UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON FACULTAD DE MEDICINA



EVALUACIÓN DE TRASTORNO DISFÓRICO PREMENSTRUAL EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE Y POBLACIÓN GENERAL

Por

DRA. ANA CECILIA BARDÁN INCHÁUSTEGUI

COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN REUMATOLOGÍA

NOVIEMBRE, 2024

"EVALUACIÓN DE TRASTORNO DISFÓRICO PREMENSTRUAL EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE Y POBLACIÓN GENERAL"

Aprobación de la tesis:

Dra. Iris Jazmín Colunga Pedraza

Directora de la tesis

Dra. Rosa Icela Arvizu Rivera Co-Directora

Dra. Griselda Serna Peña Co-Directora

Dra. Gisela García Arellano Co-Directora

Dr. Omar Alberto Hernández Barboza
Co-Director

Dr. med. Miguel Ángel Villarreal Alarcón Coordinador de Enseñanza

Dr. med. Jorge Antonio Esquivel Valerio Coordinador de Investigación

Dr. med. Dionicio Ángel Galarza Delgado Jefe de Servicio o Departamento

Dr. med. Felipe Arturo Morales Martínez Subdirector de Estudios de Posgrado

DEDICATORIA Y/O AGRADECIMIENTOS

A mi familia: A mi papá, le agradezco por darme siempre la oportunidad de seguir creciendo, por confiar plenamente en las decisiones que tomo, por demostrarme su cariño en todo momento y por hacerme sentir segura en cada paso. Su apoyo incondicional ha sido fundamental, y espero poder retribuirle todo lo que ha hecho por mí. A mi mamá, por su amor y apoyo constante en cada etapa de mi formación, por ser un ejemplo de constancia y disciplina, y por recordarme siempre que entre nosotras no hay distancia. A mi hermano, por ser mi apoyo incondicional. A mis abuelas, Gela y Fé[†], quienes siempre han sido mi inspiración y una de mis mayores motivaciones. Y a Samuel, por todas las veces que me animó a seguir dando lo mejor de mí. ¡Gracias!

A todos mis maestros, les agradezco profundamente por su guía y apoyo constantes.

Quiero expresar un agradecimiento especial a mis maestras: la Dra. Iris Colunga Pedraza, directora de esta tesis y a mis co-directoras, la Dra. Rosa Arvizu Rivera, la Dra. Gisela García Arellano y la Dra. Griselda Serna Peña, quienes me brindaron su apoyo y confianza desde el inicio, además de ser mis modelos a seguir por su excelencia en el campo de la reumatología.

A mis compañeros y compañeras de residencia, por su invaluable compañía y enseñanzas.

Mi más profundo agradecimiento a mis maestros, Dr. med. Dionicio Á. Galarza Delgado, Dr. Med. Jorge A. Esquivel Valerio y Dr. Med. Miguel Á. Villarreal Alarcón. Fue un honor haber sido su residente. También agradezco al Centro de Especialistas en Artritis y Reumatismo por brindarme la oportunidad de formarme como reumatóloga. Durante mi residencia, aprendí valiosas lecciones tanto en el ámbito médico como en lo personal, gracias a la experiencia y dedicación de mis maestros.

TABLA DE CONTENIDO

| Capítulo I | Página |
|--------------------------------------|--------|
| 1. RESÚMEN | 9 |
| Capítulo II | |
| 2. INTRODUCCIÓN | 10 |
| Capítulo III | |
| 3. HIPÓTESIS | 13 |
| 3.2 Hipótesis Nula: | |
| Capítulo IV | |
| 4. OBJETIVOS | 14 |
| 4.2 Objetivos Secundarios | |
| Capítulo V | |
| 5. MATERIAL Y MÉTODOS | 15 |
| 5.2Lugar de realización. | |
| 5.3 Universo de estudio | |
| 5.4 Criterios de selección. | |
| 5.5 Definición de las variables | |
| 5.6 Protocolo de estudio | |
| 5.7Ética | |
| 5.8 Mecanismos de confidencialidad | |
| 5.9 Cálculo del tamaño de la muestra | |
| 5.10 Análisis Estadístico | |

| Capitulo VI |
|--|
| 6. RESULTADOS |
| Capítulo VII |
| 7. DISCUSIÓN |
| Capítulo VIII |
| 8. CONCLUSIÓN |
| Capítulo IX |
| 9. ANEXOS |
| 9.1 Anexo 1. Crtierios diagnósticos para Síndrome Premenstrual |
| 9.2 Anexo 2. Síntomas del Síndrome Premenstrual (PSST) . |
| Capítulo X |
| 10.BIBLIOGRAFÍA |
| Capítulo XI |
| 11. RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO |

INDICE DE TABLAS

| Tabla | Página |
|--|--------|
| 1. Tabla 1. Definición de las variables | 18 |
| 2. Tabla 2. Características Sociodemográficas | 23 |
| 3.Tabla 3. Medicamentos en pacientes del grupo AR | 24 |
| 4. Tabla 4. Medicamentos en pacientes del grupo control | 25 |
| 5. Tabla 5. Comparación de síntomas moderados (Afectivos / Somático Funcionales) - AR vs Control | |
| 6. Tabla 6. Comparación de síntomas graves (Afectivos / Somáticos / F AR vs Control | , |
| 7 Tabla 7. Criterios para TDPM por dominios PSST | 27 |
| 8. Tabla 8. Riesgo de TDPM en pacientes con AR relacionado con Glucocorticoides | • |

LISTA DE ABREVIATURAS

AR: Artritis Reumatoide

SPM: Síndrome Premenstrual

TDPM: Trastorno Disfórico Premenstrual

ER: Enfermedades Reumáticas

LES: Lupus Eritematoso Sistémico

DP: Dismenorrea Primaria

FM: Fibromialgia

PSST: Premenstrual Symptoms Screening Tool

FARME: Fármacos Antirreumáticos Modificadores de la Enfermedad

ACR: American College of Rheumatology

EULAR: European Alliance of Associations for Rheumatology

APA: American Psychological Association

1. RESUMEN

Introducción: El Trastorno Disfórico Premenstrual (TDPM) es una forma grave del síndrome premenstrual que afecta la funcionalidad diaria y la calidad de vida. La Artritis Reumatoide (AR) no solo afecta las articulaciones, sino también la salud mental, pudiendo incrementar el riesgo de TDPM.

Objetivo principal: Conocer la frecuencia y gravedad del trastorno disfórico premenstrual en pacientes con AR comparado con la población general.

Metodología: Estudio transversal y comparativo. Se evaluó la frecuencia de presentación del TDPM en mujeres con AR y en población general. Se llevó a cabo en el Servicio de Reumatología del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González. Las participantes fueron mujeres en edad reproductiva, divididas en dos grupos: pacientes con AR y mujeres sin enfermedades reumáticas. La evaluación del TDPM se realizó mediante la aplicación del Premenstrual Symptoms Screening Tool (PSST). La clasificación de TDPM requirió síntomas afectivos y somáticos graves, además de impedimento funcional en actividades diarias. El análisis estadístico se llevó a cabo con SPSS v24. Se utilizó estadística descriptiva para reportar frecuencias y medidas de tendencia, y para las variables cualitativas como la prevalencia de TDPM, se emplearon pruebas de Chi cuadrada o prueba exacta de Fisher.

Resultados: Se incluyeron 67 pacientes en cada grupo, paredas por grupo etario. Con una media de 39.8 años (DE 8.2.). En el grupo con AR 24% (15) pacientes cumplieron criterios de TDPM de acuerdo con PSST comparado con 6% (4) del grupo control. (p=0.006; OR 4.54, IC 95%:1.42-14.52). No hubo diferencia significativa en síntomas afectivos o somáticos graves entre ambos grupos. Sin embargo, la limitación funcional por TDPM fue más frecuente en el grupo de pacientes con AR (28.4%, 19 pacientes) comparado con controles (7.5%, 4 pacientes), con p=0.002 y OR 4.9 (IC 05%: 1.70-14.0).

Conclusiones: Las mujeres con AR presentan con mayor frecuencia TDPM y experimentan síntomas asociados que limitan su funcionalidad en las actividades diarias, en comparación con mujeres sin AR.

2. INTRODUCCIÓN

El síndrome premenstrual (SPM) se caracteriza por síntomas físicos, emocionales o conductuales durante la fase lútea del ciclo menstrual, resolviéndose poco después del inicio de la menstruación. Los síntomas varían en tipo e intensidad entre mujeres y ciclos menstruales. Los trastornos preexistentes, como las enfermedades de tejido conectivo, entre ellas la artritis reumatoide (AR), pueden empeorar mientras se presentan los síntomas del síndrome premenstrual.^[1]

En casos más graves, se presenta el trastorno disfórico premenstrual (TDPM), que afecta significativamente el funcionamiento y la calidad de vida de las mujeres, impactando sus relaciones interpersonales, comportamiento social, asistencia al trabajo, productividad laboral y salud en general. [2]

Tanto el SPM como las enfermedades reumáticas (ER) pueden tener un fuerte impacto en la calidad de vida. Sin embargo, existe una falta de estudios que analicen la relación entre ambos fenómenos. Las ER pueden afectar la salud ginecológica debido a factores como inflamación crónica, desequilibrios hormonales, efectos de medicamentos, así como problemas psicológicos y culturales.

El reumatólogo juega un papel esencial en el manejo de las enfermedades reumáticas y su relación con la salud reproductiva. Comprender los fenómenos menstruales y otros trastornos relacionados es fundamental para brindar atención personalizada y mejorar la calidad de la atención clínica. Abordar integralmente las necesidades ginecológicas de las pacientes con ER es crucial para su bienestar. [3]

Recientemente, se ha reconocido el papel clave del reumatólogo en el manejo de las ER y su interacción con la salud reproductiva. [4] No obstante, para lograr una atención personalizada, es esencial mejorar la comprensión de los fenómenos subyacentes relacionados con la menstruación y otros trastornos menstruales.

El manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, quinta edición (DSM-5) informa una prevalencia de TDPM entre las mujeres que menstrúan en los últimos 12 meses que oscila entre el 1.8% y el 5.8%, en estados unidos.

A nivel mundial, las tasas de prevalencia muestran diferencias regionales. En Europa, se han reportado estimaciones variadas: una prevalencia del 1.1% en una cohorte de mujeres españolas, una prevalencia del 2.1% en una cohorte de mujeres polacas y una prevalencia del 3.1% en una cohorte de mujeres suizas. La morbilidad del TDPM es considerable, con un deterioro funcional comparable al de otros trastornos depresivos. [5]

La AR es una enfermedad inflamatoria crónica que impacta significativamente el funcionamiento diario de los pacientes. Un aspecto importante en los pacientes con AR en edad reproductiva es la incidencia de incapacidad laboral. [6] Además, es relevante mencionar que la AR es dos o tres veces más frecuente en mujeres que en hombres. [7]

No existen estudios específicos que evalúen la relación del TDPM en pacientes con AR, sin embargo, se ha reportado que un 26% de las mujeres con AR experimentan un brote de su enfermedad inmediatamente antes de su período. [8] Estos hallazgos sugieren que los cambios hormonales asociados con el ciclo menstrual pueden tener un impacto significativo en la actividad de las enfermedades reumáticas en algunas pacientes.

Se ha observado una asociación entre el TDPM y otras enfermedades reumáticas, como el lupus eritematoso sistémico (LES), documentando que la frecuencia de TDPM en las pacientes con LES es alta, al igual que la frecuencia de depresión mayor en este grupo. [9] Esta relación entre el TDPM y el LES destaca la importancia de comprender y abordar adecuadamente los aspectos emocionales y de salud mental en pacientes con enfermedades reumáticas.

De manera similar en estudio que pretendía investigar la presencia del SPM, la dismenorrea primaria (DP) y la depresión en mujeres que padecen fibromialgia (FM) en comparación con mujeres sanas, el SPM se encontró en el 42% de las pacientes con FM, mientras que solo en el 25% del grupo de control se estableció este síndrome. Al igual que con la dismenorrea primaria, la diferencia en la prevalencia del SPM entre los dos grupos fue estadísticamente significativa, con un valor de p=0.03. [10]

Existen criterios diagnósticos para el síndrome premenstrual (ANEXO 1) y para el trastorno disfórico premenstrual, proporcionados por la Asociación Americana de Ginecología y la Asociación Americana de Psiquiatría, respectivamente. [11,12]

Este trastorno puede ser evaluado y diagnosticado a través de distintas ellas Premenstrual Symptoms herramientas. entre la Screening Tool (PSST),(ANEXO 2) la cual ha sido validada en diferentes poblaciones y tiene la ventaja, en comparación a otras herramientas, de incluir síntomas premenstruales y evaluar el grado de deterioro, con la capacidad de identificar a pacientes con TDPM que requieran tratamiento urgente. [12] Se ha descrito que la PSST tiene una especificad de 95.6% y sensibilidad de 26.7% siendo una buena herramienta para confirmar los casos con verdadero TDPM.[13] La validación en una población de Brasil mostró un alto nivel de confiabilidad, con un coeficiente alfa de Cronbach de 0.91 y un coeficiente de correlación test-retest de 0.86. En un estudio realizado en la Ciudad de México, el PSST fue adaptado mediante retro-traducción por dos doctores en psicología: uno tradujo al español y el otro retro tradujo al inglés para verificar discrepancias. Debido a la sencillez de las oraciones, no se encontraron discrepancias significativas. La comparación con el DSM-IV en español reforzó la validez y fiabilidad del PSST para su uso en poblaciones hispanohablantes. [14]

3. HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis Alterna:

El trastorno disfórico premenstrual es más frecuente y grave en mujeres con AR que en población control.

3.2 Hipótesis Nula:

No existe diferencia en la frecuencia y gravedad de trastorno disfórico premenstrual en mujeres con AR y población control.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Conocer la frecuencia y gravedad del trastorno disfórico premenstrual en pacientes con artritis reumatoide comparado con la población general.

4.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar las diferencias en la presentación de los síntomas del trastorno disfórico premenstrual en las pacientes con artritis reumatoide.
- 2. Identificar posibles factores de riesgo o desencadenantes del trastorno disfórico premenstrual en pacientes con artritis reumatoide.
- Proporcionar información relevante que pueda contribuir a mejorar el manejo y tratamiento de los síntomas premenstruales en pacientes con artritis reumatoide.
- Sugerir recomendaciones o intervenciones específicas para abordar los síntomas premenstruales en pacientes con artritis reumatoide y mejorar su calidad de vida.

5. MATERIAL Y MÉTODOS

5.1 Tipo y diseño del estudio.

Transversal, comparativo.

5.2 Lugar de realización.

Servicio de Reumatología, Consulta 12 Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González

5.3 Universo de estudio

Grupo de pacientes con artritis reumatoide: El universo de estudio incluyó a todas las pacientes, que aceptaron participar en el estudio, en edad reproductiva, que acuden al área de consulta externa de reumatología del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González. Con diagnóstico confirmado de AR

Grupo de población general: Mujeres en edad reproductiva que aceptaron participar en el estudio y no padecían ninguna enfermedad reumatológica, incluida AR.

5.4 Criterios de selección.

5.4.1 Criterios de Inclusión.

-Grupo de pacientes con artritis reumatoide:

 Pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de artritis reumatoide cumpliendo los criterios de la ACR/EULAR 2010 que aceptaron participar en el estudio.

- Pacientes que reciben atención médica en el área de consulta externa de reumatología del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González en Monterrey.
- Pacientes en edad reproductiva, con al menos 2 periodos menstruales en el último año.

-Grupo de población general:

- Mujeres mayores de 18 años en edad reproductiva, con al menos 2 periodos menstruales en el último año, que aceptaron participar en el estudio.
- Sin diagnóstico previo de enfermedades reumáticas.

5.4.2 Criterios de exclusión:

-Grupo de pacientes con artritis reumatoide:

- Pacientes sin diagnóstico de artritis reumatoide.
- Pacientes con trastornos psiquiátricos graves o enfermedades mentales que pudieran interferir con la evaluación precisa de los síntomas del trastorno disfórico premenstrual.
- Pacientes con otras condiciones ginecológicas (endometriosis, embarazo, menopausia, amenorrea, miomatosis).

-Grupo de población general:

- Mujeres con diagnóstico previo de enfermedades reumáticas, incluyendo artritis reumatoide.
- Mujeres con trastornos psiquiátricos graves o enfermedades mentales que pudieran interferir con la evaluación precisa de los síntomas del trastorno disfórico premenstrual.

 Mujeres con otras condiciones ginecológicas (endometriosis, embarazo, menopausia, amenorrea, miomatosis).

5.5 Definición de las variables

| Tabla 1. Definición de las variables | | | | | |
|---|--|------------------|----------|-----------------------|--|
| Variable | Definición operacional | Valores posibles | Unidades | Tipo | |
| Edad | Resultado de la resta de la fecha de inclusión al estudio menos la fecha de nacimiento dividida entre 365 y expresada en años completos. | 18 a 45 | años | Continua | |
| Antecedente de Artritis Reumatoide | Pacientes con criterios de clasificación ACR/EULAR 201 para Artritis Reumatoide | 1= Si 2= No | NA | Dicotómica | |
| Consumo de FARME | Historia de consumo de fármacos anti reumáticos modificadores de la enfermedad. | 1= Si 2= No | NA | Categórica nominal | |
| Comorbilidades | Antecedente de enfermedades crónico-degenerativas. | 1=Si 2= No | NA | Categórica nominal | |
| Evaluación de trastorno disfórico premenstrual, a través de la encuesta de Síntomas del Síndrome Premenstrual | Puntuación de la encuesta para evaluación de síntomas de síndrome premenstrual (Anexo 2) | 0 al 19 | NA | Continua | |

5.6 Protocolo de estudio

5.6.1 *Primera etapa*: Revisión y búsqueda de la literatura. Se realizó investigación a través de las plataformas *pubmed* y *Google scholar* Para definir el trastorno disfórico premenstrual, identificar sus criterios diagnósticos, revisar de guías de práctica clínica y explorar herramientas de tamizaje para su correcta evaluación.

5.6.2 Segunda etapa: Sometimiento de protocolo. Se realizó la presentación de este protocolo a comité de investigación y ética, aprobado con el folio: RE24-00001.

- **5.6.3** *Tercera etapa:* Búsqueda de la población. Se seleccionaron pacientes que cumplían con los criterios de inclusión utilizando la base de datos interna del Departamento de Reumatología, Consulta 12, en el Hospital Hospital Universitario Dr José Eleuterio González para el grupo de AR. Los controles se identificaron a través de contactos de los integrantes del proyecto que cumplieran criterios de inclusión.
- **5.6.4** Cuarta etapa: Método de evaluación y aplicación de escala. Se aplicó la escala PSST (Anexo 2) para la evaluación de TDPM a ambos grupos. Se evaluó la gravedad de los síntomas afectivos y somáticos, así como el impacto en la capacidad para realizar actividades diarias, utilizando la escala PSST.

A las pacientes que se identificaron con TDPM moderado o grave, se ofreció referencia al programa de atención integral en salud mental del servicio de reumatología para evaluación complementaria. Se obtuvieron datos demográficos y clínicos relevantes de las participantes, como: edad, género, diagnóstico de artritis reumatoide y medicamentos utilizados.

La evaluación se realizó de manera virtual y presencial.

5.6.5 *Quinta etapa: Análisis.* Se realizó análisis de la información obtenida y redacción de resultados, discusión y conclusión.

5.7. Ética

Las evaluaciones realizadas se llevaron a cabo en anonimato sin información de identificación personal del sujeto evaluado, únicamente edad, antecedente de enfermedades crónico-degenerativas y consumo de medicamentos. El estudio no violó los principios éticos establecidos en la declaración de Helsinki y su actualización en octubre del 2013.

Adicionalmente, se siguieron las recomendaciones de la Norma Oficial Mexicana sobre los criterios para la ejecución de investigación para la salud en seres humanos publicada en el Diario Oficial de la Federación, de la Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos, del Reglamento de la Ley en Materia de Investigación para la Salud, Capítulo Único, Título Segundo, Artículos 13, 14, 16, 17, 20, 21 y 22.

Se consideró investigación sin riesgo ya que se realizarán pruebas de evaluación psicológica a individuos o grupos en los que no se manipuló la conducta.

El estudio fue evaluado y aprobado por el comité de ética en investigación y comité de investigación del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González" con el folio: RE24-00001.

5.8 Mecanismos de confidencialidad

Para mantener la confidencialidad estricta de los datos, no se solicitó información que pudiera identificar directamente a las pacientes, como nombres, números de identificación, direcciones o cualquier otro dato personal. En su lugar, se asignaron identificadores únicos para proteger la privacidad de las participantes. Todos los datos recopilados durante el estudio se almacenaron de manera segura y confidencial.

5.9. Cálculo del tamaño de la muestra

Se realizó un cálculo de tamaño de la muestra por medio de la fórmula de estimación de dos proporciones. Considerando una prevalencia esperada de síndrome premenstrual de 32% en pacientes con enfermedades reumáticas y un 7% en el grupo control, para conseguir un poder de 90%, se requirieron 67 pacientes en cada grupo.

| | DIFERENCIA DE D | IOS PROPORCIO | ONES | | |
|----------|---------------------------------|------------------------------------|--------|----|----------|
| | $n = \frac{(p_1q_1)}{(p_1q_2)}$ | $(p_1+p_2q_2)(K)$ $(p_1-p_2)^2$ | 2 | | |
| valor P1 | 0.07 | 0.0651 | | n- | 57.39568 |
| valor Q1 | 0.93 | | 0.0625 | | |
| valor P2 | 0.32 | 0.2176 | | | |
| valor Q2 | 0.68 | 70.00 | | | |
| | 14.9 | | | | |

5.10. Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó con el paquete SPSS v24 y se tomó una significancia estadística de p < 0.05.

Para aquellas variables que así lo ameritaron, se realizó estadística descriptiva en donde se reportaron frecuencias y porcentajes, así como medidas de tendencia central y de dispersión.

Para aquellas variables cualitativas como la prevalencia de TDPM se realizaron comparaciones mediante tablas cruzadas de 2x2 y se empleó el test exacto de Fisher o la prueba de Chi cuadrada. Los resultados permitieron rechazar o no rechazar las hipótesis propuestas.

6. RESULTADOS

Se realizó evaluación de características socio demográficas para ambos grupos. Se presentan en la **Tabla 2**.

Se realizó un pareación etaria entre ambos grupos, de manera que por cada paciente con AR se incluyó una paciente del grupo control de la misma edad. La media de edad en ambos grupos fue de 39.8 años con una DE de 8.2.

En el grupo de AR, la mayoría de las participantes se dedicaban al hogar (65.6%), mientras que en el grupo control solo el 17.9% reportó esta ocupación. En contraste, un mayor porcentaje del grupo control trabaja en administración y gestión (40.2%) comparado con el grupo de AR (14.9%). Otras ocupaciones comunes reportadas fueron dentro del área de salud (11.9% en AR y 17.9% en control) y el ámbito educativo, con más representación en el grupo control (5.97% frente a 1.49% en AR). Cabe destacar que el grupo control 8.95% de la población eran estudiantes, mientras que no se reportaron estudiantes en el grupo de AR.

El 44.8% de las mujeres con AR y el 74.6% del grupo control no reportaron comorbilidades. Entre las condiciones más frecuentes en el grupo de AR se encontraron: hipotiroidismo (13.2%) y la hipertensión arterial (HTA) (12.24%). Otras comorbilidades reportadas en el grupo de AR incluyeron diabetes mellitus (8.9.%) y osteoporosis (1.4%). En el grupo control, las comorbilidades se reportaron en menor frecuencia, siendo el hipotiroidismo la más común (11.94%).

| Tabla 2. Ca | aracterísticas S | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|------------|--------------|--|
| | | AR (67) | Control (67) | |
| Edad | Media (DE) | 39.8 (8.2) | 39.8 (8.2) | |
| Ocupación | Hogar | 44 (65.6%) | 12 (17.9%) | |
| | Administración y Gestión | 10 (14.9%) | 27 (40.2%) | |
| | Salud | 8 (11.9%) | 12 (17.9%) | |
| | Turismo y Hospitalidad | 0 (0%) | 1 (1.49%) | |
| | Gastronomía | 0 (0%) | 1 (1.49%) | |
| | Educación | 1 (1.4%) | 4 (5.97%) | |
| | Diseño | 1 (1.4%) | 1 (1.49%) | |
| | Química | 0 (0%) | 2 (2.98%) | |
| | Belleza y Estética | 3 (4.47%) | 1 (1.4%) | |
| | Estudiante | 0 (0%) | 6 (8.95%) | |
| Comorbilidades | Ninguna | 44 (65.6%) | 50 (74.6%) | |
| | TDAH | 0 (0%) | 1 (1.4%) | |
| | Hipotiroidismo | 10 (14.9%) | 8 (11.9%) | |
| | Psoriasis | 0 (0%) | 1 (1.4%) | |
| | Diabetes Mellitus | 6 (8.9%) | 3 (4.4%) | |
| | Síndrome de Colon Irritable | 0 (0%) | 1 (1.4%) | |
| | HTA | 10 (14.9%) | 2 (2.9%) | |
| | Osteoporosis | 1 (1.4%) | 0 (0%) | |
| | Talasemia | 1 (1.4%) | 0 (0%) | |
| | CA de Tiroides 2 (2.9%) 0 (0%) | | | |
| DE: desviación estándar, % porcentaje | | | | |

La evaluación del consumo de medicamentos en pacientes del grupo con AR (Tabla 3) evidenció uso elevado de FARME y glucocorticoides, además un mayor uso de sumplementos y medicamentos relacionados con comorbilidades como hipertensión y diabetes. En contraste, en el grupo control predominó el uso de medicamentos hormonales tiroideos y anticonceptivos, con un menor uso de medicamentos adicionales, ya que una gran parte de este grupo no reportó uso de medicación (64.1%) Tabla 4.

| Tabla 3. Medicamentos en pacientes del grupo AR | | | | |
|---|-------------------|--------------|--|--|
| FARME | Metotrexato | 36 (53.7%) | | |
| | Hidroxicloroquina | 11 (16.4%) | | |
| | Leflunomida | 4 (5.9%) | | |
| | Sulfazalasina | 5 (7.4%) | | |
| | Rituximab | 1 (1.4%) | | |
| | JAK inhib | 2 (2.9%) | | |
| Glucocorticoides | No | 55 (82%) | | |
| | Si | 12 (17.9%) | | |
| | Ninguno | 21 (31.3%) | | |
| | Suplemento | 22 // / =2/) | | |
| | vitamínico | 30 (44.7%) | | |
| | Analgésico | | | |
| Otro | neuropático | 4 (5.9%) | | |
| medicamento | AINE | 6 (8.9%) | | |
| | Bifosfonatos | 1 (1.4%) | | |
| | Hormonal tiroideo | 8 (11.9%) | | |
| | Antihipertensivos | 8 (11.9%) | | |
| | Antidiabéticos | 8 (11.9%) | | |
| % porcentaje | | | | |

| Tabla 4. Medicamentos en pacientes del grupo control | | | | |
|--|-----------------------|------------|--|--|
| | Ninguno | 43 (64.1%) | | |
| | Antiespasmódico | 2 (2.9%) | | |
| | AINE | 2 (2.9%) | | |
| | ACO | 3 (4.4%) | | |
| | Hormonal tiroideo | 9 (13.4%) | | |
| Medicamentos | Suplemento vitamínico | 1 (1.4%) | | |
| | Antidiarreico | 1 (1.4%) | | |
| | Supresor de apetito | 1 (1.4%) | | |
| | Antidiabético | 3 (4.4%) | | |
| | Antihipertensivos | 2 (2.9%) | | |
| | Ansiolítico | 1 (1.4%) | | |
| % porcentaje | | | | |

En la comparación de síntomas moderados (**Tabla 5**) entre pacientes con AR grupo control, se observaron diferencias significativas en los síntomas afectivos. El 64.2% de los pacientes con AR reportaron síntomas afectivos moderados, comparado con el 83.6% del grupo control, resultando en una diferencia estadísticamente significativa (p = 0.01; OR=0.35 (IC 95%: 0.15-0.79), indicando una menor prevalencia de estos síntomas en el grupo de AR. En cuanto a los síntomas somáticos, fueron reportados por el 35.8% de los pacientes con AR y el 46.3% del grupo control, sin diferencias estadísticamente significativas (p = 0.219; OR = 0.64, IC 95%: 0.32-1.29). Respecto a los síntomas funcionales, estos fueron reportados por el 50.7% de los pacientes con AR y el 47.8% del grupo control, con una p=0.730 y un OR de 1.12 (IC 95%: 0.57-2.21), indicando falta de diferencia significativa entre los grupos.

Tabla 5. Comparación de síntomas moderados (Afectivos / Somáticos / Funcionales) - AR vs Control AR Control Valor de p OR (IC 95%) **Afectivo** 43 (64.2%) 56 (83.6%) 0.011 0.35 (0.15-0.79) Somático 24 (35.8%) 31 (46.3%) 0.219 0.64 (0.32-1.29) **Funcional** 34 (50.7%) 32 (47.8%) 0.730 1.12 (0.57-2.21) OR: Odds Ratio, IC: Intervalo de confianza, % porcentaje

En la comparación de síntomas graves entre ambos grupos (**Tabla 6**), no se observaron diferencias estadísticamente significativas en los síntomas afectivos, con un 43.3% en el grupo de AR y un 49.3% en el control (p = 0.480; OR = 0.78, IC 95%: 0.39-1.55). Los síntomas somáticos tampoco mostraron diferencias significativas, con un 22.4% en AR y un 11.9% en control (p = 0.109; OR = 2.12, IC 95%: 0.83-5.42). Sin embargo, se encontró una diferencia significativa en los síntomas funcionales, afectando al 28.4% de los pacientes con AR comparado con 7.5% del grupo control (p = 0.002; OR = 4.90, IC 95%: 1.70-14.0).

| Tabla 6. Comparación de síntomas graves (Afectivos / Somáticos / Funcionales) AR vs Control | | | | |
|---|------------|------------|------------|------------------|
| | AR | Control | Valor de p | OR (IC 95%) |
| Afectivo | 29 (43.3%) | 33 (49.3%) | 0.480 | 0.78 (0.39-1.55) |
| Somático | 15 (22.4%) | 8 (11.9%) | 0.109 | 2.12 (0.83-5.42) |
| Funcional | 19 (28.4%) | 5 (7.5%) | 0.002 | 4.90 (1.70-14.0) |
| OR: Odds Ratio, IC: Intervalo de confianza, % porcentaje | | | | |

En el análisis de los criterios para TDPM utilizando la herramienta PSST (Tabla 7), no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia de síntomas afectivos graves entre pacientes con AR y el grupo control, con un 23% en AR frente a un 29.9% en el control (p = 0.436; OR = 0.73, IC 95%: 0.34-1.58). Similarmente, los síntomas afectivos y somáticos moderados o graves se presentaron en el 50.7% de los pacientes con AR y en el 59.7% de los controles, sin diferencias estadísticamente significativas (p = 0.297; OR = 0.69, IC 95%: 0.35-1.37). Sin embargo, se observó una diferencia significativa en los síntomas funcionales graves, reportados por el 28.4% de los pacientes con AR comparado con solo el 7.5% en el grupo control (p = 0.002; OR = 4.90, IC 95%: 1.70-9.58). Adicionalmente, un mayor porcentaje de pacientes con AR cumplió con los criterios completos para TDPM (24.4%) en comparación con el grupo control (6%), resultando también en una diferencia significativa (p = 0.006; OR = 4.54, IC 95%: 1.42-14.52).

| Tabla 7. Criterios para TDPM por dominios PSST | | | | |
|--|------------|------------|------------|-------------------|
| | AR | Control | Valor de p | OR (IC 95%) |
| Síntomas afectivos graves | 16 (23%) | 20 (29.9%) | 0.436 | 0.73 (0.34-1.58) |
| Síntomas afectivos y somáticos moderados/graves | 34 (50.7%) | 40 (59.7%) | 0.297 | 0.69 (0.35-1.37) |
| Síntomas funcionales graves | 19 (28.4%) | 5 (7.5%) | 0.002 | 4.90 (1.70-9.58) |
| Cumple Criterios TDPM | 15 (24.4%) | 4 (6%) | 0.006 | 4.54 (1.42-14.52) |
| OR: Odds Ratio, IC: Intervalo de confianza, % porcentaje | | | | |

En el análisis del riesgo de TDPM en pacientes con AR expuestos a FARME y glucocorticoides (Tabla 8), se observó que de las pacientes expuestas a FARME, el 10.4% presentaron TDPM, mientras que el 56.7% no cumplieron criterios para TDPM. La asociación entre la exposición a FARME y el TDPM no fue estadísticamente significativa (p = 0.068), con un OR de 0.32 (IC 95%: 0.99-1.54), indicando una tendencia hacia un menor riesgo de TDPM entre los expuestos, aunque no concluyente. Entre las pacientes expuestss a glucocorticoides, el 4.4% tuvieron TDPM comparado con el 13.4% (9 pacientes) que no cumplieron criterios de TDPM. La relación entre la exposición a glucocorticoides y el TDPM también resultó no significativa (p = 0.811), con un OR de 1.19 (IC 95%: 0.27-5.11), lo que sugirió que no hay un aumento significativo en el riesgo de TDPM debido a la exposición a glucocorticoides.

| Tabla 8. Riesgo de TDPM en pacientes con AR relacionado con FARME y Glucocorticoides | | | | |
|--|------------------------|-------------------------|------------|------------------|
| | Criterios para TDPM | Sin criterios para TDPM | Valor de p | OR (IC 95%) |
| Expuesta a FARME | 7 (10.4%) | 38 (56.7%) | 0.068 | 0.32 (0.99-1.54) |
| Expuesta a Glucocorticoides | 3 (4.4%) | 9 (13.4%) | 0.811 | 1.19 (0.27-5.11) |
| OR: Odds Ratio, IC: Intervalo de confianza, % porcentaje | | | | |

7. DISCUSIÓN

En este estudio realizamos la primera evaluación en nuestro centro sobre la frecuencia de presentación del TDPM en pacientes con AR y comparamos los resultados con un grupo control de mujeres sin enfermedades reumáticas.

El objetivo de nuestro estudio fue Conocer la frecuencia y gravedad del trastorno disfórico premenstrual en pacientes con AR comparado con la población general. La frecuencia de presentación de TDPM en el grupo de AR se documentó en 15 (24.4%) pacientes en comparación con el grupo control en donde se identifico en 4 (6%) mujeres.

Dentro de nuestros resultados destacan diferencias significativas en las características sociodemográficas entre ambos grupos. Específicamente, una mayor proporción de mujeres con AR se dedican al hogar, lo cual podría reflejar las limitaciones funcionales impuestas por la enfermedad, afectando su capacidad laboral y participación en otros tipos de trabajos, especialmente en áreas que requieren mayor actividad física como la administración, la gestión y otros sectores representados predominantemente en el grupo control.

La mayor prevalencia de comorbilidades como hipotiroidismo e hipertensión en el grupo de AR sugiere una carga adicional de enfermedad que podría ser consecuencia directa de la inflamación crónica o efectos adversos del uso crónico de medicamentos como los glucocorticoides. Estos hallazgos son consistentes con estudios previos que han documentado un aumento en la presencia comorbilidades en población con AR un estudio realizado en Minnesota entre 1999 y 2013 encontró mayor prevalencia de multimorbilidad al momento del diagnóstico y un aumento en la incidencia de multimorbilidad a lo largo del tiempo, con un 56.5% de los pacientes con

AR desarrollando dos o más comorbilidades crónicas en comparación con el 47.9% en individuos sin AR¹⁶.

En cuanto a los síntomas reportados, la menor prevalencia de síntomas afectivos moderados en el grupo con AR podría relacionarse con un umbral más alto de percepción de dolor debido a la habitualidad de los síntomas crónicos. Este fenómeno podría reflejar una adaptación emocional en estos pacientes, quienes frecuentemente padecen síntomas depresivos. En el ensayo COMORA^[17] que evaluó una cohorte de 4586 pacientes con AR para identificar presencia y frecuencia de comorbilidades, se describió que la depresión es común en pacientes con AR, afectando al 15% de los mismos. Estos pacientes podrían desarrollar mecanismos de adaptación emocional que modifiquen su respuesta a los síntomas afectivos habituales, influyendo así en cómo reportan su intensidad.

Sin embargo, observamos una diferencia significativa en la prevalencia de síntomas funcionales graves entre ambos grupos, afectando mayormente al grupo de pacientes con AR, este hallazgo resalta un área importante de intervención para mejorar la calidad de vida y funcionalidad de las pacientes con AR. Además, es importante evaluar la influencia de síntomas depresivos en la percepción de la enfermedad. Un estudio reciente en Suiza [18] encontró que la prevalencia de la depresión en pacientes con AR era del 18.8%, y aquellos con depresión mostraron una actividad de la enfermedad consistentemente más alta, reflejada en mayores valores de DAS28 y sus componentes individuales (conteo de articulaciones dolorosas, conteo de articulaciones inflamadas, escala visual análoga de dolor y marcadores inflamatorios). Estas diferencias fueron estadísticamente significativas, sugiriendo que la depresión no solo es común en pacientes con AR, sino que también podría exacerbar la percepción del dolor y la inflamación, contribuyendo a una mayor severidad de los síntomas funcionales observados.

En nuestro estudio, encontramos una prevalencia significativamente mayor de TDPM en pacientes con AR (24.4%) en comparación con el grupo control (6%), indicando una fuerte asociación entre AR y TDPM. Este hallazgo es consistente con estudios en otras enfermedades autoinmunes donde se han observado tasas elevadas de trastornos psiquiátricos. Por ejemplo, un estudio en pacientes con lupus eritematoso generalizado identifcó una prevalencia de TDPM del 32% en esta población y se documentó una asociación significativa con trastorno depresivo mayor ^[9]. Estos resultados destacan la interrelación que puede existir entre enfermedades autoinmunes y trastornos del estado de ánimo.

Por otro lado, un estudio realizado en población española reportó una prevalencia del 6.49% de TDPM según criterios de la Asociación Americana de Psiquiatría, una cifra similar a la prevalencia en nuestro grupo control, reforzando la validez de nuestros hallazgos.^[11]

La mayor prevalencia de TDPM en pacientes con AR podría reflejar la carga adicional atribuida a un proceso inflamatorio crónico y el manejo que conlleva. Estos resultados sugieren la necesidad de una evaluación sistemática de síntomas psiquiátricos en pacientes con AR en edad reproductiva, para mejorar el manejo integral de la enfermedad y la calidad de vida de estos pacientes.

En nuestro estudio, investigamos si el uso de FARME y glucocorticoides en mujeres con AR podría estar relacionado con la aparición del TDPM. Los resultados mostraron que el uso de estos medicamentos no incrementó significativamente el riesgo de desarrollar TDPM. De hecho, se notó una tendencia a que las pacientes tratadas con FARME tuvieran un menor riesgo de sufrir este trastorno, lo que podría indicar que estos medicamentos no dañan, y posiblemente tengan un efecto protector, la función hormonal relacionada con el TDPM, aunque estos hallazgos no son definitivos.

Por otro lado, un estudio en Malasia examinó cómo el metotrexato (MTX), afecta los niveles de hormonas como la FSH y la LH. Observaron que el uso prolongado de MTX está vinculado a síntomas de menopausia y a un aumento en los niveles de FSH, lo que podría indicar una disminución en la reserva ovárica. Esto sugiere que, aunque algunos FARME no alteran directamente el riesgo de TDPM, podrían influir en otros aspectos importantes de la salud reproductiva y hormonal.^[18]

8. CONCLUSIÓN

Las mujeres con AR presentan mayor prevalencia de comorbilidades como hipotiroidismo, hipertensión arterial, y diabetes comparado con el control, el uso de medicamentos, tales como FARME y glucocorticoides en el grupo de AR, subraya la carga terapéutica adicional en estas pacientes.

Las pacientes con AR mostraron una prevalencia significativamente mayor de síntomas funcionales graves, 28.4% de las pacientes con AR comparado con 7.5% en el grupo control (p = 0.002; OR = 4.90, IC 95%: 1.70-9.58).

Se observó una mayor incidencia de TDPM en las pacientes con AR, (24.4%) en comparación con el grupo control (6%), resultando también en una diferencia estadísticamente significativa (p = 0.006; OR = 4.54, IC 95%: 1.42-14.52).

La asociación entre la exposición a tratamientos específicos como FARME y glucocorticoides y el riesgo de TDPM no fue concluyente, indicando la necesidad de futuras investigaciones para explorar estos vínculos.

Este estudio subraya la importancia de un enfoque integral en el manejo de pacientes con AR, que no solo aborde la inflamación y el dolor, sino también las comorbilidades, la funcionalidad y los aspectos psicosociales que influyen en la calidad de vida de estas pacientes.

9. ANEXOS

| Anexo 1. Crtierios diagnósticos para Síndrome Premenstrual | | |
|--|-----------------------------|--|
| A- Síntomas afectivos* | B- Síntomas somáticos* | |
| Crisis de ira | Distensión abdominal | |
| Ansiedad | Sensibilidad o hinchazón de | |
| Confusión | los senos | |
| Depresión | Dolor de cabeza | |
| Irritabilidad | Dolor articular o muscular | |
| Retiro social | Hinchazón de las | |
| | extremidades | |
| | Aumento de peso | |

*Estos síntomas deben aliviarse dentro de los 4 días posteriores al inicio de la menstruación, sin recurrencia hasta al menos el día 13 del ciclo, y deben estar presentes en ausencia de cualquier terapia farmacológica, ingestión de hormonas o consumo de drogas o alcohol. Los síntomas deben producirse de forma reproducible durante dos ciclos de registro prospectivo. El paciente debe exhibir una disfunción identificable en el desempeño social, académico o laboral.

Anexo 2. Síntomas del Síndrome Premenstrual (PSST)

¿Tiene usted alguno o algunos de los siguientes síntomas premenstruales que empiezan antes de su periodo y terminan en unos pocos días de sangrado?

| Síntomas | Nunca | Leve | Moderado | Severo |
|---|-------|------|----------|--------|
| 1. Ira/ irritabilidad | | | | |
| 2. Ansiedad/ tensión | | | | |
| 3. Llanto fácil/ Mayor sensibilidad al rechazo | | | | |
| 4. Estado de ánimo deprimido/ desesperanza | | | | |
| 5. Disminución del interés en las actividades | | | | |
| laborales | | | | |
| 6. Disminución del interés en las actividades del | | | | |
| hogar | | | | |
| 7. Disminución del interés en las actividades | | | | |
| sociales | | | | |
| 8.Dificultad para concentrarse | | | | |
| 9. Fatiga/ pérdida de energía | | | | |
| 10. Aumento del apetito/ antojos | | | | |
| 11. Insomnio | | | | |

| 12. Hipersomnia (necesidad de dormir más) | | |
|--|--|--|
| 13. Agobiado o fuera de control | | |
| 14. Síntomas físicos: sensibilidad en los senos, | | |
| dolor de cabeza, dolor muscular o articular, | | |
| hinchazón, aumento de peso. | | |

| Los síntomas, descritos anteriormente, | Nunca | Leve | Moderado | Severo |
|--|-------|------|----------|--------|
| interfieren con: | | | | |
| A. Su eficiencia de trabajo o productividad | | | | |
| B. Su relación con sus compañeros de trabajo | | | | |
| C. Su relación con su familia | | | | |
| D. Sus actividades sociales | | | | |
| E. Sus responsabilidades del hogar | | | | |

10. BIBLIOGRAFÍA

- 1. Tiranini L, Nappi RE. Recent advances in understanding/management of premenstrual dysphoric disorder/premenstrual syndrome. Faculty Reviews. 2022;11. doi:10.12703/r/11-11
- 2. Yang M, Wallenstein G, Hagan M, Guo A. Burden of premenstrual dysphoric disorder on health-related quality of life. J Womens Health (Larchmt). 2008;1:21–113. doi:10.1089/jwh.2007.0417.
- 3. Orlandi M, Vannuccini S, El Aoufy K, et al. Menstruation Related Disorders, Dysmenorrhea and heavy bleeding as significant epiphneomena in women with rheumatic diseases. Front. Pharmacol., 2022; doi: 10.3389/fphar.2022.807880
- 4. Sammaritano L, Bermas B, Chakravarty E, et al. 2020 American College of Rheumatology Guideline for the Management of Reproductive Health in Rheumatic and Musculoskeletal Diseases Arthritis Rheumatol. 2020 Apr;72(4):529-556. doi: 10.1002/art.41191. Epub 2020 Feb 23.
- 5. Carlini SV, Lanza di Scalea T, McNally ST, Lester J, Deligiannidis KM. Management of Premenstrual Dysphoric Disorder: A Scoping Review. Int J Womens Health. 2022 Dec 21;14:1783-1801. doi: 10.2147/JWH.S297062.
- 6. Tański W, Dudek K, Adamowski T. Work Ability and Quality of Life in Patients with Rheumatoid Arthritis. Int J Environ Res Public Health. 2022 Oct 14;19(20):13260. doi: 10.3390/ijerph192013260.
- 7. Gerosa M, De Angelis V, Riboldi P, Meroni PL. Rheumatoid arthritis: a female challenge. Womens Health (Lond). 2008 Mar;4(2):195-201. doi: 10.2217/17455057.4.2.195.
- 8. Colangelo K, Haig S, Bonner A, Zelenietz C, Pope J. Self-reported flaring varies during the menstrual cycle in systemic lupus erythematosus compared with rheumatoid arthritis and fibromyalgia. Rheumatology (Oxford). 2011 Apr;50(4):703-8. doi: 10.1093/rheumatology/keq360.
- 9. Lima de Moura S, Cal Alonso L, Galvao A, Barreto M, Association between Premenstrual Dysphoric Disorder and Systemic Lupus Erythematosus: Exacerbation of Major Depression Symptoms? Open Journal of Rheumatology and Autoimmune Diseases, 2013, 3, 209-215 doi.org/10.4236/ojra.2013.34032.
- 10. Terzi R, Terzi H, Kale A. Evaluating the relation of premenstrual syndrome and primary dysmenorrhea in women diagnosed with fibromyalgia. Rev Bras

- Reumatol. 2015 Jul-Aug;55(4):334-9. Portuguese. doi: 10.1016/j.rbr.2014.12.009.
- 11. Del Burgo J, Trigueros M, Ruiz A, Muñiz R, Prevalencia de síndrome disfórico premenstrual en población general SEMERGEN. 2006;32(8):367-71
- 12. Appleton SM. Premenstrual Syndrome: Evidence-based Evaluation and Treatment. Clin Obstet Gynecol. 2018;61(1):52-61.
- 13. Chamali R, Emam R, Mahfoud ZR, Al-Amin H. Dimensional (premenstrual symptoms screening tool) *vs* categorical (mini diagnostic interview, module U) for assessment of premenstrual disorders. World J Psychiatry. 2022 Apr 19;12(4):603-614. doi: 10.5498/wjp.v12.i4.603.
- 14. Seiner M, Macdougall M, Brown E, The premenstrual symptoms screening tool (PSST) for clinicians. Archives of Women's Mental Health, 01 Aug 2003, 6(3):203-209 DOI: 10.1007/s00737-003-0018-4
- 15. Meza F, Pimienta M, Vázquez M, Bladeras C, Self-reported executive function, and not performance-based measures, strongly associates with symptoms of premenstrual syndrome/premenstrual dysphoric disorder Salud mental, vol. 44, no. 2, 2021, pp. 83-90, doi: 10.17711/SM.0185-3325.2021.012
- 16.Gunderson TM, Myasoedova E, Davis JM 3rd, Crowson CS. Multimorbidity Burden in Rheumatoid Arthritis: A Population-based Cohort Study. J Rheumatol. 2021 Nov;48(11):1648-1654. doi: 10.3899/jrheum.200971
- 17. Dougados M, Soubrier M, Antunez A, et al. Prevalence of comorbidities in rheumatoid arthritis and evaluation of their monitoring: results of an international, cross-sectional study (COMORA). Ann Rheum Dis. 2014 Jan;73(1):62-8. doi: 10.1136/annrheumdis-2013-204223.
- 18. Ionescu CE, Popescu CC, Agache M, Dinache G, Codreanu C. Depression in Rheumatoid Arthritis: Prevalence and Effects on Disease Activity. J Clin Med. 2024 Apr 2;13(7):2058. doi: 10.3390/jcm13072058.

11. RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Mi nombre es Ana Cecilia Bardán Incháustegui y nací en la Ciudad de México el 8 de diciembre de 1993. A los diez años, mi familia se mudó a San Luis Potosí, donde completé mi educación básica. Posteriormente, decidí seguir mi interés en la medicina, lo que me llevó a estudiar la carrera de Medicina.

Después de graduarme, me especialicé en Medicina Interna en el Hospital Central Dr. Ignacio Morones Prieto, con aval de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Al concluir mi especialidad, fui aceptada en el programa de superespecialidad en Reumatología en el Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González.

Mi formación en reumatología, en el Centro de Especialistas en Artritis y Reumatismo ha sido intensiva y enfocada, preparándome para manejar complejas condiciones clínicas y mejorar continuamente en mi práctica médica. Mi objetivo es aplicar mi conocimiento y habilidades para mejorar el tratamiento y el manejo de mis pacientes con enfermedades autoinmunes.