

RECIBIDO:

27 octubre 2025

APROBADO:

2 enero 2026

Frecuencia de mesotelioma pleural en mujeres mexicanas. Estudio de casos

Frequency of Pleural Mesothelioma in Mexican Women. Case Study

Carla P. Sánchez-Ríos¹ , Lourdes Lira-Castro¹ , Perla Y. Fernández-Lujano¹ ,
Ericka S. Peña-Mirabal² , Jorge L. Lagunas-Cruz³ 

¹ Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Dr. Ismael Cosío Villegas, Servicio de Oncología Médica, Ciudad de México, México

² Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Dr. Ismael Cosío Villegas, Servicio de Anatomía Patológica, Ciudad de México, México

³ Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Dr. Ismael Cosío Villegas, Servicio de Neumología, Ciudad de México, México

Autor correspondiente:

Carla Paola Sánchez Ríos
drapaosanrz@gmail.com

Resumen

Introducción: El mesotelioma pleural es un tumor raro y agresivo, cuya presentación en mujeres es infrecuente y requiere mayor caracterización clínica.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (enero-diciembre 2024), que incluyó 21 mujeres con diagnóstico histológico.

Resultados: La edad media fue de 63,5 años, el 38% reportó exposición domiciliar a asbesto. Todas presentaron derrame pleural, 57% hipoxemia y más de la mitad requirió atención de urgencia. El diagnóstico se obtuvo principalmente mediante VATS, con un rendimiento diagnóstico en todas las modalidades del 100%. El subtipo histológico de predominancia fue epitelioide en 90% y todas fueron clasificadas como estadio IV según TNM8, aunque sólo 3 pacientes presentaban enfermedad metastásica extratorácica.

Conclusiones: El mesotelioma pleural en mujeres continúa siendo una entidad de diagnóstico tardío, con elevada gravedad clínica y exposición frecuentemente no reconocida al asbesto. La presencia constante de derrame pleural y la alta proporción de pacientes en etapa IV destacan la prioridad de reforzar la sospecha diagnóstica y el acceso oportuno a métodos invasivos de alta rentabilidad, especialmente en contextos donde la exposición domiciliar puede pasar inadvertida.

Palabras clave: mesotelioma pleural; mujeres; asbesto

Abstract

Introduction: Pleural mesothelioma is a rare and aggressive tumor, which is uncommon in women and requires further clinical characterization.

Methods: A retrospective study was conducted at the National Institute of Respiratory Diseases (January-December 2024), which included 21 women with a histological diagnosis.

Results: The mean age was 63.5 years, and 38% reported domestic exposure to asbestos. All patients presented with pleural effusion, 57% with hypoxemia, and more than half required emergency care. The diagnosis was obtained mainly through VATS, with a diagnostic yield of 100% in all modalities. The predominant histological subtype was epithelioid in 90% of cases, and all were classified as stage IV.

Conclusions: Pleural mesothelioma in women continues to be a late-diagnosed entity, with high clinical severity and frequently unrecognized exposure to asbestos. The constant presence of pleural effusion and the high proportion of stage IV patients highlight the priority of reinforcing diagnostic suspicion and timely access to highly cost-effective invasive methods, especially in contexts where domestic exposure may go unnoticed.

Keywords: pleural mesothelioma; women; asbestos

Introducción

El mesotelioma es un tipo de cáncer poco común y se trata de una neoplasia altamente agresiva y de mal pronóstico. Esta neoplasia muestra una marcada predominancia en hombres, con una relación cercana a 5:1 respecto a las mujeres, y su prevalencia se incrementa especialmente a partir de los 65 años.¹

Dada la rareza del mesotelioma, aunque es más común en hombres, las mujeres también pueden desarrollar esta enfermedad. En nuestro medio, uno de los principales factores de riesgo para las personas sin exposición ocupacional es vivir en una casa con materiales procedentes de asbesto, lo que en este estudio se denomina exposición domiciliaria. Estos hallazgos resaltan la necesidad de fortalecer la difusión de información y las estrategias de prevención sobre este tipo de exposición.

Debido a su naturaleza agresiva, a menudo se diagnostica en una etapa tardía de la enfermedad y la supervivencia se reduce significativamente. Cuando no se trata, menos del 5% de los pacientes sobreviven 5 años; el promedio es de 4 a 12 meses después del diagnóstico dependiendo de varios factores como la edad, el subtipo histopatológico, el estadio de la enfermedad y otras comorbilidades y terapias preexistentes.

Material y métodos

Se trata de un estudio descriptivo, retrospectivo, de los casos diagnosticados en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas en Ciudad de México, México, durante el periodo enero 2024 a diciembre 2024. Se incluyó a todas las mujeres con diagnóstico histológico de mesotelioma pleural. Los datos fueron recolectados mediante un instrumento diseñado por los investigadores y se evaluó su distribución mediante la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk. Los datos paramétricos se reportaron con media $\pm$ desviación estándar (DE) y los datos no paramétricos se reportaron con mediana e intervalo intercuartilar (IQR 25-75). Las variables nominales y ordinales se presentaron como porcentajes.

Resultados

Se encontró un total de 41 casos de mesotelioma de recién diagnóstico en el periodo de estudio, de los cuales el 52% (n=21) fueron del género femenino. De las mujeres que recibieron este diagnóstico, la media de edad fue de 63,52 años DE +11,01. El 76,2% (n=16) eran residentes de la ciudad de México, el 76,1% (n=16) se dedicaban al hogar, el 57% (n=12) tenía un nivel básico de estudios. Un 57,1% (n=12) recibió un abordaje desde área de urgencias debido a la inestabilidad física y compromiso del estado funcional. Si bien un 42,8% (n=9) reportó consumo ocasional de tabaco, el índice tabáquico promedio fue de 1,14. La exposición a biomasa se reportó positivo en el 47,6% (n=10), pero con un índice de exposición a humo de leña bajo, con un promedio de 39 horas. La exposición a asbesto domiciliario se identificó en un 38% (n=8) con una media de 6 años. No hubo exposición laboral en ninguna de las pacientes de la cohorte. (Tabla 1)

Tabla 1.

Variables sociodemográficas

Variable	Categoría	Porcentaje	n
Residencia	Ciudad de México	76,19	16
	Otro	23,81	5
Nivel de educación	Analfabeta	9,52	2
	Básico	57,14	12
	Medio Superior	19,04	4
	Superior	14,28	3
Ocupación	Hogar	76,19	16
	Otro	23,81	5
Derechohabencia	Presente	23,81	5
	Ausente	76,19	16
Tabaquismo	Ocasional	42,86	9
	Nunca	57,14	12
Exposición humo de biomasa	Presente	47,61	10
	Ausente	52,39	11

El 100% (n=21) de las pacientes debutó con derrame pleural y un 57,1% (n=12) presentó hipoxemia. Sólo 1 paciente presentó hemoptisis y ninguna debutó con tromboembolismo pulmonar. Todas las pacientes contaban con tomografía contrastada que confirmaba la presencia de derrame pleural. Dentro de otros hallazgos tomográficos, se observó engrosamiento pleural difuso, implantes pleurales y en ocasiones la presencia de masas pulmonares dependientes de pleura. Al contar con datos clínicos e imagenológicos de sospecha neoplásica, eran candidatas para la toma de biopsia.

El abordaje invasivo para el diagnóstico histológico se llevó a cabo en un 57,1% (n=12) de forma quirúrgica mediante cirugía torácica videoasistida (VATS) por cirujano de tórax. Un 33,3% (n=7) se realizó mediante abordaje de biopsia pleural a ciegas realizada a cama de paciente por neumólogo y un 9,5% (n=2) por radiólogo torácico en sala de radio intervención con abordaje percutáneo guiado por ultrasonido. Se tuvo un rendimiento diagnóstico del 100% (n=21) a pesar de que no todos los procedimientos tuvieron estudio transoperatorio (ETO). Respecto a la estirpe histológica del mesotelioma, el 90,4% (n=19) fueron epitelioides y un 9,5% (n=2) fueron sarcomatoides. No se identificaron estirpes mixtas.

Todas las pacientes, al momento del diagnóstico, fueron consideradas etapas irresecables (IV) según la clasificación TNM8, y sólo un 14,2% (n=3) tenía enfermedad metastásica extratorácica. Una vez terminado el abordaje diagnóstico, 2 pacientes se manejaron únicamente por servicio de cuidados paliativos debido a un mal estado funcional clasificado por la escala de Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG). De las restantes, 3 fueron referidas, a petición propia, a su centro de derechohabencia y, finalmente, un 76,1% (n=16) se encontraban bajo tratamiento y en seguimiento por el equipo multidisciplinario institucional. Los esquemas de tratamiento han sido diversos dependiendo la tolerancia de los pacientes. (Tabla 2)

Tabla 2.

Esquemas de tratamiento oncológico

Esquema de tratamiento sistémico oncológico	Número de pacientes (n=16)
Pemetrexed + Carboplatino	3
Pemetrexed + Carboplatino + Nivolumab	4
Nivolumab + Ipilimumab	5
Pemetrexed + Carboplatino + Nivolumab + Ipilimumab	1
Pemetrexed + Carboplatino + Durvalumab	1
Pemetrexed + Carboplatino + Atezolizumab + Bevacizumab	2

Discusión

La incidencia del mesotelioma continúa siendo elevada en determinados grupos ocupacionales, particularmente en la industria de la construcción y otros sectores con alta exposición al asbesto.^{1,2} Estas industrias tradicionalmente tienen altas tasas de empleo masculino, lo que hace que esta neoplasia sea poco frecuente en mujeres. Asimismo, los estudios sobre la prevalencia y la causalidad de la exposición no ocupacional al asbesto en mujeres son escasos. En estudios de población europea, se identificaron los patrones de exposición y se clasificaron como ocupacional (9%), doméstica (10%), ambiental (22%), combinación de doméstica y ambiental (34%), y desconocida (25%).^{3,4,5} En nuestro estudio, la exposición domiciliar fue el patrón predominante, lo cual concuerda con lo descrito en poblaciones europeas donde la exposición no ocupacional representa una proporción significativa de los casos, particularmente en mujeres.

La presentación clínica observada, caracterizada principalmente por disnea y derrame pleural, es consistente con lo descrito en estudios previos. La alta frecuencia de derrame pleural al diagnóstico podría explicar el impacto negativo en la calidad de vida observado en estas pacientes. Esta presentación clínica suele contribuir a retrasos diagnósticos, especialmente en poblaciones con bajo índice de sospecha inicial, como ocurre frecuentemente en mujeres sin antecedente ocupacional reconocido.

Este análisis se centró en mujeres, considerando que el diagnóstico de mesotelioma puede tener un impacto particular en este grupo, dado su rol tradicional en las tareas domésticas y de cuidado. Aunque nuestro estudio no evaluó de manera directa las consecuencias psicosociales, la literatura sugiere que la enfermedad puede alterar significativamente la dinámica familiar y los roles de cuidado.

Estudios previos han demostrado que las mujeres tienen menor probabilidad de buscar compensación ocupacional y presentan diferencias en el acceso a tratamientos oncológicos. En nuestra cohorte, las opciones terapéuticas reflejan la incorporación reciente de la inmunoterapia, lo que representa una alternativa relevante para este grupo de pacientes.

Conclusiones

El mesotelioma pleural en mujeres continúa siendo una entidad de diagnóstico tardío, con elevada gravedad clínica y patrones de exposición al asbesto frecuentemente no reconocidos. La presencia constante de derrame pleural y la alta proporción de pacientes diagnosticadas en estadios avanzados reflejan una presentación clínica consistente con lo descrito en la literatura y subrayan la necesidad de reforzar la sospecha diagnóstica en este grupo poblacional.

En este contexto, el acceso oportuno a procedimientos invasivos de alto rendimiento diagnóstico resulta fundamental para confirmar el diagnóstico y ampliar las opciones terapéuticas disponibles. Nuestros hallazgos refuerzan la importancia de un enfoque clínico integral y sensible al género, orientado a reducir el retraso diagnóstico y a mejorar el abordaje terapéutico del mesotelioma en mujeres, en un escenario de creciente complejidad social y terapéutica de la enfermedad.

Financiamiento: los autores declaran que el trabajo no tuvo financiamiento.

Conflictos de interés: los autores declaran que no tienen conflictos de intereses relacionados con el tema de esta publicación.

Declaración de cumplimiento ético: el trabajo fue aprobado por el Comité de investigación y el Comité de ética en investigación del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Dr. Ismael Cosío Villegas, con el código de registro C63-25.

Contribuciones de los autores: CPSR: investigación; análisis formal; conceptualización; curación de datos; metodología; escritura, validación, redacción: borrador original; revisión y edición; supervisión. LLC: conceptualización, curación de datos, metodología; escritura, validación, redacción. ESPM: revisión y edición. PYFL: redacción, revisión y edición. JLLC: revisión y edición.

El Editor en Jefe, Dr. Carlos Luna, realizó el seguimiento del proceso de revisión y aprobó este artículo.

Referencias

1. Hajj GNM, Cavarson CH, Pinto CAL, Venturi G, Navarro JR, De Lima VCC. Malignant pleural mesothelioma: an update. *J Bras Pneumol* 2021;e20210129. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20210129>
2. Abbott DM, Bortolotto C, Benvenuti S, Lancia A, Filippi AR, Stella GM. Malignant pleural mesothelioma: Genetic and microenvironmental heterogeneity as an unexpected reading frame and therapeutic challenge. *Cancers (Basel)* 2020;12(5):1186. <https://doi.org/10.3390/cancers12051186>
3. Gopar-Nieto R, Cabello-López A, Juárez-Pérez CA, Haro-García LC, Jiménez Ramírez C, Aguilar-Madrid C. Actualización sobre la epidemiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento del mesotelioma maligno pleural. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2016;54(6):770–6.
4. Muñoz E, Ramírez Ocaña D, Gutiérrez Cardo AL. Mesotelioma pleural maligno en adulto joven sin exposición conocida al asbesto. *Arch Bronconeumol* 2016;52(12):615–6. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2016.02.010>
5. Hemminki K, Försti A, Chen T, Hemminki A. Incidence, mortality and survival in malignant pleural mesothelioma before and after asbestos in Denmark, Finland, Norway and Sweden. *BMC Cancer* 2021;21:1189. <https://doi.org/10.1186/s12885-021-08913-2>
6. Panou V, Vyberg M, Meristoudis C, Hansen J, Bøgsted M et al. Non-occupational exposure to asbestos is the main cause of malignant mesothelioma in women in North Jutland, Denmark. *Scand J Work Environ Health* 2019;45(1):82–9. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3756>
7. Barsky AR, Ahern CA, Venigalla S, Verma V, Anstadt EJ, Wright CM et al. Gender-based disparities in receipt of care and survival in malignant pleural mesothelioma. *Clin Lung Cancer* 2020;21(6):e583–91. <https://doi.org/10.1016/j.clcc.2020.05.021>
8. Husain AN, Colby T, Ordonez N, Krausz T, Attanoos R, Beasley MB et al.; International Mesothelioma Interest Group. Guidelines for pathologic diagnosis of malignant mesothelioma: 2012 update of the consensus statement. *Arch Pathol Lab Med* 2013;137(5):647–67. <https://doi.org/10.5858/arpa.2012-0214-OA>
9. Carbone M, Kanodia S, Chao A, Miller A, Wali A, Weissman D et al. Consensus report of the 2015 Weinman International Conference on Mesothelioma. *J Thorac Oncol* 2016;11(8):1246–62. <https://doi.org/10.1016/j.jtho.2016.04.028>

10. Schumann SO, Kocher G, Minervini F. Epidemiology, diagnosis and treatment of malignant pleural mesothelioma: A narrative review of literature. *J Thorac Dis* 2021;13(4):2510–23. <https://doi.org/10.21037/jtd-20-2761>
11. Wang H, Yang R, Liu D, Li W. Pleural effusion is an independent prognostic factor in patients with malignant pleural mesothelioma. *Sci Rep* 2025;15:392. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-84108-6>
12. Davies HE, Mishra EK, Kahan BC, Wrightson JM, Stanton AE, Guhan A et al. Effect of an indwelling pleural catheter vs chest tube and talc pleurodesis for relieving dyspnea in patients with malignant pleural effusion: The TIME2 randomized controlled trial. *JAMA* 2012;307(22):2383–9. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.5535>