

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO FIN DE GRADO EN MEDICINA



UNIVERSITAS
Miguel Hernández

Título: Estudio descriptivo de los casos de Paniculitis Mesentérica atendidos en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario de San Juan.

Autor: MARÍA PÉREZ-HICKMAN ESTEVAN

Tutor: SEGUÍ RIPOLL, JOSÉ MIGUEL

Departamento y Área: Medicina Clínica

Curso académico: 2023 - 2024

Convocatoria: Junio 2024

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quería agradecerle al Dr. Seguí su ayuda para realizar este TFG, desde el primer momento dispuesto y colaborativo a ayudarme con todas mis dudas y mis inquietudes, gracias por tu compromiso y tu dedicación. También al Dr. Orozco por haberme proporcionado las herramientas necesarias para completar mi trabajo.

Y como no a mi familia, que ha estado conmigo en este camino tan duro y a la vez tan bonito, apoyándome y ayudándome en los momentos más difíciles y celebrando conmigo cada logro que conseguía.

La medicina me ha dado muchas cosas buenas a lo largo de estos años, amistades inolvidables que llevaré siempre conmigo, a Fernando que ha sido uno de mis pilares fundamentales desde que lo conocí, un aprendizaje tanto personal como profesional insuperable y experiencias que nunca olvidaré.

Siempre estaré agradecida a todas y cada una de las personas que han formado parte de este camino tan especial para mí.

ÍNDICE

	Página
AGRADECIMIENTOS	2
ABREVIATURAS	4
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
PALABRAS CLAVE	6
INTRODUCCIÓN	8
OBJETIVOS	15
MATERIAL Y MÉTODOS	16
RESULTADOS	18
DISCUSIÓN	25
CONCLUSIONES	28
BIBLIOGRAFÍA	29



ABREVIATURAS

- **AP:** Atención Primaria
- **ECO:** Ecografía
- **18F-FDG PET/TAC:** Tomografía por Emisión de Positrones con 18F-Fluorodeoxiglucosa
- **HDB:** Hemorragia digestiva baja
- **HUSJ:** Hospital Universitario de San Juan
- **IMC:** Índice de masa corporal
- **MIN:** Medicina Interna
- **NHC:** Número de historia clínica
- **PET:** Tomografía por emisión de positrones
- **PM:** Paniculitis Mesentérica
- **PCR:** Proteína C reactiva.
- **RM:** Resonancia Magnética
- **TAC:** Tomografía Axial Computerizada

RESUMEN

Introducción: La Paniculitis Mesentérica (PM) es un proceso inflamatorio crónico poco frecuente que afecta al tejido adiposo mesentérico y cuya patogénesis aún se desconoce. Puede ser primaria o secundaria, asociada a determinadas patologías como enfermedades autoinmunes, neoplasias o infecciones. La mayoría de los pacientes son asintomáticos pero pueden aparecer síntomas gastrointestinales inespecíficos como el dolor abdominal, la pérdida de peso o la alteración del ritmo intestinal. El diagnóstico es radiológico, siendo el TC la prueba más realizada. El tratamiento depende de la sintomatología del paciente en el caso de las PM primarias, o de la causa subyacente en los casos secundarios.

Objetivos: El objetivo principal es describir las características clínicas, sociodemográficas, diagnósticas y evolutivas de todos los casos de PM que se encuentran en seguimiento en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario de San Juan (HUSJ). El objetivo secundario es diferenciar entre PM primaria y secundaria, comparando la clínica y de la evolución de ambos grupos.

Material y métodos: Se ha realizado un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de 111 pacientes con PM en seguimiento por el Servicio de Medicina Interna del HUSJ. Se recopilaron datos sociodemográficos, clínicos, analíticos y radiológicos, así como información sobre el seguimiento de los pacientes. Se realizó un análisis estadístico utilizando SPSS, con medidas descriptivas para variables cuantitativas y cualitativas, y se empleó la prueba de Chi cuadrado para analizar la relación entre variables cualitativas.

Resultados : Han participado 111 pacientes, 56 hombres y 55 mujeres. La edad media de los participantes ha sido de $72,2 \pm 13,07$. Un 61,3% de los pacientes tiene PM primaria y un 38,7% tiene PM secundaria, estando relacionada en un 44% con neoplasias, un 42% con infecciones y un 14% con enfermedades autoinmunes. El 31,53% de nuestros pacientes eran asintomáticos, el dolor abdominal fue el síntoma más frecuente presente en un 58,9% de los pacientes. Se realizó una ecografía y un TAC abdominal al 53,6% de los pacientes. A un 41,8% se les realizó sólo un TAC abdominal. Un 85,6% de los pacientes tuvo estabilidad clínica, el 3,6% mejoría clínica, el 2,7% empeoramiento y el 8,1% falleció durante el curso de la enfermedad.

Conclusión: La Paniculitis Mesentérica (PM) es una enfermedad poco común, en muchos casos idiopática pero en ocasiones está asociada con infecciones, enfermedades autoinmunes y neoplasias. Se detecta comúnmente de manera incidental mediante el TAC y puede ser asintomática hasta en casi la mitad de los pacientes. El pronóstico suele ser bueno.

PALABRAS CLAVE:

Paniculitis Mesentérica, tejido adiposo, neoplasias, linfoma, tomografía computarizada, enfermedad autoinmune, infección.

ABSTRACT

Introduction: Mesenteric Panniculitis (PM) is a rare chronic inflammatory process that affects the mesenteric adipose tissue and whose pathogenesis is still unknown. It can be primary or secondary, associated with certain pathologies such as autoimmune diseases, neoplasms or infections. Most patients are asymptomatic but non-specific gastrointestinal symptoms such as abdominal pain, weight loss or altered intestinal rhythm may appear.

The diagnosis is radiological, with CT being the most frequently performed test. Treatment depends on the patient's symptoms.

Objectives: The main objective is to describe the clinical, sociodemographic, diagnostic and evolutionary characteristics of all cases of PM that are under follow-up in the Internal Medicine Service of the University Hospital of San Juan (HUSJ). The secondary objective is to differentiate between primary PM and secondary PM, also making a comparison of the clinical symptoms and evolution of both groups.

Material and methods: An observational, descriptive, retrospective study was carried out on 111 patients with PM under follow-up by the Internal Medicine Service of the HUSJ. Sociodemographic, clinical, analytical and radiological data were collected, as well as information on follow-up from the patients. A statistical analysis was performed using SPSS, with descriptive measures for quantitative and qualitative variables, and the Chi square test was used to analyze the relationship between qualitative variables.

Results: 111 patients participated, 56 men and 55 women. The average age of the participants was 72.2 ± 13.07 . 61.3% of patients have primary PM and 38.7% have secondary PM. Of the patients with the latter, 44% are related to neoplasms, 42% to infections and 14% to autoimmune diseases. 31.53% of our patients were asymptomatic, abdominal pain was the most frequent symptom present in 58.9% of patients. Ultrasound and abdominal CT were performed in 53.6% of patients. Only an abdominal CT scan was performed in 41.8%. 85.6% of the patients had clinical stability, 3.6% had clinical improvement, 2.7% worsened, and 8.1% died during the course of the disease.

Conclusion: Mesenteric Panniculitis (PM) is a rare disease, in many cases idiopathic but sometimes associated with infections, autoimmune diseases and neoplasias. It is commonly detected incidentally by CT and can be asymptomatic in up to half of patients. The prognosis is usually good.

KEYWORDS:

Mesenteric panniculitis, adipose tissue, neoplasms, lymphoma, computed tomography, autoimmune disease, infection.



INTRODUCCIÓN

La Paniculitis Mesentérica (PM) es una patología poco común caracterizada por una inflamación crónica inespecífica que afecta al tejido adiposo del mesenterio que conecta y sostiene los órganos en la cavidad abdominal. También conocida como mesenteritis xantogranulomatosa, lipogranuloma del mesenterio, pseudotumor inflamatorio o lipomatosis mesentérica, puede presentarse de diferentes formas clínicas y es un desafío tanto para el diagnóstico como para el tratamiento.⁽¹⁻⁴⁾

Epidemiológicamente, la prevalencia reportada en la literatura científica oscila entre 0,16-3,3% en exploraciones TAC. Afecta sobretodo a la raza caucásica y su aparición es 2-3 veces más frecuente en hombres que en mujeres. La incidencia aumenta con la edad, es muy poco probable su aparición en la infancia, siendo diagnosticada principalmente en pacientes entre la quinta y la séptima década de vida^(2,4).

Se han establecido tres estadios patológicos progresivos de la PM. En primer lugar, hay una fase donde la grasa mesentérica sufre un proceso de degeneración difusa (**paniculitis lipodistrófica**) que se caracteriza por macrófagos cargados de lípidos que reemplazan la grasa mesentérica, sin apenas signos inflamatorios. A continuación, da lugar a una forma inflamatoria (**paniculitis mesentérica**) donde hay un infiltrado de células plasmáticas, leucocitos polimorfonucleares, células gigantes y macrófagos cargados de lípidos. Finalmente, evoluciona a una forma fibrótica con fibrosis prominente del mesenterio, retracción del intestino y estructuras circundantes (**paniculitis retráctil**)^(2,3).

En más del 90 % de los casos la PM se localiza en el mesenterio del intestino delgado, aunque puede afectarse el mesosigma.⁽³⁾

La etiología de la enfermedad no es del todo conocida. La PM puede ser primaria (idiopática), la cual se caracteriza por una inflamación del tejido adiposo del mesenterio sin una causa identificable, o secundaria, que se desarrolla como consecuencia de otra enfermedad o trastorno médico preexistente. Puede estar asociada con numerosos procesos como la cirugía abdominal, isquemia mesentérica, traumatismo, obesidad, enfermedades autoinmunes, infecciones, tabaco y con la enfermedad inflamatoria abdominal ⁽²⁾. También se ha asociado con ciertas enfermedades malignas, como el linfoma no Hodgkin, el cáncer de pulmón, mama, colon, renal, el melanoma, el mieloma, la enfermedad de Hodgkin, el tumor carcinoide y el mesotelioma torácico. Asimismo, se ha descrito su asociación con trastornos fibroescleróticos, como la fibrosis retroperitoneal idiopática o la colangitis esclerosante⁽³⁾.

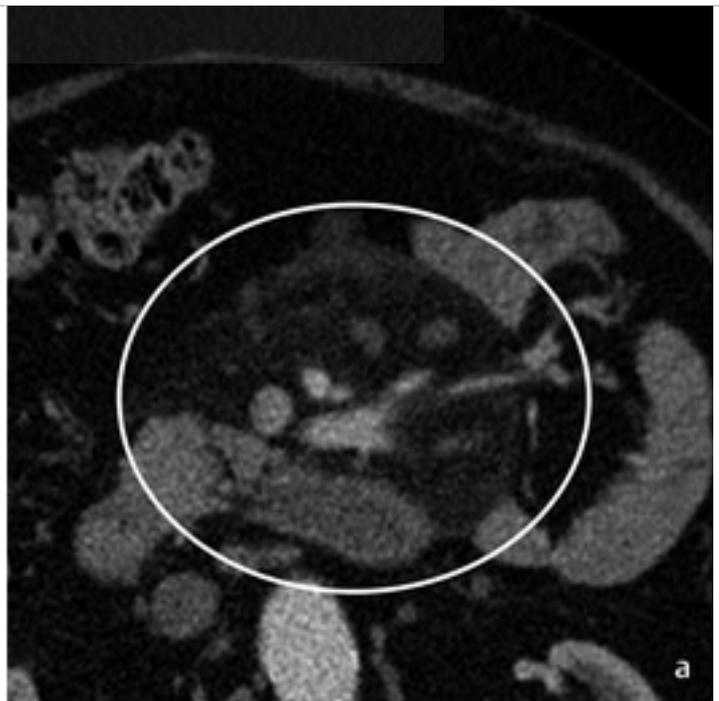
En cuanto a la sintomatología, los pacientes con frecuencia son asintomáticos, siendo casual el diagnóstico de la enfermedad tras la realización de una prueba de imagen por otro motivo o durante el estudio de un dolor abdominal de causa no filiada. Cuando aparecen los síntomas, estos son variables e inespecíficos, siendo el más frecuente el dolor abdominal, pero también puede aparecer una masa abdominal palpable, pérdida de peso, fiebre, vómitos, diarrea, estreñimiento o anorexia. En los casos de mesenteritis retráctil, donde predomina la fibrosis, los pacientes pueden presentar síntomas de obstrucción intestinal o incluso isquemia, con náuseas, vómitos, estreñimiento o rectorragia requiriendo en ocasiones la realización de una intervención quirúrgica urgente por isquemia intestinal^(2,3).

La analítica sanguínea suele estar dentro de la normalidad en los casos primarios, aunque podemos encontrar hallazgos inespecíficos como un aumento de la velocidad de

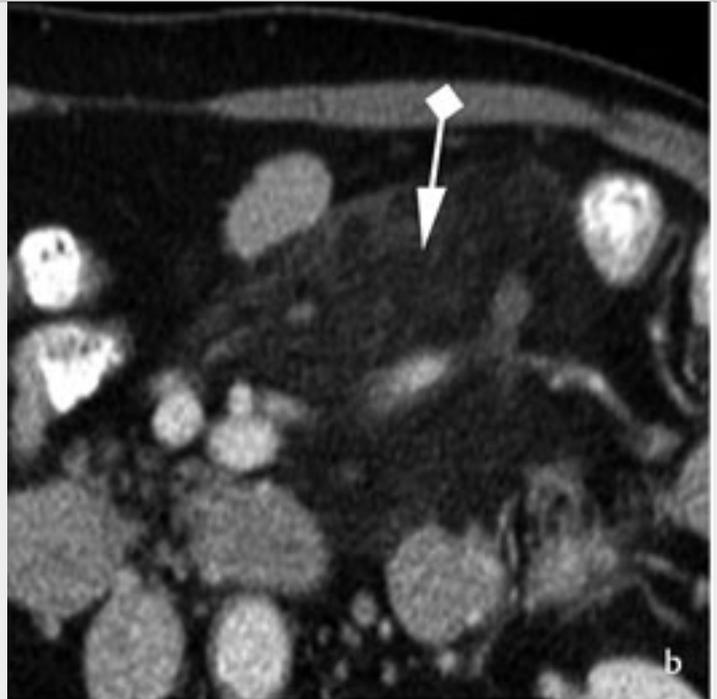
sedimentación globular, PCR, anemia o neutrofilia, así como alteraciones de la inmunidad, autoinflamación, elevación marcadores tumorales...en los casos secundarios asociados.

El diagnóstico de sospecha es clínico y de confirmación principalmente radiológico, siendo la tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética (RM) los métodos más sensibles para el diagnóstico de la enfermedad. Entre los hallazgos del TAC destaca (Tabla 1): una masa grasa definida en la raíz del mesenterio (1), un aumento de la atenuación de la grasa del mesenterio (2), adenopatías mesentéricas y retroperitoneales (3) , la presencia de un anillo de grasa preservada alrededor de los vasos que se conoce como “signo del halo” o “signo del anillo graso” (4), una pseudocápsula fibrótica delimitando la lesión que consiste en una banda curvilínea delgada (generalmente <3 mm de espesor) de tejido blando que encierra el área similar a una masa mesentérica y la separa del mesenterio normal (5).

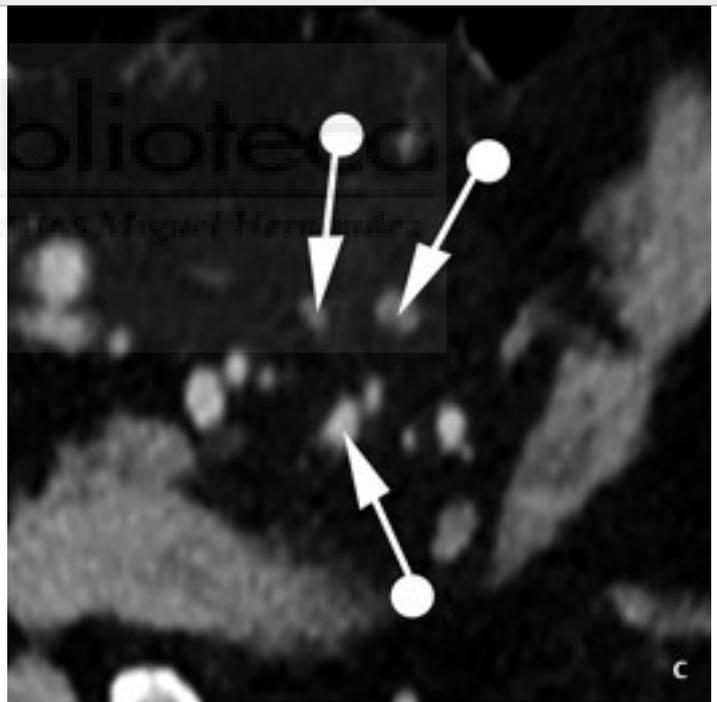
1. Masa grasa bien definida en la raíz del mesenterio del intestino delgado la cual desplaza las estructuras adyacentes.



2. Hiperatenuación de la grasa del mesenterio.



3. Ganglios linfáticos dentro de la masa grasa bien definida.



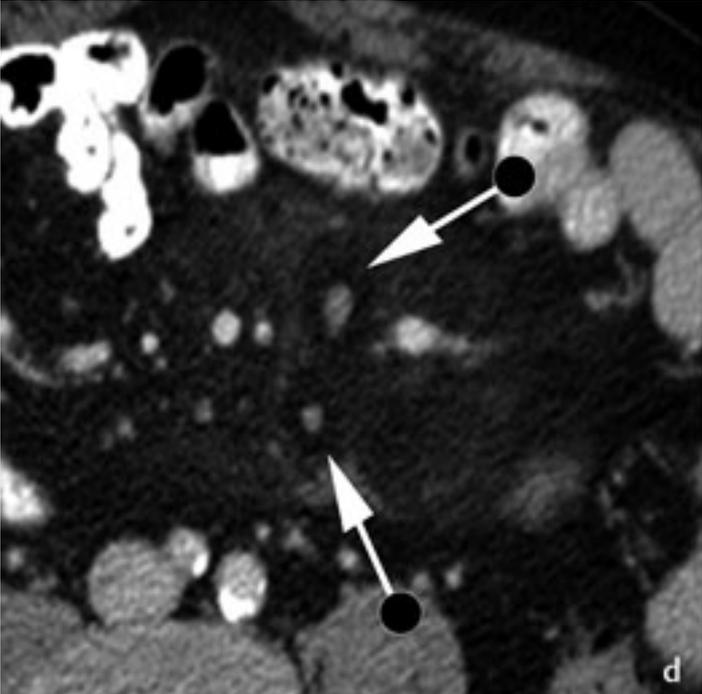
<p>4. Halo hipodenso que rodea los vasos sanguíneos y los nódulos (halo o anillo graso).</p>	 <p>The image is an axial CT scan of the abdomen. It shows a hypodense (darker) halo surrounding a vessel and a nodule. Two white arrows point to these features, each accompanied by a black circle. The letter 'd' is visible in the bottom right corner of the image.</p>
<p>5. Pseudocápsula hiperdensa que rodea la grasa mesentérica .</p>	 <p>The image is an axial CT scan of the abdomen. It shows a hyperdense (brighter) pseudocapsule surrounding the mesenteric fat. Two white arrows point to these features.</p>

Tabla 1. Imágenes de características radiológicas descritas en TAC más habituales recogidas en la literatura^(7,24).

La ecografía abdominal puede ayudar a identificar cambios en el tejido adiposo del mesenterio y proporcionar una visión general de la afección. En algunos estudios se ha investigado la utilidad de la 18F-FDG PET/TAC en el diagnóstico de la PM^(3,4), y aunque por su naturaleza inflamatoria puede aparecer como una lesión hipercaptante simulando un hallazgo neoplásico, es de gran utilidad en los casos en los que se sospeche que la PM es secundaria a una neoplasia, sirviendo para dirigir la biopsia ganglionar en los casos

asociados a enfermedad linfoproliferativa. Sin embargo, en la literatura hay discrepancias sobre la utilidad del PET/TAC en el diagnóstico de esta patología^(2,4,5).

El procedimiento gold standard para el diagnóstico definitivo es, la biopsia de la propia paniculitis, ya que se puede examinar el tejido adiposo afectado, evaluar los cambios patológicos que puedan estar presentes y descartar otras patologías inflamatorias confirmando así el diagnóstico^(4,5,6,8)

El tratamiento depende de la sintomatología del paciente, si se encuentra asintomático normalmente se decide seguimiento clínico ambulatorio. Si el paciente presenta síntomas como dolor abdominal, dispepsia, náuseas, vómitos o pérdida de peso se pueden administrar diferentes fármacos con el fin de aliviar dicha sintomatología. Los fármacos más utilizados son el tamoxifeno, los corticosteroides, la progesterona, colchicina, azatioprina, talidomida y otros fármacos inmunosupresores. Como primera línea de tratamiento se utilizan principalmente los corticosteroides y pueden ir acompañados de tamoxifeno. Los fármacos inmunosupresores se utilizan como terapia de segunda línea, casos de recurrencia sintomática o fracaso de la terapia de primera línea⁽⁷⁾.

La cirugía se reserva para los casos en los que falle el tratamiento médico o en los que aparezcan complicaciones, como obstrucción, isquemia o perforación intestinal. Sin embargo, sólo debe realizarse en pacientes que realmente lo necesitan, porque implica la extirpación de la masa mesentérica y del intestino afectado por el proceso patológico⁽²⁾.

En casos más aislados, y ante alta sospecha clínica de patología linfoproliferativa asociada y tras uno o varios intentos diagnósticos fallidos previos mediante BAG de adenopatías mesentéricas guiadas por ECO/TAC, la cirugía estaría indicada como procedimiento diagnóstico mediante biopsia excisional ganglionar quirúrgica programada.

Los pacientes con sintomatología leve de la enfermedad y con buena respuesta clínica al tratamiento generalmente tienen buen pronóstico. Está descrita también la resolución espontánea de la PM. En alrededor del 20% de los pacientes la PM se asocia a una moribimortalidad significativa y un curso crónico debilitante, especialmente en aquellos con complicaciones abdominales que requieren cirugía urgente^(2,3).

OBJETIVOS

Objetivo principal: describir las características clínicas, sociodemográficas, diagnósticas, patologías asociadas, evolución y pronóstico de todos los casos de PM diagnosticados que se encuentran en seguimiento en Consultas Externas del Servicio de Medicina Interna del Hospital Universitario de San Juan (HUSJ) desde el año 2013.

Objetivo secundario: comparar la clínica y evolución entre PM primaria, idiopática, y PM secundaria a neoplasia, enfermedad autoinmune o a una infección.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha diseñado un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, en el que se han recogido datos de 111 pacientes de un total de 223 pacientes con PM diagnosticados y en seguimiento en consultas externas por el Servicio de Medicina Interna del HUSJ desde el 2013 hasta Enero del 2024.

Se han incluido a los pacientes diagnosticados de PM, bien del propio servicio o remitidos desde Radiología, Digestivo, Cirugía General, Urgencias del propio hospital o Atención Primaria. Se han excluido pacientes con diagnóstico de PM asociado a patología neoplásica terminal, que no han podido ser estudiados o no han realizado el seguimiento ambulatorio.

Se ha creado una Base de Datos Excel específica para llevarlo a cabo, extrayendo los datos de las historias clínicas informatizadas (Orion Clinic) de los pacientes con PM del HUSJ de forma anonimizada. Las variables recogidas han sido:

- **Variables sociodemográficas:** edad, género, NHC, SIP, origen (Urgencias, Cirugía General, Digestivo, Medicina Interna, Radiología, AP...), peso, talla, IMC y tabaquismo.
- **Variables clínicas:** antecedentes de cirugía abdominal, trauma abdominal, autoinmunidad, diagnóstico de tumor asociado (linfoma, cáncer de pulmón, tumor ginecológico, de mama, de hígado, de riñón, de próstata, melanoma, angiosarcoma y mieloma múltiple), infección (fiebre tifoidea, tuberculosis, sífilis, malaria, helicobacter pylori, fiebre reumática), antecedentes isquemia intestinal, y signos y síntomas (dolor abdominal, fiebre, pérdida de peso, anorexia, náuseas, alteración ritmo intestinal, masa abdominal palpable, vómitos, HDB, distensión abdominal e ictericia).
- **Variables analíticas y radiológicas:** Hemograma, bioquímica completa, test de coombs, albúmina, IgG4, ANA, Ac AntiTransglutaminasa, marcadores tumorales (CEA, CA 15.3, CA 19.9, AFP, PSA, B2-microglobulina), TC abdominal, ECO abdominal, RMN, PET, y biopsia (guiada radiológicamente, cirugía abierta o laparoscopia). Los hallazgos relacionados con la PM en el TC (signo del anillo graso, engrosamiento del mesenterio, calcificaciones, pseudocápsula y ganglios linfáticos retroperitoneales), y en la ECO (engrosamiento mesentérico, adenopatías y masa mesentérica).

- **VARIABLES DURANTE EL SEGUIMIENTO:** estabilidad clínica y/o radiológica, mejoría o empeoramiento clínico, curación o éxitos.

Posteriormente hemos realizado un análisis estadístico con los datos obtenidos en la Base de Datos utilizando el programa SPSS. Para la estadística descriptiva de las variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central como media, mediana, moda y dispersión con desviación típica y error estándar de la media. Para la estadística descriptiva de las variables cualitativas se utilizaron porcentajes. Para la relación de proporción entre las variables cualitativas se ha utilizado Chi cuadrado.

Este trabajo de fin de grado ha obtenido la aprobación del Comité de Bioética del Hospital Universitario de San Juan. (*CÓDIGO DEL ESTUDIO: 15/303*). Y posteriormente la aprobación del COIR (*CÓDIGO DE AUTORIZACIÓN: TFG.GME.JMSR.MPE.231203*.)

RESULTADOS

Hemos recogido datos de 111 pacientes, 56 hombres (50%) y 55 mujeres (50%). La edad media de los participantes ha sido de $72,2 \pm 13,07$ con una mediana de 71. El índice de masa corporal (IMC) medio fue de $31,5 \pm 32,72$, con una mediana de 27,50.

La procedencia de los pacientes derivados a MIN se distribuyó de la siguiente manera: 40 (36%) pacientes desde Digestivo, 50 (45%) de otras especialidades (Medicina Familiar y Comunitaria y Urgencias), 4 (3,6%) de Radiología y 2 de Cirugía General. Sólo 14 pacientes (12,6%) procedían del servicio de Medicina Interna.

El hábito tabáquico se ha relacionado en varias ocasiones con la PM, el 40,5% (N=45) de los pacientes de este estudio había fumado en algún momento de su vida y actualmente el 13,5% (N=15) siguen siendo fumadores.

En cuanto a las variables clínicas, encontramos que un 40,5% (N=45) de los pacientes tienen antecedentes de cirugía abdominal previa, principalmente la apendicectomía y la colecistectomía. Un 9,9% (N=11) de los pacientes han sufrido un traumatismo abdominal y un 3,6% (N=4) un episodio de isquemia abdominal.

Un 6,3% (N=7) de los pacientes tienen una enfermedad autoinmune y un 18,9% (N=21) han padecido una infección, entre la que destaca una infección por *Helicobacter Pylori*, fiebre reumática o tuberculosis. Respecto a las neoplasias, un 19,8% (N=22) de los pacientes padece o ha padecido una a lo largo de su vida. (Tabla 2)

CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES	N=111
Hombres N (%)	56 (50%)
Mujeres N (%)	55 (50%)
Edad (media ± DE)	72,2 ± 13,07
IMC	31,5 ± 32,72
Fumador N (%)	15 (13,5%)
Exfumador N (%)	30 (27%)
Servicio de procedencia	
Medicina de Familia y Urgencias N (%)	50 (45%)

Digestivo N (%)	40 (36,0%)
Med Interna N (%)	14 (12,6%)
Rx N (%)	4 (3,6%)
Cirugía general N (%)	2 (1,8%)
Cirugía abdominal previa N (%)	45 (40,5%)
Traumatismo abdominal N (%)	11 (9,9%)
Isquemia abdominal N (%)	4 (3,6%)
Autoinmunidad N (%)	7 (6,3%)
Infección N (%)	21 (18,9%)
Neoplasia N (%)	22 (19,8%)

Tabla 2. Características sociodemográficas, y antecedentes personales de los pacientes con PM.

Un 61,3% de los pacientes (N=68) tiene PM primaria y un 38,7% (N=43) tiene PM secundaria. De los pacientes con esta última, un 44% (N=22) está relacionada con neoplasias, un 42% (N=21) con infecciones y un 14% (N=7) con enfermedades autoinmunes (Figura 1).

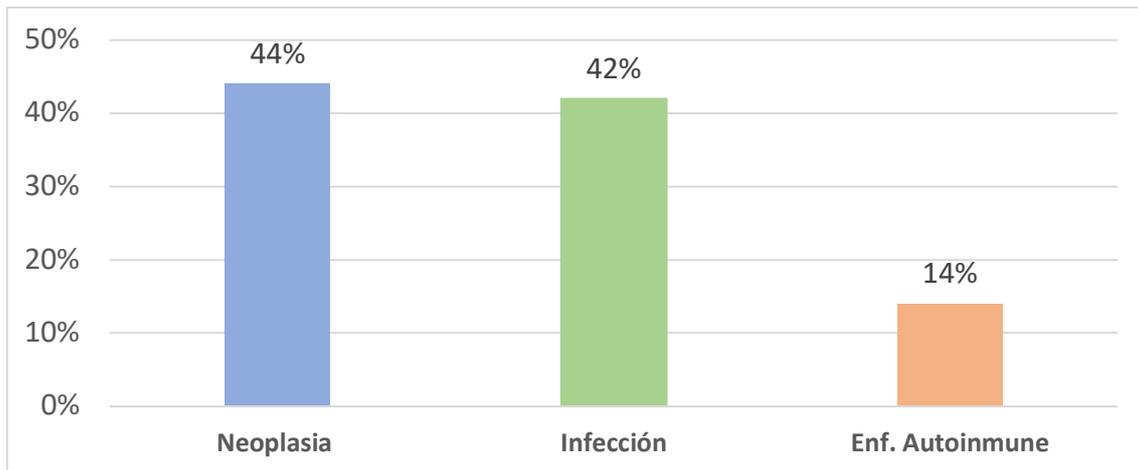


Figura 1. Causas principales de PM secundaria de los pacientes atendidos en el HUSJ.

Entre las neoplasias más frecuentes (Figura 2) destacan el cáncer de mama (N=5), el linfoma no Hodgkin (N=4), el cáncer ginecológico (N=3), el cáncer cerebral (N=2), el de colon (N=2), y el cáncer de próstata (N=2).

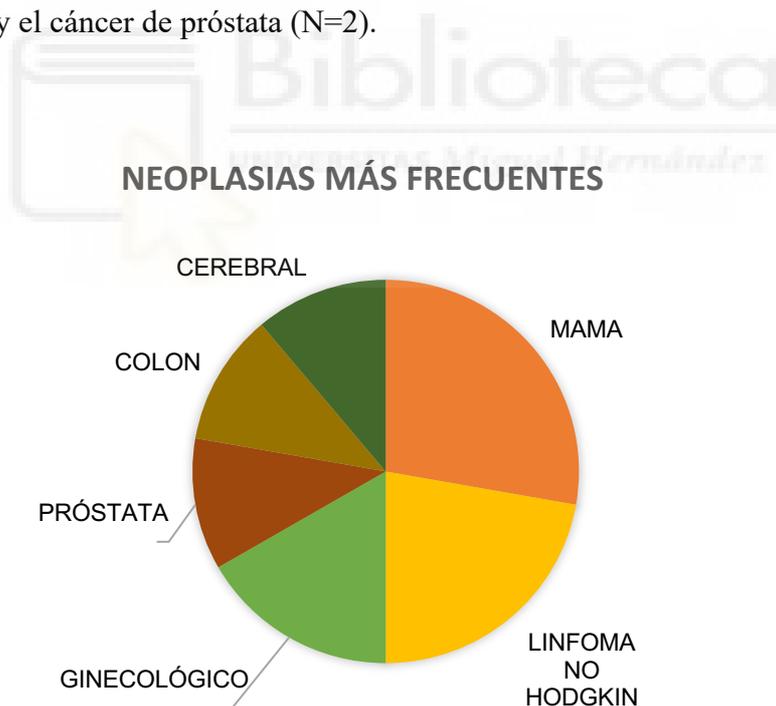


Figura 2. Neoplasias más frecuentes asociadas con la PM en este estudio.

Clínicamente, el 31,53% (N=35) de nuestros pacientes eran asintomáticos. La manifestación clínica más frecuente fue el dolor abdominal, presente en un 58,9% (N=63)

de los pacientes (Figura 3), seguida de distensión abdominal en un 21,5% (N=23), pérdida de peso en un 12,1% (N=13) y las náuseas en un 10,3% (N=11). Menos frecuentes fueron los vómitos en un 3,7% (N=4) de los casos, la anorexia y las alteraciones del ritmo intestinal en un 2,8% (N=3) y la palpación de una masa abdominal y la fiebre, afectando a un 1,9 (N=2) y un 0,9% (N=1) de los casos respectivamente.

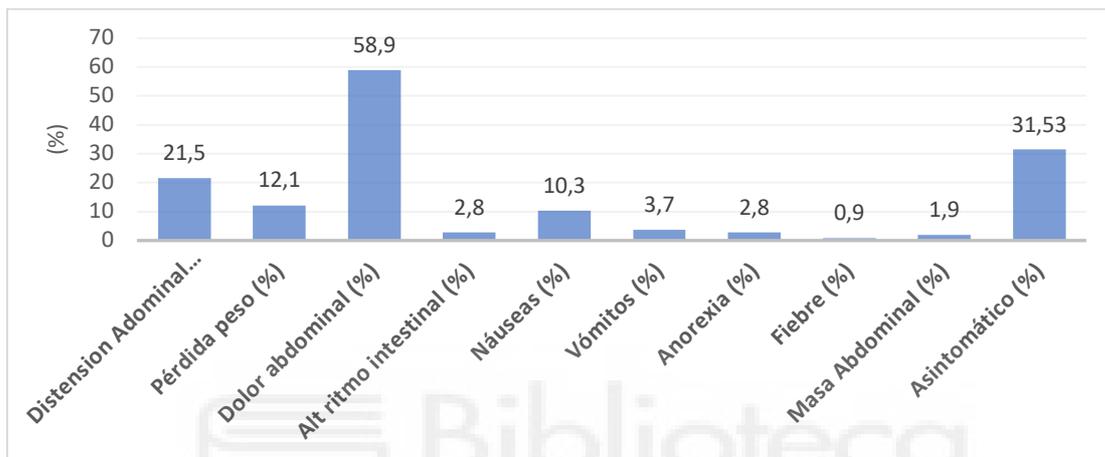


Figura 3. Manifestaciones clínicas más frecuentes de los pacientes con PM del HUSJ.

El diagnóstico de la PM se realizó principalmente por imagen, a continuación, en la Figura 4 podemos ver las diferentes pruebas diagnósticas que se realizaron. En primer lugar, se realizó una ecografía y un TAC abdominal al 53,6% (N=59) de los pacientes. A un 41,8% (N=46) se les realizó sólo un TAC abdominal y a un 2,7% (N=3) una ecografía abdominal. Por último, a un 1,8% (N=2) se les realizó TAC, ecografía y RMN.

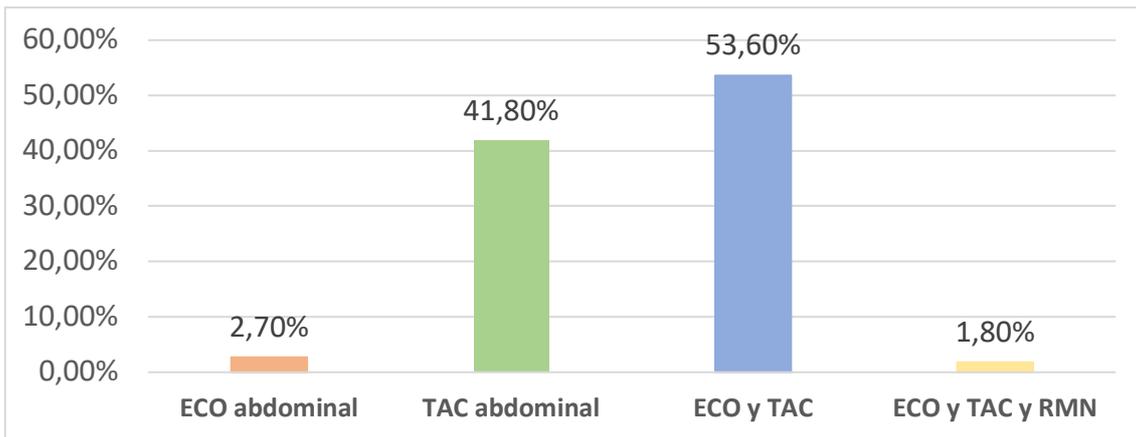


Figura 4. Métodos diagnósticos de la PM en el HUSJ.

En la figura 5 podemos ver los hallazgos más frecuentes de los pacientes en el TC abdominal. Un 86,8% (N=92) de los pacientes presentaban un engrosamiento mesentérico, un 17,9% (N=19) calcificaciones y un 9,5 % (N=9) adenopatías mesentéricas. Hallazgos también comunes de la PM como la hiperatenuación grasa solo se encontraron en el 6,6% (N=7) de los pacientes y el halo grasa solo en un 1,9% (N=2) de los casos.

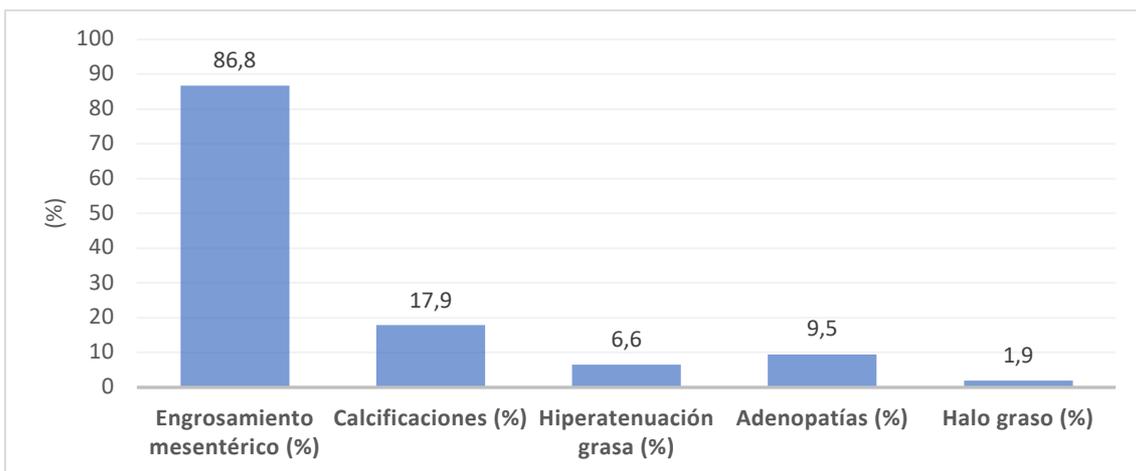


Figura 5 . Hallazgos más frecuentes del TAC de los pacientes.

Por otro lado, en la ecografía abdominal los hallazgos más frecuentes (Figura 6) fueron el engrosamiento mesentérico, presente en un 48,1% (N=25) ; las adenopatías en un 7,7% (N=4) y una masa mesentérica en el 5,8% (N=3) de los pacientes.

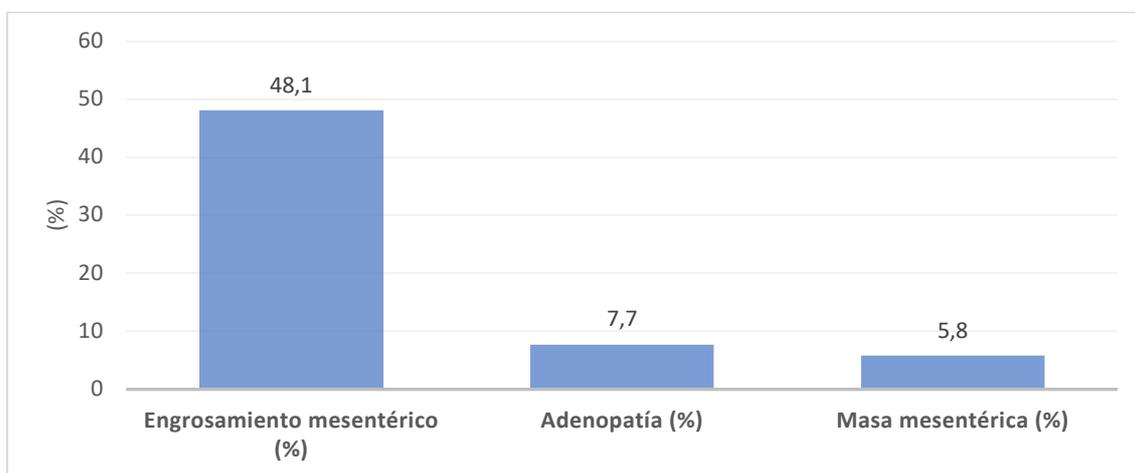


Figura 6. Hallazgos más frecuentes de la Ecografía de los pacientes con PM.

Respecto a la evolución clínica, un 85,6% de los pacientes (N=95) tuvieron estabilidad clínica, el 3,6% (N=4) presentaron una mejoría clínica a lo largo de la enfermedad, el 2,7% (N=3) empeoramiento y el 8,1% (N=9) fallecieron durante el curso de la enfermedad.

PM PRIMARIAS VS SECUNDARIAS:

Hemos comparado las manifestaciones clínicas entre las PM primarias vs las secundarias, tal como se observan en la figura 7. El dolor abdominal es el síntoma más frecuente en ambos (55,4% (N=36) y 64,3% (N= 27)) tipos de PM primaria y secundaria respectivamente; $p=0,36$). La distensión abdominal fue más frecuente en las primarias, 24,6% (N= 16) de los casos (vs un 16,7% (N= 7) en las secundarias; $p=0,32$). La pérdida de peso fue más frecuente en las secundarias (19% (N= 8) de los casos, frente al 7,7%

(N= 5) de las primarias ($p=0,07$). El 1,5% (N= 1) de los pacientes con PM primaria desarrolló alteraciones del ritmo intestinal (frente al 4,8% (N= 2) en las secundarias; $p=0,32$). Presentaron náuseas el 12,3% (N= 8) de los casos de PM primaria y el 7,1% (N= 3) de los casos de PM secundaria ($p=0,39$). Los vómitos se dieron en un 3,1% (N= 2) de los casos con PM primaria y en un 4,8% (N= 2) de los casos con PM secundaria ($p=0,65$). La anorexia afectó a un 3,1% (N= 2) de los pacientes con PM primaria y a un 2,4% (N= 1) de los pacientes con PM secundaria ($p=0,83$). La fiebre sólo se dio en el 1,5% (N= 1) de los pacientes con PM primaria. Por último, la masa abdominal fue más frecuente en las PM secundarias (2,4% (N= 1) de los casos, vs el 1,5% (N= 1) de la PM primaria; $p=0,75$).

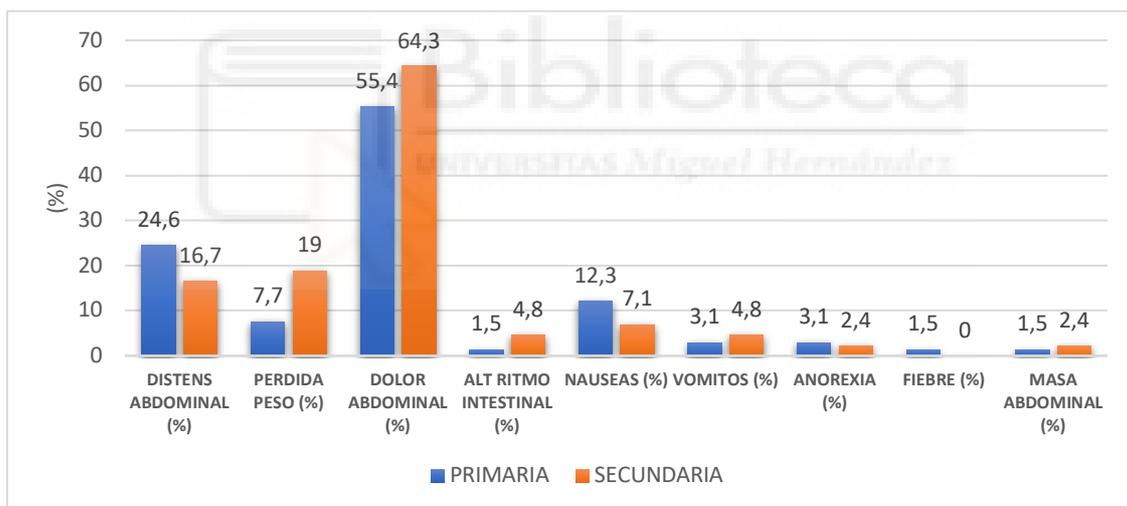


Figura 7. Comparación entre las manifestaciones clínicas más frecuentes de la PM primaria y la secundaria.

Comparando la evolución, el 1,5% (N=1) de los pacientes con PM primaria presentó empeoramiento de la clínica mientras que en la secundaria lo presentó un 4,7% (N=2) de los pacientes. Un 86,8% (N=59) de los pacientes con PM primaria tuvo estabilidad clínica durante la enfermedad frente a un 83,7% (N=36) de los pacientes con PM secundaria. La

mejoría clínica se vio en un 4,4% (N=3) de los pacientes con PM primaria y en un 2,3% (N=1) de la PM secundaria. Por último, la mortalidad fue más frecuente en las PM secundarias, dándose en un 9,3% (N=4) de los casos frente a un 7,4% (N=5) de los casos con PM primaria. El 75 % (N= 3) de los exitus de la PM secundaria se dieron en los pacientes con tumores. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las comparaciones ($p>0.05$).

DISCUSIÓN:

Dado que es una enfermedad que aún no es del todo conocida y entendida, hemos estudiado una cohorte retrospectiva de pacientes atendidos y derivados a consultas externas de Medicina Interna desde el 2013, analizando variables sociodemográficas, clínicas, diagnósticas y evolutivas en una muestra elevada de pacientes de un mismo servicio y de un mismo Hospital.

En nuestro análisis, se observó que la distribución por género era equitativa, con un 50% de pacientes hombres y un 50% mujeres (relación 1:1). Sin embargo, en la literatura médica se ha documentado una mayor incidencia de la enfermedad en varones en comparación con mujeres, con una relación de 2:1 en la mayoría de los casos ^(2,4,11), aunque hay excepciones como el estudio realizado por Daskalogiannaki et al. ⁽⁵⁾, donde se reportó una mayor prevalencia en mujeres, representando el 65% de los casos.

La edad media de nuestros pacientes fue de $72,2 \pm 13,07$ años, una cifra ligeramente superior a la edad media reportada en otros estudios previos, que fue de $66,6 \pm 11,2$ años. Esta disparidad en la edad podría atribuirse al hecho de que nuestra muestra de estudio es propia y abarca un período prolongado de seguimiento. En contraste, otros estudios publicados pueden haber tenido un seguimiento más breve y una menor proporción de pacientes. ^(2,4,8 - 11, 17).

Se ha asociado a la PM con diversas circunstancias: a) hábito tabáquico. En nuestro estudio, un 40,5% de los pacientes tenían antecedentes de tabaquismo, cifra ligeramente superior a lo que se encuentra descrita en la literatura ⁽¹⁸⁾; b) cirugía o traumatismo abdominal cerrado. Hemos encontrado que el 40,5% de los pacientes tenían antecedentes de cirugía abdominal, una proporción que coincide con hallazgos similares en otras investigaciones^(2,9,11,12,18). Se ha sugerido que en estos casos, la PM podría ser una respuesta inapropiada del organismo ante un traumatismo quirúrgico o accidental cerrado, incluso a una reacción a cuerpo extraño durante la propia intervención a los guantes quirúrgicos. Entre las cirugías más frecuentes en nuestra serie, se encontraban la histerectomía, cesárea, apendicectomía, colecistectomía y herniorrafia, datos que concuerdan con resultados obtenidos en otras series de casos documentadas. ⁽⁹⁾

En cuanto a la clasificación de la PM primaria y secundaria, los resultados son coherentes con otros estudios previos realizados, ya que es mayor el número de PM primaria (N=63) o idiopática en comparación con la PM secundaria (N=43) a neoplasias, infecciones o enfermedades autoinmunes^(17,18,20). Un 6,3% de los pacientes tenían una enfermedad autoinmune (principalmente colitis ulcerosa) y un 18,9% tenía antecedente de infección (principalmente tuberculosis e infección por *Helicobacter pylori*), coincidiendo con la bibliografía publicada ^(9,18,22). No hemos encontrado casos de malaria o fiebre tifoidea como aparece descrito en la literatura ^(9, 22).

La patología que más se ha estudiado en relación con la PM son las neoplasias, por su posible asociación. Se han desarrollado diferentes hipótesis a lo largo de los años sobre si la PM es o no un fenómeno paraneoplásico, o cuáles son los tumores más frecuentemente asociados a este cuadro. En nuestro estudio, el 19,8% de los pacientes

tenía una neoplasia (en orden de mayor a menor frecuencia: cáncer de mama, el linfoma no hodgkin, cáncer ginecológico, de próstata, páncreas y cerebral). De manera similar, otros autores informaron haber estimado un mayor riesgo de tener una neoplasia maligna (rango: 18–69%) en pacientes con PM que fueron seleccionados a partir de sus bases de datos radiológicas.^(5,9,11,17-21) El linfoma no Hodgkin fue la neoplasia más frecuente en varios de ellos seguido del cáncer de mama, de próstata, colorrectal, pulmón, melanoma, tracto urogenital y endometrio, entre otros.^(1,2,5,8,9,11) Sin embargo, en otros estudios el cáncer de próstata fue el más común entre los pacientes con PM, quizás porque los pacientes con PM eran más hombres mayores, lo que inevitablemente aumentaría la probabilidad de desarrollar cáncer en general y cáncer de próstata en particular.^(13,18,21,22) Sin embargo, una de las cosas más sorprendentes es que en nuestra serie de casos el cáncer de mama ha sido el más frecuente, aunque esto podría explicarse porque el número de mujeres es mayor que en otras publicaciones, habiendo por tanto, más posibilidades de que este cáncer estuviese presente.

En nuestra investigación, se observó que el 32% de los pacientes eran asintomáticos, mientras que el 68% sí experimentaban manifestaciones clínicas. Entre los síntomas más comunes se encontraban el dolor abdominal (58,9%), la distensión abdominal (21,5%) y la pérdida de peso (12,1%), en línea con lo reportado en otros estudios previos^(2,17,18). Además, se registraron síntomas adicionales como náuseas, vómitos, alteraciones en el ritmo intestinal, fiebre y presencia de masa abdominal, los cuales también han sido descritos en la literatura médica. Estos síntomas pueden atribuirse a la inflamación mesentérica masiva y/o a la afectación directa de las estructuras circundantes.^(2,5,8-12,17-19)

El diagnóstico de la PM se basa principalmente en el TAC, reservándose la biopsia para situaciones específicas en las que se requiere confirmación definitiva. En nuestro estudio,

los hallazgos más frecuentes en los TAC fueron el engrosamiento mesentérico, presente en el 87% de los casos, seguido por las calcificaciones en el 18%. En menor proporción, se observaron el signo del halo graso (2%), hiperatenuación grasa (6,6%) y adenopatías (9,5%). Sin embargo, en otros estudios, se ha reportado una mayor frecuencia del halo graso, observándose en hasta el 60% de los casos, así como la presencia de la pseudocápsula.^(12,13,18,19) Las diferencias en los hallazgos pueden deberse a la variabilidad en la interpretación de los TAC por diferentes radiólogos, algunos se realizaron de Urgencia, otros fueron solicitados en consulta por lo que la descripción de los hallazgos de la PM podría no ser suficientemente exhaustiva influyendo también la experiencia del radiólogo con esta patología considerada poco común.

El pronóstico de la PM ha sido favorable en este trabajo, con un 85,6% de los pacientes (N=95) experimentando estabilidad clínica a lo largo del curso de la enfermedad. Además, se observó mejoría clínica en el 3,6% (N=4) de los casos, mientras que el 8,1% (N=9) de los pacientes falleció. Estos datos coinciden con las series de casos publicadas, que también han destacado la estabilidad de los hallazgos en las imágenes de tomografía computarizada (TC) y en la presentación clínica, estableciendo que menos del 20% de los pacientes desarrolla comorbilidades.^(5,18)

Es importante destacar que existe solo un artículo en la literatura que compare la sintomatología y la evolución de la PM primaria y secundaria.⁽¹⁷⁾ En cuanto a la sintomatología de la PM primaria y secundaria, el dolor abdominal fue el síntoma más frecuente en ambas (primaria: 55,4% (N=36) y secundaria: 64,3% (N= 27)), siendo más común en pacientes con PM secundaria, dato que no coincide con otra publicación donde establecen que el dolor abdominal es más frecuente en pacientes con PM idiopática.⁽¹⁷⁾ La pérdida de peso fue más frecuente en las secundarias, 19% (N= 8) de los casos, frente al 7,7% (N= 5) de las primarias, hecho que puede explicarse porque una gran parte de las

PM secundarias están asociadas a neoplasias, siendo más frecuente en estos casos la pérdida de peso. Las alteraciones en el ritmo intestinal, las náuseas y los vómitos también fueron más comunes en los pacientes con PM secundaria, en cambio la fiebre sólo se dio en un paciente con PM primaria, todos estos datos coinciden con lo que se ha descrito previamente en la literatura.⁽¹⁷⁾

Comparando la evolución entre ambos grupos, la estabilidad clínica fue similar entre ambos (86,8% (N=59) de los pacientes con PM primaria frente a un 83,7% (N=36) con PM secundaria) y la mejoría clínica fue más frecuente en los casos de PM primaria, ambos hallazgos han sido descritos en una publicación previa donde la clínica y los hallazgos de PM en el TC se estabilizaron en la mayoría de los pacientes, siendo más frecuente en los casos de PM secundaria.⁽¹⁷⁾

Finalmente, la mortalidad fue más frecuente en las PM secundarias (9,3% (N=4) de los casos, frente a un 7,4% (N=5) con PM primaria). El 75 % (N= 3) de los exitus de la PM secundaria se dieron en los pacientes con tumores. En un estudio previamente publicado, la mortalidad fue del 28,7% en total, de este porcentaje, el 81,4% de los casos se dieron en pacientes con neoplasias. La mortalidad global es más elevada que la encontrada en nuestra serie. Esto podría explicarse porque en dicho estudio los pacientes con malignidad representaban casi el 50% de la muestra, asociando por tanto mayor riesgo de mortalidad.⁽¹⁷⁾

LIMITACIONES Y FORTALEZAS

En primer lugar, es importante destacar que se trata de un estudio retrospectivo, y los datos pueden estar sujetos a errores y omisiones, lo que puede afectar la validez de los resultados. En segundo lugar, hemos analizado el 50% de la muestra total de pacientes y

por tanto algunos datos aportados en el corte para este TFG podrían cambiar respecto a lo que hemos descrito.

En cuanto a las fortalezas, este estudio es probablemente el centro nacional con mayor número de PM propias (223 casos) y con mayor período de evolución (12 años). Esto nos diferencia de la mayoría de estudios que aglutinan datos propios de sus pacientes, con una menor N, necesitando ser ampliada con series pequeñas publicadas en la literatura. Los datos presentados son en vida real y esto nos puede permitir, entre otras cosas, establecer a corto plazo, un algoritmo diagnóstico más preciso para abordar esta patología.

CONCLUSIÓN

La PM es una patología poco común e idiopática fundamentalmente. El diagnóstico diferencial en el estudio de patologías con clínica digestiva debe incluir la PM, y se debe realizar mediante TAC o ECO. El pronóstico de la enfermedad en general es bueno, la mayoría de los pacientes tienen estabilidad clínica a lo largo de su vida y en los casos secundarios, el desarrollo de comorbilidades podría condicionar el pronóstico, principalmente si se asocian a neoplasias.

Es fundamental continuar investigando los mecanismos subyacentes de la PM para conocer mejor los factores de riesgo de la enfermedad y poder desarrollar protocolos diagnósticos y terapéuticos con el objetivo de mejorar el enfoque de esta patología.

BIBLIOGRAFÍA

1. Scheer F, Spunar P, Wiggermann P, Wissgott C, Andresen R. Mesenteric panniculitis (MP) in CT – A predictor of malignancy? 2016 ;188(10):926–32.
2. Buragina G, Magenta Biasina A, Carrafiello G. Clinical and radiological features of mesenteric panniculitis: a critical overview. *Acta Biomed.* 2019 Dec 23;90(4):411-422.
3. Bandrés Carballo B, Parra Gordo ML. Paniculitis Mesentérica. *Med Gen y Fam (digital)* 2014;3(3):92-97.
4. Orcajo Rincón J, Rotger Regi A, Hualde AM, Reguera Berenguer L, Hernandez Moreno L, Alonso Farto JC. Estudio prospectivo para determinar el valor real de la captación de 18F-FDG mesentérica en pacientes oncológicos: ¿paniculitis mesentérica inflamatoria o tumoral? *Rev Esp Med Nucl Imagen Mol.* 2014;33(6):352–7.
5. Daskalogiannaki M, Voloudaki A, Prassopoulos P, Magkanas E, Stefanaki K, Apostolaki E, Gourtsoyiannis N. CT evaluation of mesenteric panniculitis: prevalence and associated diseases. *AJR Am J Roentgenol.* 2000 Feb;174(2):427-31.
6. Issa I, Baydoun H. Paniculitis mesentérica: diversas presentaciones y regímenes de tratamiento. *Mundial J Gastroenterol* 2009; 15: 3827-3830.

7. Gögebakan Ö, Osterhoff MA, Albrecht T. Mesenteric Panniculitis (MP): A Frequent Coincidental CT Finding of Debatable Clinical Significance. *Rofo*. 2018 Nov;190(11):1044-1052.
8. Eze VN, Halligan S. Mesenteric panniculitis: a clinical conundrum. *Br J Radiol*. 2023;96(1142).
9. Wagner C, Dachman A, Ehrenpreis ED. Mesenteric Panniculitis, Sclerosing Mesenteritis and Mesenteric Lipodystrophy: Descriptive Review of a Rare Condition. *Clin Colon Rectal Surg*. 2022 Aug 10;35(4):342-348.
10. Halligan S, Plumb A, Taylor S. Mesenteric panniculitis: systematic review of cross-sectional imaging findings and risk of subsequent malignancy. *Eur Radiol*. 2016 Dec;26(12):4531-4537.
11. Badet N, Saille N, Briquez C, Paquette B, Vuitton L, Delabrousse É. Mesenteric panniculitis: still an ambiguous condition. *Diagn Interv Imaging*. 2015 Mar;96(3):251-7.
12. Coulier b. Mesenteric panniculitis. Part 1: MDCT pictorial review. *JBR-BRT* 2011; 94:229-40. 12.
13. Coulier B. Mesenteric panniculitis. Part 2: prevalence and natural course: MDCT prospective study. *JBR-BTR* 2011; 94:241-6.

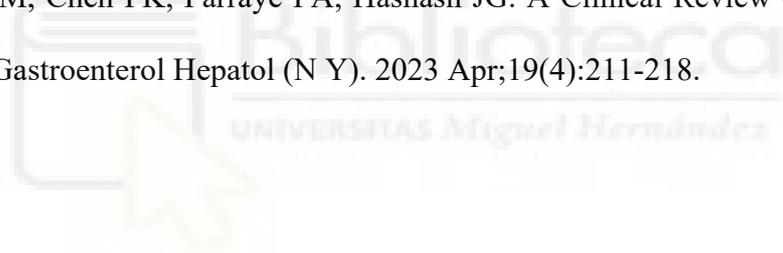
14. Van Breda Vriesman AC, Schuttevaer HM, Coerkamp EG, Puylaert JB. Mesenteric panniculitis: US and CT features. *Eur Radiol.* 2004 Dec;14(12):2242-8.
15. Cross AJ, McCormick JJ, Griffin N, Dixon L, Dobbs B, Frizelle FA. Malignancy and mesenteric panniculitis. *Colorectal Dis.* 2016 Apr;18(4):372-7.
16. Hussain I, Ishrat S, Aravamudan VM, Khan SR, Mohan BP, Lohan R, Abid MB, Ang TL. Mesenteric panniculitis does not confer an increased risk for cancers: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2022 Apr 29;101(17):e29143.
17. Van Putte-Katier N, van Bommel EF, Elgersma OE, Hendriksz TR. Mesenteric panniculitis: prevalence, clinicoradiological presentation and 5-year follow-up. *Br J Radiol.* 2014 Dec;87(1044):20140451.
18. Sulbaran M, Chen FK, Farraye FA, Hashash JG. A Clinical Review of Mesenteric Panniculitis. *Gastroenterol Hepatol (N Y).* 2023 Apr;19(4):211-218.
19. Buchwald P, Diesing L, Dixon L, Wakeman C, Eglinton T, Dobbs B, Frizelle F. Cohort study of mesenteric panniculitis and its relationship to malignancy. *Br J Surg.* 2016 Nov;103(12):1727-1730.
20. Godoy EV, Carrasco G. Panniculitis mesentérica ¿un signo de malignidad? *Rev Chil Radiol.* 2023;29(2):49-56.

21. Wang J, Li B. CT findings of idiopathic mesenteric panniculitis and analysis of related factors. *Eur J Radiol* [Internet]. 2023;167(111071):111071.

22. Meyyur Aravamudan V, Khan SR, Natarajan SK, Hussain I. The Complex Relationship between Mesenteric Panniculitis and Malignancy - A Holistic Approach is Still Needed to Understand the Diagnostic Uncertainties. *Cureus*. 2019 Sep 5;11(9):e5569.

23. Gong B, Patlas MN. Imaging follow-up in patients with mesenteric panniculitis. *Diagn Interv Imaging* [Internet]. 2022;103(9):383–4.

24. Sulbaran M, Chen FK, Farraye FA, Hashash JG. A Clinical Review of Mesenteric Panniculitis. *Gastroenterol Hepatol (N Y)*. 2023 Apr;19(4):211-218.





INFORME DE EVALUACIÓN DE INVESTIGACIÓN RESPONSABLE DE 1. TFG (Trabajo Fin de Grado)

Elche, a 13/12/2023

Nombre del tutor/a	José Miguel Seguí Ripoll
Nombre del alumno/a	María Pérez-Hickman Estevan
Tipo de actividad	Adherido a un proyecto autorizado
Título del 1. TFG (Trabajo Fin de Grado)	ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS CASOS DE PANICULITIS MESENTÉRICA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SAN JUAN.
Evaluación de riesgos laborales	No solicitado/No procede
Evaluación ética humanos	No solicitado/No procede
Código provisional	231203093508
Código de autorización COIR	TFG.GME.JMSR.MPE.231203
Caducidad	2 años

Se considera que la presente actividad no supone riesgos laborales adicionales a los ya evaluados en el proyecto de investigación al que se adhiere. No obstante, es responsabilidad del tutor/a informar y/o formar al estudiante de los posibles riesgos laborales de la presente actividad.

La necesidad de evaluación ética del trabajo titulado: **ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS CASOS DE PANICULITIS MESENTÉRICA ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SAN JUAN.** ha sido realizada en base a la información aportada en el formulario online: "TFG/TFM: Solicitud Código de Investigación Responsable (COIR)", habiéndose determinado que no requiere ninguna evaluación adicional. Es importante destacar que si la información aportada en dicho formulario no es correcta este informe no tiene validez.

Por todo lo anterior, **se autoriza** la realización de la presente actividad.

Atentamente,

Alberto Pastor Campos
Jefe de la Oficina de Investigación Responsable
Vicerrectorado de Investigación y Transferencia

Información adicional:

- En caso de que la presente actividad se desarrolle total o parcialmente en otras instituciones es responsabilidad del investigador principal solicitar cuantas autorizaciones sean pertinentes, de manera que se garantice, al menos, que los responsables de las mismas están informados.
- Le recordamos que durante la realización de este trabajo debe cumplir con las exigencias en materia de prevención de riesgos laborales. En concreto: las recogidas en el plan de prevención de la UMH y en las planificaciones preventivas de las unidades en las que se integra la investigación. Igualmente, debe promover la realización de reconocimientos médicos periódicos entre su personal; cumplir con los procedimientos sobre coordinación de actividades empresariales en el caso de que trabaje en el centro de trabajo de otra empresa o que personal de otra empresa se desplace a las instalaciones de la UMH; y atender a las obligaciones formativas del personal en materia de prevención de riesgos laborales. Le indicamos que tiene a su disposición al Servicio de Prevención de la UMH para asesorarle en esta materia.

La información descriptiva básica del presente trabajo será incorporada al repositorio público de Trabajos fin de Grado y Trabajos Fin de Máster autorizados por la Oficina de Investigación Responsable de la Universidad Miguel Hernández. También se puede acceder a través de <https://oir.umh.es/solicitud-de-evaluacion/tfg-tfm/>

