29(7):767–94.
24. Menopause: identification and management [Internet]. 2024 Nov. Available from: www.nice.org.uk/guidance/ng23
25. Cho L, Kaunitz AM, Faubion SS, Hayes SN, Lau ES, Pristera N, et al. Rethinking Menopausal Hormone Therapy: For Whom, What, When, and How Long? Vol. 147, Circulation. Lippincott Williams and Wilkins; 2023. p. 597–610.
26. Weber MA, Kleijn MH, Langendam M, Limpens J, Heineman MJ, Roovers JP. Local oestrogen for pelvic floor disorders: A systematic review. Vol. 10, PLoS ONE. Public Library of Science; 2015.

27. Hirschberg AL. Enhancing quality of life: addressing vulvovaginal atrophy and urinary tract symptoms. *Climacteric*. Taylor and Francis Ltd.; 2025.
28. Rueda C, Osorio AM, Avellaneda AC, Pinzón CE, Restrepo OI. The efficacy and safety of estriol to treat vulvovaginal atrophy in postmenopausal women: a systematic literature review. Vol. 20, *Climacteric*. Taylor and Francis Ltd; 2017. p. 321–30.
29. Bhupathiraju SN, Grodstein F, Stampfer MJ, Willett WC, Crandall CJ, Shifren JL, et al. Vaginal estrogen use and chronic disease risk in the Nurses' Health Study. *Menopause*. 2019 Jun 1;26(6):603–10.
30. Merlino L, D'Ovidio G, Matys V, Piccioni MG, Porpora MG, Senatori R, et al. Therapeutic Choices for Genitourinary Syndrome of Menopause (GSM) in Breast Cancer Survivors: A Systematic Review and Update. Vol. 16, *Pharmaceuticals*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI); 2023.
31. Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva (CNEGSR). Lineamiento Técnico para la Prevención, Diagnóstico, Tratamiento, Control y Vigilancia Epidemiológica del Cáncer de Mama en México. [Internet]. 2024 Oct [cited 2025 Oct 25]. Available from: <https://www.gob.mx/salud/cnegsr/documentos/lineamiento-tecnico-para-la-prevencion-diagnostico-tratamiento-control-y-vigilancia-epidemiologica-del-cancer-de-mama-en-mexico>
32. Hickey M, Basu P, Sassarini J, Stegmann ME, Weiderpass E, Nakawala Chilowa K, et al. Managing menopause after cancer. Vol. 403, *The Lancet*. Elsevier B.V.; 2024. p. 984–96.
33. Biglia N, Bounous VE, De Seta F, Lello S, Nappi RE, Paoletti AM. Non-hormonal strategies for managing menopausal symptoms in cancer survivors: An update. *Ecancermedicalscience*. 2019 Mar 11;13.
34. Peate M, Saunders C, Cohen P, Hickey M. Who is managing menopausal symptoms, sexual problems, mood and sleep disturbance after breast cancer and is it working?

- Findings from a large community-based survey of breast cancer survivors. *Breast Cancer Res Treat.* 2021 Jun 1;187(2):427–35.
35. Hirschberg AL. Enhancing quality of life: addressing vulvovaginal atrophy and urinary tract symptoms. *Climacteric* [Internet]. 2025 Jul 4;28(4):400–7. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13697137.2025.2514029>
36. Suh-Burgmann B, Evans E. Treatment of Urogenital Symptoms in Individuals with a history of Estrogen dependent breast cancer. *The American College of Obstetricians and Gynecologist* [Internet]. 2021 Dec [cited 2025 Oct 25];138. Available from: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/clinical-consensus/articles/2021/12/treatment-of-urogenital-symptoms-in-individuals-with-a-history-of-estrogen-dependent-breast-cancer>
37. Urzúa A. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto Quality of life: A theoretical review. *Terapia Psicológica.* 2012;30:61–71.
38. Antonio Fernández-López J, Fernández-Fidalgo M, Cieza A. COLABORACIÓN ESPECIAL LOS CONCEPTOS DE CALIDAD DE VIDA, SALUD Y BIENESTAR ANALIZADOS DESDE LA PERSPECTIVA DE LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DEL FUNCIONAMIENTO (CIF). Vol. 84, *Rev Esp Salud Pública.* 2010.
39. De LC, Relacionada V, Salud C La, Badia LX, Llach XB. Qué es y cómo se mide la calidad de vida relacionada con la salud. Vol. 27, *Gastroenterol Hepatol.* 2004.
40. Nappi R, Palacios S, Particco M, Panay N. The REVIVE (REal Women's VIEWS of Treatment Options for Menopausal Vaginal ChangEs) survey in Europe: Country-specific comparisons of postmenopausal women's perceptions, experiences and needs. *Mauritas.* 2016;91:81–90.
41. Instituto de Servicios de Salud del Estado de Aguascalientes. DIAGNOSTICO MUNICIPAL DE AGUASCALIENTES. AGUASCALIENTES; 2024 Aug.
42. Heinemann K, Ruebig A, Potthoff P, Schneider HPG, Strelow F, Heinemann LAJ, et al. The Menopause Rating Scale (MRS) scale: A methodological review. Vol. 2, *Health and Quality of Life Outcomes.* BioMed Central Ltd.; 2004.

43. Balestroni G, Bertolotti G. L'EuroQol-5D (EQ-5D) uno strumento per la misura della qualita della vita. 2012 [cited 2025 Oct 26];78(Monaldi Arch Chest Dis):155–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23614330/>
44. Herdman M, Badia X, Berra S, Badia X. El EuroQol-5D: una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en la atención primaria [Internet]. 2001 Oct [cited 2025 Oct 26]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-el-euroqol-5d-una-alternativa-sencilla-13020211>
45. Cabasés JM. The EQ-5D as a measure of health outcomes. Gac Sanit. 2015 Nov 1;29(6):401–3.

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado y plantillas de encuestas realizadas.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre: _____

Edad _____

N° Exp: _____

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Declaro que he leído y comprendido la hoja de información que se me ha proporcionado, y que se me ha ofrecido la oportunidad de realizar todas las preguntas que consideré necesarias sobre el proyecto, las cuales fueron respondidas de manera satisfactoria. Considero que he recibido información suficiente y clara respecto al estudio.

Entiendo que mi participación en esta investigación es completamente voluntaria, y que puedo retirarme en cualquier momento, sin necesidad de justificar mi decisión y sin que ello afecte en modo alguno la calidad de la atención médica que recibo.

Otorgo libre y conscientemente mi consentimiento para participar en el proyecto de investigación titulado: "Comparación de calidad de vida y sintomatología del síndrome genitourinario de la menopausia entre pacientes sanas y con cáncer de mama".

Asimismo, he sido informada de que mis datos personales contenidos en esta Carta de Consentimiento Informado serán protegidos conforme a lo establecido en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados y demás disposiciones legales aplicables.

En conocimiento de lo anterior, OTORGO MI CONSENTIMIENTO para participar en el estudio y colaborar en el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Aguascalientes, AGS, a ____ de _____ | 20__

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL ESTUDIO

Título del Proyecto:

"Comparación de calidad de vida y sintomatología del síndrome genitourinario de la menopausia entre pacientes sanas y con cáncer de mama"

Investigador(a) Principal:
Dra. Karla Angélica Cenicerós González

Yo, _____
(Nombre y apellidos en MAYÚSCULAS),

DECLARO QUE:

- He leído la hoja de información que se me ha proporcionado.
- He tenido la oportunidad de hacer todas las preguntas que consideré necesarias sobre el estudio.
- He recibido información clara, suficiente y adecuada por parte de la investigadora antes mencionada, respecto a:
 - Los objetivos del estudio y los procedimientos que se llevarán a cabo.
 - Los posibles beneficios e inconvenientes de participar.
 - Que mi participación es totalmente voluntaria y con fines altruistas.
 - El tratamiento de mis datos personales, su finalidad y las garantías de cumplimiento conforme a la legislación vigente.
 - Que puedo revocar mi consentimiento en cualquier momento, sin necesidad de explicar los motivos, y que esto no afectará la calidad de la atención médica que recibo.
 - Que tengo derecho a acceder, rectificar o solicitar la eliminación de mis datos personales.

CONSIENTO EN PARTICIPAR EN EL PRESENTE ESTUDIO:

☐ SÍ ☐ NO
(Marcar la opción correspondiente)

Para dejar constancia de lo anterior, firmo el presente documento:

Nombre completo: _____

Firma: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Nombre investigador: _____

Firma del investigador: _____

APARTADO PARA LA REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Yo, _____
revoco el consentimiento de participación en el proceso, arriba firmado.

Firma y Fecha de la revocación

Menopause Rating Scale (MRS)

Con el objeto de conocer sus molestias climatéricas le solicitamos responder el siguiente cuestionario marcando el casillero correspondiente.
¿Cuál de las siguientes molestias siente en la actualidad y con qué intensidad?

DOMINIOS	SINTOMAS	¿CÓMO SON SUS MOLESTIAS?				
	Marque la casilla pertinente de cada molestia con una "X". Ejemplo, marque en casilla la 0 cuando "no tiene molestia" y en la casilla 1 a la 4 según como sienta la intensidad de la molestia.	Sin molestia	Molestia leve	Molestia moderada	Molestia importante	Demasiada molestia
		0	1	2	3	4
Somático	1.Bochornos, sudoración, calores.					
	2.Molestias del corazón (sentir latidos, palpitaciones, opresión en el pecho).					
	3. Dificultades en el sueño (insomnio, duerme poco).					
	4. Molestias musculares y articulares (dolores de huesos y articulaciones, reumas).					
Psicológico	5.Estado de ánimo depresivo (sentirse deprimida, decaída, triste, a punto de llorar, sin ganas de vivir).					
	6. Irritabilidad (sentirse tensa, explota fácil, sentir rabia, sentirse intolerante).					
	7.Ansiedad (sentirse angustiada, temerosa, inquieta, tendencia al pánico).					
	8. Cansancio físico y mental (rinde menos, se cansa fácil, olvidos frecuentes, mala memoria, le cuesta concentrarse).					
Urogenital	9. Problemas sexuales (menos ganas de relaciones, menor frecuencia de relaciones, menos satisfacción sexual).					
	10. Problemas con la orina (problemas al orinar, orina más veces, urgencia de orinar, se escapa la orina).					
	11. Sequedad vaginal (sensación de genitales secos, malestar o ardor genital, malestar o dolor con las relaciones sexuales).					

- ¿Ha recibido tratamiento se sustitución hormonal? NO // SI Especifique_____

Marque con una señal como ésta (x) las afirmaciones que describan mejor su estado de salud.

Movilidad

- ☐ No tengo problemas para caminar
- ☐ Tengo algunos problemas para caminar
- ☐ Tengo que estar en la cama

Cuidado personal

- ☐ No tengo problemas con el cuidado personal
- ☐ Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme
- ☐ Soy incapaz de lavarme o vestirme

Actividades cotidianas (ej. Trabajar, estudiar, hacer las tareas domésticas, actividades familiares o actividades durante el tiempo libre)

- ☐ No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas
- ☐ Tengo algunos problemas para realizar mis actividades cotidianas
- ☐ Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas.

Dolor/Malestar

- ☐ No tengo dolor o malestar
- ☐ Tengo moderado dolor o malestar
- ☐ Tengo mucho dolor o malestar

Ansiedad/Depresión

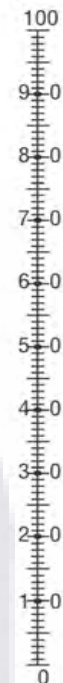
- ☐ No estoy ansioso ni deprimido
- ☐ Estoy moderadamente ansioso o deprimido
- ☐ Estoy muy ansioso o deprimido

Comparando con mi estado general de salud durante los últimos 12 meses, mi estado de salud hoy es (por favor, marque un cuadro)

Mejor	Igual	Peor
☐	☐	☐

Para ayudar a la gente a describir lo bueno o malo que es su estado de salud hemos dibujado una escala parecida a un termómetro en el cual se marca con un 100 el mejor estado de salud que pueda imaginarse y con un 0 el peor estado de salud que pueda imaginarse. Nos gustaría que nos indicara en esta escala, en su opinión, lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de HOY. Por favor, dibuje una línea desde el casillero donde dice "Su estado de salud hoy" hasta el punto del termómetro que en su opinión indique lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de HOY.

El mejor estado de salud imaginable



El peor estado de salud imaginable

Su estado de salud HOY