

TRABAJO FIN DE GRADO

MEDICINA



“PREVALENCIA DE ARTERITIS DE LA TEMPORAL EN PACIENTES CON POLIMIALGIA REUMÁTICA Y DURACIÓN DE TRATAMIENTO “

Tutor Clínico: Dr. Marco Moreno Zazo

Servicio de Reumatología

Tutor metodológico: Juan de Mata Donado Campos

Alumno: Mónica Alconchel Balín

Hospital Universitario QuirónSalud Madrid

Agradecimientos

Quiero expresar mi agradecimiento al Servicio de Reumatología del Hospital Universitario QuirónSalud de Madrid, por facilitarme el acceso a la información necesaria para el desarrollo de este trabajo y por su constante disposición durante el proceso.

Agradezco especialmente a mi tutor, el Dr. Marco Moreno Zazo, por su orientación, paciencia y apoyo a lo largo de todo el proyecto. Su implicación ha sido clave para la realización de este trabajo.

También quiero dar las gracias a mis profesores y al personal académico del Grado de Medicina, por contribuir a mi formación durante estos años.

Por último, me gustaría dedicar este trabajo a mi familia, por su apoyo incondicional, especialmente en los momentos de mayor exigencia.

ÍNDICE:

1. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE	1
2. ABSTRACT AND KEYWORDS	2
3. INTRODUCCIÓN	2
4. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	5
5. METODOLOGÍA	6
5.1. DISEÑO	6
5.2. ÁMBITO Y POBLACIÓN DE ESTUDIO	6
5.3. CÁLCULO DEL TAMAÑO MUESTRAL	7
5.4. VARIABLES REDACTADAS	8
5.5. RECOGIDA DE DATOS.....	10
5.6. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	11
6. ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES	13
7. RESULTADOS	13
8. DISCUSIÓN	20
9. CONCLUSIONES	25
10. BIBLIOGRAFÍA	25
11. ANEXOS.....	29
ANEXO I. RESOLUCIÓN POSITIVA DEL COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN (CEIM).....	30
ANEXO II. VARIABLES	31
ANEXO III. COMPROMISOS.....	32

1. Resumen y Palabras clave

La polimialgia reumática es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta a personas mayores de 50 años, caracterizada por dolor musculoesquelético proximal y rigidez matutina prolongada. En algunos casos, puede asociarse a arteritis de células gigantes, también denominada arteritis de la temporal, una vasculitis que puede ocasionar complicaciones graves como la pérdida irreversible de visión. Determinar la prevalencia de esta complicación en pacientes con polimialgia reumática y explorar posibles factores asociados puede mejorar el diagnóstico precoz y la prevención de secuelas.

El objetivo principal de este estudio fue estimar la prevalencia de arteritis de la temporal en pacientes con polimialgia reumática, partiendo de la hipótesis de que dicha prevalencia sería del 15%. Como objetivos secundarios, se analizó su relación con variables clínicas y de tratamiento, como el sexo, la presencia de comorbilidades, la dosis y duración del tratamiento con prednisona y el uso de fármacos inmunomoduladores.

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo en el Hospital Universitario QuirónSalud de Madrid. Se incluyeron 60 pacientes diagnosticados con polimialgia reumática entre 2010 y 2024, seleccionados mediante revisión de historias clínicas electrónicas. La variable principal fue la presencia de arteritis de la temporal confirmada por biopsia. Se analizaron posibles asociaciones mediante pruebas de Chi-cuadrado, test exacto de Fisher y regresión logística binaria.

La prevalencia de arteritis de la temporal fue del 16,7%. No se hallaron asociaciones estadísticamente significativas con las variables analizadas, aunque se observaron valores elevados de odds ratio en mujeres y en pacientes con diabetes mellitus, osteoporosis o en tratamiento con inmunomoduladores.

Se concluye que la prevalencia observada coincide con lo descrito en la literatura y refuerza la importancia de mantener una alta sospecha diagnóstica de arteritis de la temporal en pacientes con polimialgia reumática para prevenir complicaciones graves mediante un diagnóstico y tratamiento oportunos.

Palabras clave: polimialgia reumática; arteritis de la temporal; prednisona; fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad; prevalencia; factores de riesgo.

2. Abstract and Keywords

Polymyalgia rheumatica is a chronic inflammatory disease that affects individuals over 50 years of age, characterized by proximal musculoskeletal pain and prolonged morning stiffness. In some cases, it may be associated with giant cell arteritis, also known as temporal arteritis, a vasculitis that can cause severe complications such as irreversible vision loss. Determining the prevalence of this complication in patients with polymyalgia rheumatica and exploring potential associated factors may contribute to early diagnosis and prevent sequelae.

The main objective of this study was to estimate the prevalence of temporal arteritis in patients with polymyalgia rheumatica, based on the hypothesis that the prevalence would be 15%. Secondary objectives included assessing its association with clinical and treatment-related variables such as sex, comorbidities, prednisone dosage and treatment duration, and the use of immunomodulatory drugs.

An observational, descriptive, cross-sectional, and retrospective study was conducted at the QuirónSalud University Hospital in Madrid. A total of 60 patients diagnosed with polymyalgia rheumatica between 2010 and 2024 were included. Data were collected through the review of electronic medical records. The main variable was the presence of biopsy-confirmed temporal arteritis. Additionally, possible associations were analyzed using Chi-square tests, Fisher's exact test, and binary logistic regression.

The prevalence of temporal arteritis was 16.7%. No statistically significant associations were found with the analyzed variables, although elevated odds ratios were observed in women and in patients with diabetes mellitus, osteoporosis, or those receiving immunomodulatory treatment.

In conclusion, the observed prevalence is consistent with previously reported data and highlights the importance of maintaining a high index of clinical suspicion for temporal arteritis in patients with polymyalgia rheumatica to prevent serious complications through timely diagnosis and appropriate treatment.

Key words: polymyalgia rheumatica; temporal arteritis; prednisone; disease-modifying antirheumatic drugs; prevalence; risk factors.

3. Introducción

La polimialgia reumática (PMR) es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta predominantemente a personas mayores de 50 años, siendo más común en mujeres. La edad

media de inicio se sitúa en torno a los 73 años, y su prevalencia se estima en aproximadamente 700 casos por cada 100.000 habitantes mayores de 50 años (1). Esta cifra varía geográficamente, con una mayor incidencia en el norte de Europa y una menor prevalencia en países mediterráneos, lo que sugiere la influencia de factores genéticos y ambientales en su desarrollo (2).

La PMR se caracteriza por una inflamación sistémica que afecta principalmente a estructuras periarticulares como las bursas, vainas tendinosas y, ocasionalmente, las articulaciones (3). Desde el punto de vista clínico, se manifiesta con dolor musculoesquelético de predominio proximal y rigidez matutina persistente, que puede dificultar considerablemente la movilidad y las actividades cotidianas (3). Las regiones más afectadas son la cintura escapular, cintura pélvica y columna cervical (3). Este dolor suele ser más intenso tras períodos de reposo, como por la mañana al despertar, y se acompaña de rigidez que puede prolongarse durante varias horas (1). En aproximadamente un 40-50% de los casos, se presentan síntomas sistémicos inespecíficos como fiebre, pérdida de peso, malestar general o anorexia, lo que refleja el componente sistémico de la enfermedad (1)(4).

La etiología de la PRM sigue sin estar completamente esclarecida. Se ha planteado la participación de factores inmunológicos, genéticos y ambientales (1)(5). Estudios recientes señalan el papel de la interleucina 6 (IL-6), una citocina proinflamatoria que se encuentra elevada durante la fase activa de la enfermedad y disminuye tras iniciar el tratamiento con glucocorticoides (5). También se han descrito asociaciones con ciertos polimorfismos genéticos, como aquellos relacionados con la molécula de adhesión intercelular 1 (ICAM-1) y los antagonistas del receptor de interleucina 1 (IL-1Ra) (5).

El diagnóstico es fundamentalmente clínico, apoyado por la presencia de marcadores inflamatorios elevados como la velocidad de sedimentación globular (VSG) y la proteína C reactiva (PCR), y la ausencia de anticuerpos específicos como el factor reumatoide (FR) o los anticuerpos antipéptidos cíclicos citrulinados (antiCCP) (3)(6). La ecografía musculoesquelética puede ayudar a detectar signos inflamatorios (bursitis o sinovitis), especialmente en casos atípicos o marcadores inflamatorios normales (6). Es fundamental realizar un diagnóstico diferencial con otras patologías inflamatorias, como la artritis reumatoide seronegativa o las espondiloartropatías tardías (6).

La arteritis de células gigantes (ACG), también conocida como arteritis de la temporal o enfermedad de Horton, es una vasculitis sistémica granulomatosa que afecta a vasos de mediano y gran calibre, especialmente las ramas de la arteria carótida externa, siendo la arteria

temporal superficial la más comúnmente comprometida (7)(8). Es la vasculitis más común en mayores de 50 años, con mayor incidencia en mujeres y en poblaciones del norte de Europa. La edad media de inicio se sitúa alrededor de los 70 años, y su diagnóstico es crucial debido al alto riesgo de complicaciones graves como la pérdida irreversible de visión (9)(10).

Clínicamente, la ACG puede presentarse con síntomas generales como fiebre, astenia, pérdida de peso o malestar general, además de manifestaciones específicas como cefalea intensa localizada en la región temporal, hipersensibilidad del cuero cabelludo, claudicación mandibular y alteraciones visuales como la amaurosis fugaz o incluso pérdida completa de visión (9)(11)(12). En algunos casos, puede observarse un engrosamiento o inflamación visible de la arteria temporal. El diagnóstico se confirma mediante biopsia de la arteria temporal. No obstante, ante una sospecha clínica fundada, el tratamiento con corticoides a dosis altas debe iniciarse de forma inmediata para evitar secuelas oculares permanentes (9)(13).

El tratamiento de elección de la PMR es la prednisona, un glucocorticoide (1). Se recomienda habitualmente iniciar con dosis de 12,5 a 25 mg diarios, en función de la gravedad y del estado inflamatorio del paciente (14)(15). La duración del tratamiento varía dependiendo de la evolución clínica y la respuesta al mismo, siendo habitual mantenerlo entre 1 y 2 años, aunque puede prolongarse en casos más complejos o con recaídas (14)(15). En la ACG, el tratamiento también se basa en glucocorticoides, pero requiere dosis iniciales más altas, entre 40 y 60 mg diarios, con una pauta descendente y seguimiento estrecho, especialmente en pacientes con factores de riesgo de recurrencia (15). Determinar la duración y el ajuste de la dosis son clave para reducir los efectos adversos del tratamiento prolongado y mejorar los resultados clínicos (15).

La relación existente entre PMR y ACG es compleja y aún no se comprende completamente. Se estima que entre un 15% y un 21% de los pacientes con PMR desarrollan ACG, incluso en ausencia de síntomas típicos de arteritis (9)(16). A la inversa, entre un 40-60% de los pacientes con ACG presentan síntomas de PMR en algún momento de su evolución clínica (9). Este solapamiento ha llevado a considerar que ambas enfermedades podrían formar parte de un espectro clínico común, más que de tratarse de entidades totalmente independientes (16). En biopsias de arteria temporal en pacientes con PMR sin síntomas claros de arteritis, se han descrito hallazgos histológicos compatibles con vasculitis, lo que refuerza esta hipótesis (16).

A pesar de la evidencia acumulada, todavía existen vacíos relevantes en el conocimiento, especialmente en torno a la prevalencia real de ACG en pacientes con PMR y su posible relación con características clínicas como la duración y la intensidad del tratamiento con glucocorticoides. El diagnóstico precoz de la arteritis de la temporal en este grupo de pacientes es esencial, ya que las consecuencias de una detección tardía pueden ser irreversibles (17). Sin embargo, en muchos casos, la ACG puede presentarse de forma subclínica o con síntomas atípicos, lo que dificulta su diagnóstico si no se mantiene un alto grado de sospecha clínica (4).

En este contexto, el presente estudio se diseñó con el objetivo de determinar la prevalencia de arteritis de la temporal en pacientes diagnosticados con polimialgia reumática en el Hospital Universitario QuirónSalud de Madrid entre los años 2010 y 2024. A su vez, se evaluaron factores sociodemográficos, clínicos y relacionados con el tratamiento, con especial atención a la duración y dosis de prednisona, en busca de patrones que pudieran asociarse a una mayor frecuencia de arteritis de la temporal.

Por todo lo anterior, este trabajo busca aportar información útil que contribuya a mejorar el conocimiento epidemiológico de esta complicación, facilitar el diagnóstico precoz, guiar estrategias terapéuticas individualizadas y, en definitiva, prevenir consecuencias graves como la pérdida de visión. El conocimiento de esta asociación en la práctica clínica diaria permitirá a los profesionales sanitarios adoptar un enfoque más proactivo y basado en la evidencia, en beneficio de un grupo de pacientes particularmente vulnerable.

4. Hipótesis y Objetivos

La hipótesis de este estudio plantea que la prevalencia de arteritis de la temporal en pacientes diagnosticados con polimialgia reumática es del 15% en el período comprendido entre los años 2010 y 2024. Este planteamiento se fundamenta en la necesidad de explorar la relación entre estas dos condiciones clínicas, que comparten características y pueden estar asociadas en una proporción significativa de casos (17).

El objetivo principal del estudio es describir la prevalencia de arteritis de células gigantes, también conocida como arteritis de la temporal, en la población de pacientes con diagnóstico confirmado de polimialgia reumática. A través de este enfoque, se busca contribuir al conocimiento epidemiológico de estas patologías y ofrecer información útil para la práctica clínica y la toma de decisiones terapéuticas.

Adicionalmente, se definen los objetivos secundarios que permiten profundizar en aspectos específicos relacionados con esta relación clínica:

1. Determinar la prevalencia de arteritis de la temporal según la dosis de prednisona administrada a los pacientes. Este objetivo busca identificar si existe alguna correlación entre las dosis utilizadas en el manejo de la polimialgia reumática y la presencia de arteritis de células gigantes, lo que podría tener implicaciones importantes para optimizar las estrategias terapéuticas.
2. Evaluar la prevalencia de arteritis de la temporal en función de la duración del tratamiento con prednisona. Este enfoque permite explorar si la cantidad de tiempo durante el cual los pacientes reciben tratamiento tiene un impacto en la incidencia de arteritis de células gigantes, aportando información valiosa sobre la evolución de ambas condiciones a lo largo del tiempo.

En conjunto, estos objetivos buscan proporcionar una visión más completa de la relación entre la polimialgia reumática y la arteritis de células gigantes, abordando tanto aspectos epidemiológicos como factores relacionados con el tratamiento y su posible influencia en la prevalencia de esta última.

5. Metodología

5.1. Diseño

Se llevó a cabo un estudio de diseño observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo.

Este enfoque permitió recopilar datos existentes, obtenidos en un momento específico, con el objetivo de describir detalladamente las características y patrones del fenómeno estudiado, sin intervenir en su desarrollo natural.

5.2. Ámbito y Población de Estudio

Se seleccionaron los pacientes diagnosticados con polimialgia reumática (PMR) en el Hospital Universitario QuirónSalud de Madrid durante el período comprendido entre los años 2010 y 2024. Este proceso incluyó a todos los pacientes con diagnóstico confirmado de PMR durante ese intervalo, sin restricciones relacionadas con la edad, el sexo u otras características clínicas o demográficas.

Criterios de inclusión:

- Se incluyeron todos los pacientes con diagnóstico confirmado de polimialgia reumática en el centro durante el período estudiado.
- Se aceptaron pacientes de cualquier edad, sin límite superior ni inferior, con el objetivo de obtener una muestra representativa de la población afectada.
- Se incluyeron tanto mujeres como hombres, lo que permitió evitar sesgos de género en la selección de los participantes.

Criterios de exclusión:

No se establecieron criterios de exclusión clínicos ni demográficos. Sin embargo, se descartaron del análisis aquellos registros que se encontraban duplicados, incompletos o que carecían de información necesaria para el estudio de las variables recogidas, con el fin de garantizar la calidad y fiabilidad de los datos analizados.

De este modo, la muestra final quedó conformada exclusivamente por los pacientes que cumplían el criterio diagnóstico de polimialgia reumática y disponían de información suficiente para ser incluidos en el análisis.

5.3. Cálculo del Tamaño muestral

Para determinar el tamaño muestral adecuado en este estudio, se utilizó la calculadora de tamaño muestral Granmo, una herramienta estadística confiable que facilitó el cálculo de la muestra necesaria para obtener resultados precisos y representativos. En este caso, el cálculo se llevó a cabo mediante la estimación de una proporción, una técnica que es especialmente útil cuando se busca conocer la prevalencia de una condición en una población específica. Este proceso requirió tres elementos clave: el valor esperado de la proporción, el nivel de confianza y la precisión deseada en la estimación.

En el contexto de nuestro estudio, se planteó la hipótesis de que la prevalencia de arteritis de la temporal en pacientes diagnosticados con polimialgia reumática entre los años 2010 y 2024 es del 15% (16). Este 15% fue el valor esperado de la proporción en el que se basó el cálculo muestral. Con el fin de garantizar una estimación adecuada y confiable, se estableció una precisión del 6%, lo que significaba que se permitía una variación de más o menos 6 puntos porcentuales con respecto a la prevalencia real. Además, se fijó un nivel de confianza del 95%, lo que implicaba que los resultados obtenidos en el estudio tendrían

una probabilidad del 95% de reflejar el verdadero valor poblacional de la prevalencia de la enfermedad.

Con estos parámetros establecidos, se determinó que una muestra aleatoria de 137 individuos era suficiente para estimar, con el nivel de confianza y la precisión mencionados, un porcentaje poblacional que se esperaba que fuera cercano al 15%. Sin embargo, se sabía que el número de pacientes disponibles para este estudio sería de 60. Este número, aunque inferior al tamaño muestral ideal calculado, permitió realizar el análisis con las limitaciones propias de una muestra más pequeña. Además, se consideró una tasa de pérdidas de seguimiento del 0%, lo que implicaba que no se anticipaba que un número significativo de pacientes dejara de participar durante el estudio, asegurando así la representatividad de la muestra a lo largo del proceso. Para el cálculo del tamaño muestral, se utilizó la aproximación de Poisson, un método estadístico adecuado para este tipo de estimaciones en poblaciones grandes.

En resumen, para estimar con la precisión y el nivel de confianza requeridos la prevalencia de arteritis de la temporal en pacientes diagnosticados con polimialgia reumática en el Hospital Universitario QuirónSalud de Madrid entre los años 2010 y 2024, se calculó una muestra ideal de 137 pacientes. No obstante, el estudio se realizó con un total de 60 pacientes disponibles, lo que permitió obtener resultados útiles y representativos, aunque con las limitaciones derivadas del tamaño muestral.

5.4. Variables redactadas

La variable principal que se recogió en el estudio fue la presencia de arteritis de la temporal, considerada positiva únicamente cuando se confirmó mediante biopsia de la arteria temporal (18). Esta variable se consideró cualitativa dicotómica (Sí/No), y constituyó el eje central del análisis, ya que permitió estimar la prevalencia de arteritis de la temporal en pacientes con polimialgia reumática, en línea con el objetivo principal planteado en este trabajo.

Además, se identificaron diversas variables secundarias con la finalidad de profundizar en la caracterización de los pacientes e investigar su posible relación con la presencia de arteritis de la temporal, en concordancia con los objetivos secundarios del estudio. Estas variables se dividieron en sociodemográficas, clínicas y relacionadas con el tratamiento.

Entre las variables sociodemográficas, se incluyó la edad, dividida en menores de 50 años y mayores o iguales de 50 años. Este punto de corte se eligió porque la polimialgia reumática es una enfermedad que afecta casi exclusivamente a personas mayores de 50 años, siendo excepcional en edades más tempranas (3). También se consideró el sexo (hombre/ mujer). Ambas variables fueron cualitativas dicotómicas, y se incluyeron con la finalidad de caracterizar la muestra e investigar posibles diferencias en la prevalencia de arteritis de células gigantes.

Dentro de las variables clínicas, se registraron la presencia de osteoporosis y de diabetes mellitus, ambas también consideradas dicotómicas (Sí/No). Además, se tuvo en cuenta el uso de FAMES (fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad), definido como el empleo de cualquier FAME convencional (como metotrexato, hidroxicloroquina o sulfasalazina) o FAME biológico (como tocilizumab), y recogido igualmente como una variable cualitativa dicotómica (Sí/No). Estas variables permitieron describir las características clínicas de la población y evaluar su posible relación con el desarrollo de arteritis de células gigantes.

En relación con los objetivos secundarios del estudio, se incluyeron dos variables clave asociadas al tratamiento con glucocorticoides, que es el tratamiento de elección tanto para la polimialgia reumática como para la arteritis de la temporal. Por un lado, se registró la dosis de prednisona administrada, clasificada como baja cuando fue inferior a 15 mg/día y alta cuando fue igual o superior a 15 mg/día. Este punto de corte se estableció en función de la literatura existente, que considera 15 mg/día como una dosis límite frecuentemente utilizada en el manejo inicial de la polimialgia reumática y como umbral para valorar riesgos y ajustes terapéuticos (14). Esta variable, cualitativa dicotómica, se incluyó para valorar si existía una relación entre la dosis del tratamiento y la prevalencia de arteritis de la temporal, de acuerdo con el primer objetivo secundario.

Por otro lado, se recogió el tiempo de tratamiento con prednisona, dividido en dos categorías: inferior a un año o igual/superior a un año. Este punto de corte se estableció en base a estudios previos que indican que la mayoría de los pacientes suelen completar el tratamiento con glucocorticoides en un plazo aproximado de 12 meses, aunque puede prolongarse en casos complicados o con recaídas (15). Esta variable también fue considerada cualitativa dicotómica y permitió cumplir con el segundo objetivo secundario, que buscaba analizar si la duración del tratamiento podía influir en la aparición de arteritis de células gigantes.

Estas dos últimas variables permitieron abordar específicamente los objetivos secundarios del trabajo, orientados a determinar si la dosis o la duración del tratamiento con prednisona se relacionaban con una mayor prevalencia de arteritis de la temporal.

En conjunto, estas variables ofrecieron una caracterización completa de la muestra y permitieron cumplir tanto el objetivo principal como los secundarios del estudio. Todas las variables incluidas en el análisis fueron cualitativas dicotómicas y se detallan de forma esquemática en la tabla incluida en el Anexo II.

5.5. Recogida de datos

La recogida de datos se llevó a cabo mediante la revisión de historias clínicas electrónicas del Departamento de Reumatología del Hospital Universitario QuirónSalud de Madrid, correspondientes al período comprendido entre los años 2010 y 2024. Esta información fue proporcionada por mi tutor clínico, a través de una base de datos que incluía a 95 pacientes diagnosticados con polimialgia reumática (PMR).

Durante el proceso de revisión, se identificaron y descartaron los registros duplicados, incompletos o aquellos que carecían de la información necesaria para el análisis de las variables planteadas en el estudio. Como resultado, la muestra final quedó constituida por 60 pacientes con diagnóstico confirmado de PMR y con datos clínicos suficientes para su inclusión en el análisis estadístico.

El uso de los datos se realizó cumpliendo estrictamente con la normativa vigente en materia de protección de datos personales, incluyendo el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) (UE) 2016/679 y la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPD-GDD).

Los datos fueron manejados exclusivamente por los investigadores del estudio, con acceso restringido y bajo protocolos de confidencialidad aprobados por el comité ético correspondiente.

La base de datos utilizada en este estudio fue seudonimizada, eliminando cualquier información que permitiera la identificación directa de los pacientes, tales como el nombre, número de historia clínica u otros datos personales identificativos. A cada paciente se le asignó un código aleatorio único, que fue el único identificador utilizado en el análisis estadístico. Toda la información personal y médica se mantuvo anonimizada, garantizando la privacidad y la confidencialidad de los participantes.

Estas medidas aseguraron el manejo seguro y ético de los datos, cumpliendo con las normativas éticas y legales en cuanto a la protección de la información sensible, y permitieron llevar a cabo el análisis sin comprometer la identidad de los pacientes incluidos en el estudio.

5.6. Análisis estadístico

El análisis estadístico se estructuró en tres fases: descriptivo, bivariado y multivariante, con el objetivo de describir la muestra, explorar posibles asociaciones entre variables y determinar si existen factores asociados de forma independiente con la aparición de arteritis de la temporal en pacientes con polimialgia reumática.

1) Análisis Descriptivo:

Todas las variables incluidas en este estudio fueron cualitativas dicotómicas, por lo que se describieron mediante frecuencias absolutas y relativas (porcentajes).

Variables:

- Arteritis de la temporal: (Sí/No).
- Edad: (<50 años/≥50 años).
- Sexo: (Mujer/Hombre).
- Osteoporosis: (Sí/No).
- Diabetes: (Sí/No).
- Tiempo de tratamiento con prednisona: (<1 año/≥1 año).
- Dosis de prednisona: (<15 mg/≥15 mg).
- Uso de FAMES: (Sí/No).

2) Análisis de Prevalencia:

Se calculó la prevalencia de arteritis de la temporal como el porcentaje de pacientes diagnosticados con dicha condición respecto al total de la muestra de pacientes con polimialgia reumática.

3) Análisis Bivariado:

Se analizaron posibles asociaciones entre la arteritis de la temporal (variable dependiente) y las variables independientes mediante pruebas de asociación:

- Prueba de Chi-Cuadrado (χ^2): Se utilizó para evaluar la asociación entre la presencia de arteritis de la temporal y las variables cualitativas categóricas

(edad, sexo, osteoporosis, diabetes, tiempo de tratamiento con prednisona, dosis de prednisona y uso de FAMES).

- Prueba exacta de Fisher: Se aplicó en aquellos casos en los que las frecuencias esperadas en alguna de las celdas de la tabla de contingencia fueron inferiores a 5, ya que en esas situaciones la prueba Chi-cuadrado pierde precisión y puede llevar a resultados no válidos.

4) Estimación de la asociación:

Se calcularon los Odds Ratios (OR) con sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC 95%) para estimar la fuerza de asociación entre la arteritis de la temporal y las variables independientes. Dado que el diseño del estudio es observacional y retrospectivo, la odds ratio fue la medida de asociación más adecuada.

5) Análisis Multivariante:

En caso de que en el análisis bivariado se identificaran asociaciones estadísticamente significativas ($p < 0,05$), se procedió a realizar un análisis multivariante mediante un modelo de regresión logística binaria. No obstante, también se contempló la posibilidad de incluir en dicho modelo variables clínicamente relevantes según la literatura, con el objetivo de ajustar por posibles factores de confusión y analizar asociaciones independientes.

- Variable dependiente: Presencia de arteritis de la temporal (Sí/No).
- Variables independientes: Aquellas que presentaron significación estadística en el análisis bivariado y aquellas consideradas clínicamente relevantes según la literatura.

6) Nivel de Significación:

Se consideró un nivel de significación estadística de $p < 0,05$. Todos los intervalos de confianza se calcularon al 95%.

7) Software Estadístico:

El análisis estadístico se llevó a cabo utilizando el software SPSS, garantizando el correcto procesamiento de los datos y la aplicación adecuada de las pruebas estadísticas.

6. Aspectos éticos y legales

Este estudio es de carácter observacional y retrospectivo, por lo que se solicitó al Comité de Ética de la Investigación de la Fundación Jiménez Díaz la exención del consentimiento informado, al no suponer ningún riesgo para los sujetos participantes ni intervención directa sobre ellos.

El proyecto fue aprobado por dicho Comité de Ética mediante procedimiento abreviado, con fecha 27 de enero de 2025 y código de referencia TFG007-25_HUQM. La resolución favorable se adjunta en los anexos correspondientes.

El trabajo se ha realizado respetando las normativas en materia de bioética según la Declaración de Helsinki, el Informe de Belmont, el Convenio de Oviedo sobre los Derechos Humanos y la Biomedicina y la Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica.

El tratamiento de los datos personales se ha llevado a cabo garantizando el anonimato y la confidencialidad de los pacientes, de acuerdo con:

- la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales,
- el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento General de Protección de Datos),
- el Real Decreto 1720/2007, por el que se aprueba el reglamento de desarrollo de la anterior ley,
- y la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de los derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

Asimismo, se adjunta en anexos el compromiso de confidencialidad y responsabilidad ética firmado por el estudiante y el tutor del trabajo.

7. Resultados

Se revisaron un total de 95 historias clínicas de pacientes diagnosticados con polimialgia reumática y en seguimiento en el servicio de Reumatología del Hospital Universitario QuirónSalud de Madrid entre los años 2010 y 2024. Tras una revisión detallada, se excluyeron del estudio un total de 35 pacientes por diversos motivos; por lo que finalmente, se incluyó en el análisis una muestra de 60 pacientes que cumplían con los criterios del estudio. El proceso de selección se muestra en la Figura 1.

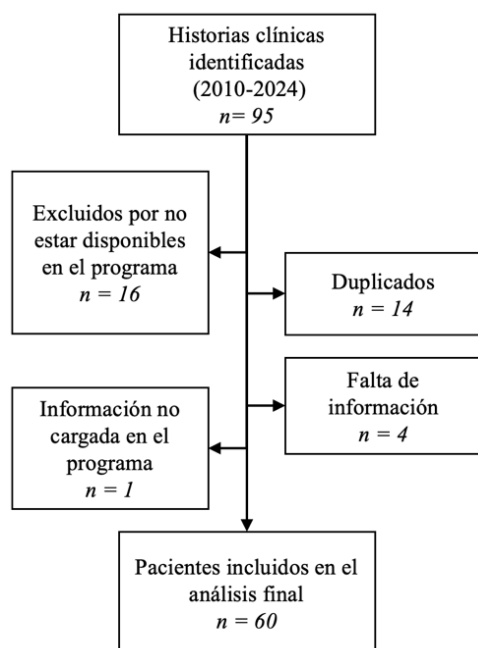


Figura 1. Diagrama de flujo del proceso de selección de la muestra.

7.1. Análisis descriptivo de la muestra

La muestra final del estudio estuvo compuesta por 60 pacientes con diagnóstico de polimialgia reumática confirmada en el Hospital Universitario QuirónSalud de Madrid entre los años 2010 y 2024.

La prevalencia de arteritis de la temporal confirmada fue del 16,7% (n=10), mientras que el 83,3% (n=50) de los pacientes no presentaron esta complicación al momento del diagnóstico o durante el seguimiento.

Todos los pacientes tenían una edad igual o superior a 50 años (100%). En cuanto al sexo, el 53,3% (n=32) eran hombres y el 46,7% (n=28) mujeres.

En relación con las comorbilidades, el 10% (n=6) presentaba osteoporosis y el 15% (n=9) diabetes mellitus.

En cuanto al tratamiento con prednisona, el 65% (n=39) de los pacientes recibieron tratamiento durante un período igual o superior a un año, mientras que el 35% (n=21) completaron el tratamiento en un período inferior a 12 meses. Además, el 63,3% (n=38) de los pacientes recibieron dosis iguales o superiores a 15 mg/día de prednisona, frente al 36,7% (n=22) que recibieron dosis inferiores a dicha cantidad.

Por otro lado, el uso de FAMEs (fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad) se registró en el 41,7% de los pacientes (n=25), mientras que el 58,3% (n=35) no recibieron este tipo de tratamiento.

Las características sociodemográficas, clínicas y terapéuticas de los pacientes incluidos en el estudio se resumen en la Tabla 1.

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Arteritis de la temporal	Presente	10	16,7%
	Ausente	50	83,3%
Edad	> o = 50 años	60	100%
Sexo	Masculino	32	53,3%
	Femenino	28	46,7%
Osteoporosis	Sí	6	10%
	No	54	90%
Diabetes mellitus	Sí	9	15%
	No	51	85%
Tiempo de tratamiento con prednisona	< 1 año	21	35%
	> o = 1 año	39	65%
Dosis de prednisona	< 15 mg/día	22	36,7%
	> o = 15 mg/día	38	63,3%
Uso de FAMEs	Sí	25	41,7%
	No	35	58,3%

Tabla 1. Características de los pacientes incluidos en el estudio (n=60).

7.2. Prevalencia de arteritis de la temporal

De los 60 pacientes incluidos en el estudio, 10 presentaron arteritis de la temporal confirmada mediante biopsia. Esto representa una prevalencia del 16,7%, con un intervalo de confianza del 95% entre el 7,2% y el 26,1%.

7.3. Análisis bivariado

Se realizó un análisis bivariado para estudiar la posible asociación entre la presencia de arteritis de la temporal y diferentes variables clínicas, sociodemográficas y relacionadas con el tratamiento. La variable edad no fue incluida en este análisis debido a que todos los

pacientes de la muestra tenían 50 años o más, por lo que no existía variabilidad en dicha categoría.

Al comparar la presencia de arteritis de la temporal según el sexo, se observó que el 25% de las mujeres (7 de 28) presentaban esta complicación, frente al 9,4% de los hombres (3 de 32). Esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($\chi^2 = 2,62$; $p = 0,105$; test exacto de Fisher: $p = 0,165$). No obstante, se estimó una razón de Odds (OR) de 3,22 (IC95%: 0,745-13,9), lo que sugiere que, aunque no significativo, las mujeres podrían tener mayor probabilidad de desarrollar arteritis de la temporal que los hombres en esta muestra.

Se analizó la posible asociación entre la presencia de arteritis de la temporal y el diagnóstico de osteoporosis. El 33,3% de los pacientes con osteoporosis (2 de 6) presentaron arteritis de la temporal, frente al 14,8% de los pacientes sin osteoporosis (8 de 54). Esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($\chi^2 = 1,33$; $p = 0,248$; test exacto de Fisher: $p = 0,259$). La razón de odds (OR) fue de 2,88 con un intervalo de confianza del 95% entre 0,449 y 18,4, lo que indica que no se puede establecer una asociación concluyente entre ambas variables en esta muestra.

Se evaluó la posible asociación entre la presencia de arteritis de la temporal y el diagnóstico de diabetes mellitus. El 33,3% de los pacientes con diabetes (3 de 9) presentaron arteritis de la temporal, frente al 13,7% de los pacientes sin diabetes (7 de 51). Esta diferencia no alcanzó significación estadística ($\chi^2 = 2,12$; $p = 0,146$; test exacto de Fisher: $p = 0,163$). La razón de odds (OR) fue de 3,14 con un intervalo de confianza del 95% entre 0,635 y 15,6, lo que indica que, aunque los pacientes con diabetes mostraron una mayor proporción de arteritis de la temporal, no se puede concluir una asociación estadísticamente significativa en esta muestra.

Respecto a la duración del tratamiento con prednisona, el 19,0% de los pacientes tratados durante menos de un año (4 de 21) presentaron arteritis de la temporal, frente al 15,4% de aquellos tratados durante un año o más (6 de 39). Esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($\chi^2 = 0,132$; $p = 0,717$; test exacto de Fisher: $p = 0,729$). La razón de odds (OR) fue de 0,773 con un intervalo de confianza del 95% entre 0,192 y 3,11, indicando que no se encontró una asociación clara entre la duración del tratamiento con prednisona y la presencia de arteritis de la temporal.

En cuanto a la dosis de prednisona, el 13,6% de los pacientes que recibieron una dosis inferior a 15 mg/día (3 de 22) desarrollaron arteritis de la temporal, frente al 18,4% de los que recibieron dosis iguales o superiores a 15 mg/día (7 de 38). Esta diferencia no fue

estadísticamente significativa ($\chi^2 = 0,230$; $p = 0,632$; test exacto de Fisher: $p = 0,732$). La razón de odds (OR) fue de 1,43, con un intervalo de confianza del 95% entre 0,329 y 6,21, por lo que no se encontró una asociación significativa entre la dosis de prednisona administrada y la prevalencia de arteritis de la temporal.

La Figura 2 muestra la distribución de pacientes con y sin arteritis de la temporal según la duración y la dosis del tratamiento con prednisona.

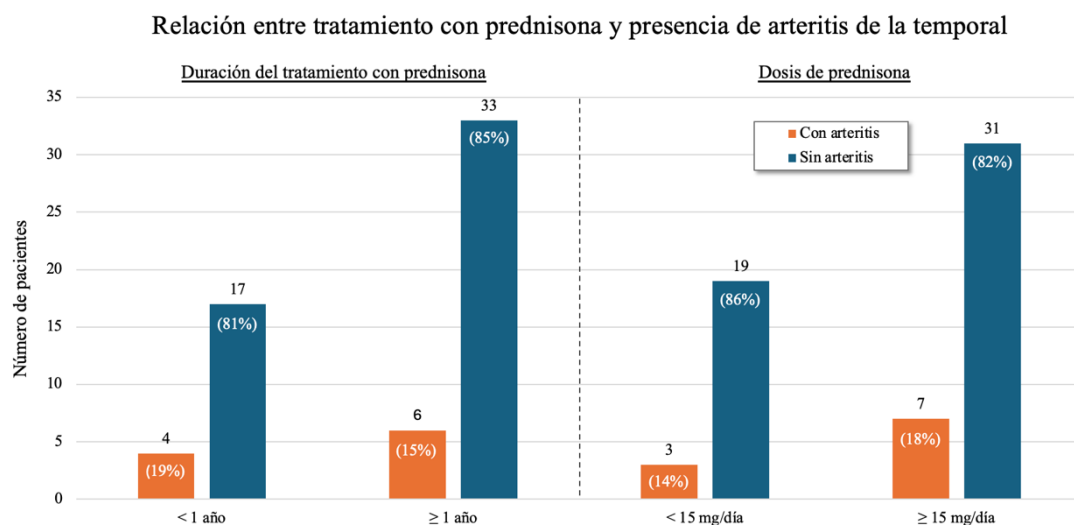


Figura 2. Distribución de pacientes con y sin arteritis de la temporal según duración y dosis de tratamiento con prednisona.

Finalmente, se exploró la relación entre el uso de fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (FAMEs) y la presencia de arteritis de la temporal. El 24,0% de los pacientes que utilizaron FAMEs (6 de 25) presentaron arteritis de la temporal, frente al 11,4% de los que no los recibieron (4 de 35). Esta diferencia no fue estadísticamente significativa ($\chi^2 = 1,66$; $p = 0,198$; test exacto de Fisher: $p=0,294$). La razón de odds (OR) fue de 2,45, con un intervalo de confianza del 95% entre 0,611 y 9,81, sin que se pudiera establecer una relación concluyente entre el uso de FAMEs y la presencia de arteritis de la temporal en esta muestra.

7.4. Estimación de la asociación

Se estimaron las razones de odds (OR) con sus respectivos intervalos de confianza del 95% para valorar la asociación entre la presencia de arteritis de la temporal y diferentes variables clínicas, sociodemográficas y relacionadas con el tratamiento. En todas las comparaciones realizadas, ninguna OR alcanzó significación estadística, ya que los intervalos de confianza

incluían el valor 1. Estas estimaciones sugieren que, si bien algunas variables como el sexo femenino, el diagnóstico de diabetes mellitus, la osteoporosis o el uso de FAMEs mostraron odds ratios elevadas, no se pudo establecer una asociación estadísticamente significativa entre dichas variables y la presencia de arteritis de la temporal en esta muestra (Tabla 2).

Variable	OR	IC 95%	P (Fisher)
Sexo (femenino vs masculino)	3,22	0,745-13,9	0,165
Osteoporosis (sí vs no)	2,88	0,449-18,4	0,259
Diabetes mellitus (sí vs no)	3,14	0,635-15,6	0,163
Duración de tratamiento con prednisona (> o = 1 año vs <1 año)	0,77	0,192-3,11	0,729
Dosis de prednisona (> o = 15 mg/día vs < 15 mg/día)	1,43	0,329-6,21	0,732
Uso de FAMEs (sí vs no)	2,45	0,611-9,81	0,294

Tabla 2. OR: razón de odds; IC 95%: intervalo de confianza al 95%; p: valor de significación del test exacto de Fisher.

Se presenta el valor p del test exacto de Fisher debido al tamaño muestral reducido y la presencia de frecuencias esperadas menores de 5.

Entre paréntesis se indica la categoría de comparación respecto a la de referencia.

La Figura 3 muestra la proporción de pacientes con arteritis de la temporal en cada categoría analizada, lo que permite visualizar las diferencias entre grupos, a pesar de no haber encontrado significación estadística en ninguna de ellas.

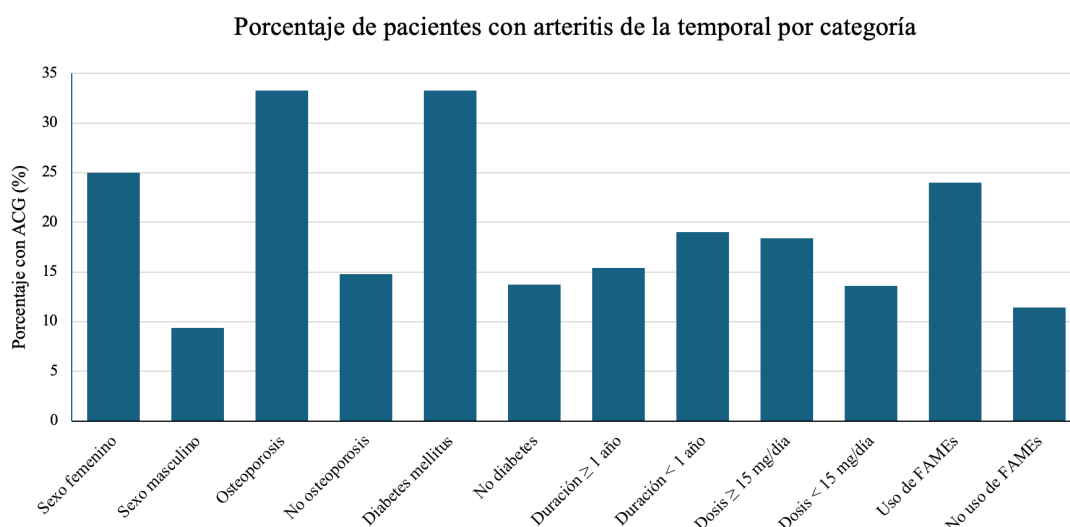


Figura 3. Porcentaje de pacientes con arteritis de la temporal según variables.

7.5. Análisis multivariante

Aunque en el análisis bivariado no se identificaron asociaciones estadísticamente significativas entre las variables independientes y la presencia de arteritis de la temporal, se decidió realizar un modelo de regresión logística binaria incluyendo variables consideradas clínicamente relevantes, con el objetivo de explorar asociaciones ajustadas.

En el modelo se incluyeron las siguientes variables independientes: sexo (femenino), diagnóstico de diabetes mellitus, diagnóstico de osteoporosis, uso de FAMEs, dosis de prednisona ≥ 15 mg/día y duración del tratamiento ≥ 1 año.

Ninguna de las variables incluidas mostró una asociación estadísticamente significativa de forma independiente con la presencia de arteritis de la temporal. Todas las razones de odds ajustadas (ORa) presentaron intervalos de confianza al 95% que incluían el valor 1 y p-valores $> 0,05$, por lo que no se identificaron predictores independientes en esta muestra.

Se realizó un análisis multivariante mediante un modelo de regresión logística binaria para explorar posibles asociaciones independientes entre la presencia de arteritis de la temporal y diversas variables clínicas y de tratamiento.

El modelo incluyó las siguientes variables: sexo, diagnóstico de osteoporosis, diabetes mellitus, duración del tratamiento con prednisona, dosis de prednisona y uso de FAMEs. El ajuste global del modelo, evaluado mediante el R^2 de McFadden, fue de 0,158, lo que sugiere un poder explicativo discreto, esperable dada la muestra limitada.

Ninguna de las variables analizadas mostró una asociación estadísticamente significativa con la presencia de arteritis de la temporal (todos los $p > 0,05$). No obstante, se observó una mayor odds ajustada en mujeres ($ORa = 4,67$; $IC95\%: 0,84-25,89$; $p = 0,078$) y en pacientes que utilizaron FAMEs ($ORa = 4,24$; $IC95\%: 0,79-22,83$; $p = 0,092$), sin alcanzar significación estadística (Tabla 3).

Variable	OR ajustada	IC 95%	p-valor
Sexo (femenino vs masculino)	4,67	0,84-25,89	0,078
Osteoporosis (sí vs no)	2,10	0,71-6,28	0,270
Diabetes mellitus (sí vs no)	2,50	0,44-14,30	0,302
Duración de tratamiento con prednisona (≥ 1 año vs < 1 año)	0,37	0,07-2,07	0,258
Dosis de prednisona (≥ 15 mg/día vs < 15 mg/día)	1,27	0,28-6,64	0,780
Uso de FAMEs (sí vs no)	4,24	0,79-22,83	0,092

Tabla 3. OR: odds ratio ajustada; IC 95%: intervalo de confianza al 95%; p: valor de significación. Entre paréntesis se indica la categoría de comparación respecto a la categoría de referencia.

8. Discusión

Respuesta al problema planteado:

El objetivo principal de este estudio fue describir la prevalencia de arteritis de la temporal en pacientes diagnosticados con polimialgia reumática en el Hospital Universitario QuirónSalud de Madrid entre los años 2010 y 2024. Los resultados obtenidos muestran que el 16,7% de los pacientes presentaron arteritis de la temporal confirmada, lo que permite dar respuesta con precisión al problema clínico planteado.

Además, se abordaron dos objetivos secundarios, que exploraban la relación entre la arteritis de la temporal y la dosis y duración del tratamiento con prednisona. También se analizaron

otras variables clínicas y sociodemográficas con el objetivo de identificar posibles factores asociados.

Confirmación de la hipótesis:

Los hallazgos del estudio permiten confirmar la hipótesis inicial, que estimaba una prevalencia del 15% de arteritis de la temporal en pacientes con polimialgia reumática (19). La prevalencia observada del 16,7% coincide con lo descrito en estudios previos, lo que refuerza la validez del planteamiento y subraya la relevancia clínica de arteritis de la temporal en pacientes con polimialgia reumática.

Comparación con la literatura existente:

La prevalencia de arteritis de la temporal en pacientes con polimialgia reumática encontrada en este estudio (16,7%) es coherente con la descrita en trabajos previos, donde se reportan cifras que oscilan entre el 10% y el 21% (20)(21)(22). Esta coincidencia refuerza la validez de nuestros hallazgos y la relevancia clínica de mantener una alta sospecha en esta población.

En cuanto a los factores asociados, aunque no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas, se observaron odds ratios elevadas para el sexo femenino, el diagnóstico de diabetes mellitus, la osteoporosis y el uso de FAMEs. Estos resultados son consistentes con estudios que han señalado una mayor frecuencia de arteritis de la temporal en mujeres (23), así como en pacientes con enfermedades autoinmunes tratadas con inmunomoduladores como los FAMEs (24). Algunos autores también han descrito una posible relación entre la diabetes y la arteritis de células gigantes, aunque los resultados no siempre han sido concluyentes (25).

Respecto al tratamiento con prednisona, no se hallaron diferencias significativas en función de la dosis o duración, lo cual coincide con otros estudios que han sugerido que la arteritis de la temporal puede desarrollarse independientemente de la intensidad del tratamiento recibido para la polimialgia reumática (26). Sin embargo, otros autores han apuntado que una dosis más elevada podría enmascarar los síntomas o retrasar el diagnóstico, lo que podría explicar parte de la variabilidad encontrada entre estudios (27).

Las diferencias observadas entre nuestros resultados y los de la literatura podrían deberse al tamaño muestral limitado, al diseño retrospectivo o a la heterogeneidad en los criterios diagnósticos utilizados en distintos estudios.

Resumen de los principales resultados y comparación con otros estudios:

En este estudio se observó una prevalencia de arteritis de la temporal del 16,7% en paciente con polimialgia reumática, una cifra que se encuentra dentro del rango descrito en la literatura científica, que oscila entre el 10% y el 21% (20)(21)(22). Este hallazgo respalda la importancia de considerar esta complicación en la evaluación clínica inicial de estos pacientes.

A pesar de que, no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre la presencia de arteritis de la temporal y las variables analizadas, se identificaron ciertas tendencias relevantes. Las mujeres presentaron una mayor proporción de arteritis de células gigantes que los hombres (25% frente a 9,4%), en línea con estudios que han descrito una mayor frecuencia de esta complicación en pacientes de sexo femenino (23). De la misma manera, los pacientes que recibieron FAMEs mostraron una mayor prevalencia (24% frente a 11,4%), lo que coincide con investigaciones que plantean un posible vínculo entre el uso de estos fármacos y una mayor probabilidad de desarrollar arteritis de la temporal (24).

Respecto a otras variables como la dosis y la duración del tratamiento con prednisona, la osteoporosis, y la diabetes mellitus, no se hallaron diferencias significativas, aunque en todos los casos las odds ratios fueron superiores a 1, lo que podía sugerir una tendencia no concluyente en esta muestra. Estas discrepancias respecto a otros trabajos pueden deberse al tamaño muestral reducido o a diferencias metodológicas y de selección de la población estudiada.

Limitaciones y fortalezas del estudio:

Este estudio presenta varias fortalezas. Entre ellas, destaca el abordaje sistemático de variables clínicas y terapéuticas relevantes, así como la inclusión de un análisis multivariante que permitió explorar posibles asociaciones ajustadas. Además, se emplearon criterios diagnósticos claros y se utilizó una base de datos revisada directamente por el investigador, lo que garantiza la calidad del registro de información.

Sin embargo, el estudio también presenta limitaciones importantes. En primer lugar, el desarrollo de la investigación en un único centro hospitalario puede limitar la generalización de los resultados a otras poblaciones. En segundo lugar, aunque el tamaño muestral ideal se estimó en 137 pacientes, finalmente solo se dispuso de 60, lo que reduce la potencia estadística y la capacidad para detectar asociaciones significativas. Por último, la duración del seguimiento estuvo limitada al período disponible en las historias clínicas, lo que impide valorar complicaciones o asociaciones que puedan aparecer a más largo plazo.

Sesgos y estrategias para minimizarlos:

El diseño retrospectivo del estudio implicó una dependencia total de la información registrada en las historias clínicas, basada en los datos comunicados por los propios pacientes. Esta característica pudo introducir sesgos de información derivados de errores de documentación, omisiones o inexactitudes en los registros médicos. Para minimizar este riesgo, se implementaron protocolos estandarizados para la recogida de datos, se proporcionó formación específica a los investigadores encargados del registro, y se utilizaron herramientas validadas para asegurar la consistencia y precisión de la información. Además, se llevó a cabo una verificación sistemática de los datos mediante revisiones cruzadas y auditorías internas, con el fin de garantizar la fiabilidad y validez del conjunto de datos analizado.

También se identificó un posible sesgo de selección, derivado de que la muestra fue obtenida de forma no aleatoria y exclusivamente en un único centro hospitalario. Esta circunstancia puede limitar la representatividad de la población estudiada y, por lo tanto, la generalización de los resultados a otros entornos clínicos. Para mitigar este sesgo, se definieron criterios de inclusión y exclusión estrictos, se incluyó a todos los pacientes disponibles que los cumplieran, y se aplicaron análisis estadísticos ajustados, adaptados a las características de la muestra real.

Por último, se consideró la posibilidad de sesgos de confusión, derivados de variables no registradas o no consideradas en el análisis, como el estilo de vida (tabaquismo, dieta, actividad física), factores socioeconómicos (nivel educativo, situación laboral) o comorbilidades no documentadas o insuficientemente registradas. Aunque estas variables pueden haber influido en los resultados, no fue posible controlarlas debido a la naturaleza del diseño retrospectivo y al objetivo del estudio. No obstante, se realizó un análisis multivariante incluyendo aquellas variables disponibles y clínicamente relevantes, con el fin de reducir, en la medida de lo posible, el efecto de confusión y explorar asociaciones ajustadas. Además, se llevaron a cabo análisis estratificados por variables clave como el sexo, la duración del tratamiento con prednisona o la presencia de comorbilidades, lo que permitió identificar posibles factores de confusión y matizar la interpretación de los resultados en función de subgrupos específicos.

Dificultades encontradas durante la investigación:

Una de las principales dificultades fue la selección y validación de las historias clínicas, ya que muchos pacientes inicialmente identificados no cumplían estrictamente los criterios de inclusión establecidos, lo que redujo considerablemente el tamaño muestral respecto al objetivo inicial. Este hecho condicionó la potencia estadística del estudio y limitó la posibilidad de detectar asociaciones significativas.

Además, la recopilación de datos presentó ciertos retos derivados de la naturaleza retrospectiva del estudio. Parte de la información clínica relevante se encontraba dispersa o incompleta en los registros electrónicos, lo que requirió un esfuerzo adicional por parte del investigador para garantizar la coherencia y fiabilidad de los datos analizados.

A nivel metodológico, el análisis estadístico supuso también un reto, especialmente en lo referente al manejo del software y la interpretación de los resultados, lo que implicó una curva de aprendizaje progresiva.

Aporte del estudio:

El principal aporte de este estudio es proporcionar una estimación actualizada y precisa de la prevalencia de arteritis de la temporal en pacientes con polimialgia reumática en un contexto hospitalario, hallando una prevalencia del 16,7% que confirma lo descrito por la literatura. Este dato es clave para reforzar la sospecha clínica de arteritis de células gigantes y mejorar su detección precoz.

Además, se exploró la posible asociación entre la arteritis de la temporal y diversas variables sociodemográficas, clínicas y de tratamiento (edad, sexo, osteoporosis, diabetes mellitus, el tiempo de tratamiento con prednisona, la dosis de prednisona y el uso de FAMES), lo que permite generar hipótesis para futuros trabajos, especialmente en torno a perfiles de riesgo y estrategias terapéuticas individualizadas.

Vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):

Este trabajo se relaciona directamente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 3 (ODS 3): Salud y Bienestar, al centrarse en la mejora del manejo clínico de enfermedades inflamatorias crónicas en población adulta y mayor, un grupo especialmente vulnerable.

Concretamente, contribuye a este objetivo en varios aspectos:

- Favorece la detección temprana de complicaciones graves como la arteritis de la temporal, lo que permite iniciar un tratamiento oportuno y prevenir secuelas irreversibles como la pérdida de visión.
- Impulsa estrategias de atención clínica centradas en el paciente, basadas en evidencia, orientadas a reducir la morbilidad y mejorar la calidad de vida.
- Refuerza la necesidad de una vigilancia activa en pacientes con polimialgia reumática, promoviendo el acceso a diagnósticos adecuados y tratamientos eficaces, especialmente en personas mayores.

En conjunto, el estudio se alinea con los principios de la salud pública sostenible, al aportar conocimiento útil para optimizar la atención clínica y reducir desigualdades en salud en un colectivo de riesgo.

Implicaciones para la práctica clínica y futuras investigaciones:

Los resultados de este estudio subrayan la importancia de mantener una elevada sospecha clínica de arteritis de la temporal en pacientes con polimialgia reumática, incluso sin síntomas evidentes, para favorecer un diagnóstico precoz y prevenir complicaciones graves como la pérdida de visión.

Este trabajo abre las puertas a futuras investigaciones, especialmente estudios multicéntricos con muestras más amplias y diseño prospectivo, que permitan confirmar los hallazgos obtenidos y explorar otros factores de riesgo. También sería útil incorporar variables actualmente no disponibles, como hábitos de vida o factores socioeconómicos.

Por último, se plantea la necesidad de desarrollar protocolos clínicos más específicos que integren marcadores de riesgo y guías de seguimiento personalizadas, con el fin de mejorar la estratificación de los pacientes y optimizar la toma de decisiones en la práctica clínica.

9. Conclusiones

En este estudio se estimó una prevalencia del 16,7% de arteritis de la temporal en pacientes con polimialgia reumática, lo que confirma la hipótesis inicial y coincide con los datos descritos en la literatura científica. Aunque no se identificaron asociaciones estadísticamente significativas, se observaron odds ratios elevadas en variables como el sexo femenino, la diabetes mellitus, la osteoporosis y el uso de FAMEs, lo que podría señalar una tendencia clínica relevante. Estos hallazgos refuerzan la importancia de mantener una alta sospecha diagnóstica de arteritis de la temporal, especialmente en mujeres con polimialgia reumática, para favorecer su detección precoz y prevenir complicaciones graves como la ceguera. Además, los resultados obtenidos abren nuevas líneas de investigación orientadas a confirmar estas posibles asociaciones y desarrollar protocolos clínicos más específicos y personalizados.

10. Bibliografía

1. González-Chávez A. Polimialgia reumática. Rev Colomb Reumatol [Internet]. 2015 [citado el 18 de abril de 2025];22(1):32–8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-reumatologia-374-articulo-polimialgia-reumatica-S0121812315000304>

2. Cimmino MA, Zaccaria A. Epidemiology of polymyalgia rheumatica. Clin Exp Rheumatol [Internet]. 2000;18(Suppl 20):S9–11. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10948749/>
3. Acharya S, Musa R. Polymyalgia Rheumatica. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan–. [Actualizado el 25 de febrero de 2024; citado el 19 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537274/>
4. Salvarani C, Cantini F, Hunder GG. Polymyalgia rheumatica and giant cell arteritis. Lancet. 2008;372(9634):234–45. doi:10.1016/S0140-6736(08)61077-6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18640460/>
5. Weyand CM, Fulbright JW, Hunder GG, Evans JM, Goronzy JJ. Treatment of giant cell arteritis: interleukin-6 as a biologic marker of disease activity. Arthritis Rheum. 2000;43(5):1041–8. doi:10.1002/1529-0131(200005)43:5<1041::AID-ANR12>3.0.CO;2-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10817557/>
6. Dasgupta B, Cimmino MA, Kremers HM, Schmidt WA, Schirmer M, Salvarani C, et al. 2012 Provisional classification criteria for polymyalgia rheumatica: a EULAR/ACR collaborative initiative. Arthritis Rheum. 2012;64(4):943–54. doi:10.1002/art.34356. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22389040/>
7. DeJaco C, Singh YP, Perel P, Hutchings A, Camellino D, Mackie S, et al. 2015 recommendations for the management of polymyalgia rheumatica: a EULAR/ACR collaborative initiative. Ann Rheum Dis. 2015;74(10):1799–807. doi:10.1136/annrheumdis-2015-207492. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26359488/>
8. Ramos-Casals M, García-Carrasco M, Brito-Zerón P, Font J. Autoimmune diseases induced by biological agents: a double-edged sword? Autoimmun Rev. 2010;9(3):188–93. doi:10.1016/j.autrev.2009.05.002. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19854301/>
9. Merck Manual. Arteritis de células gigantes [Internet]. Disponible en: <https://www.merckmanuals.com/es-us/professional/trastornos-de-los-tejidos-musculoesquelético-y-conectivo/vasculitis/arteritis-de-células-gigantes>
10. AMF-SEMFyC. Polimialgia reumática y arteritis de Horton [Internet]. Disponible en: <https://amf-semfyc.com/es/web/articulo/polimialgia-reumatica-arteritis-de-horton>
11. Revista Médica de Chile. Arteritis de células gigantes: estudio clínico [Internet]. Disponible en: <https://www.revistamedicadechile.cl/index.php/rmedica/article/view/7838/6468>
12. North American Neuro-Ophthalmology Society (NANOS). Giant Cell Arteritis [Internet]. Disponible en: <https://www.nanosweb.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=4327>

13. Salvarani C, Pipitone N, Muratore F, Boiardi L. Risk factors for visual loss in giant cell arteritis. *Clin Exp Rheumatol*. 2002;20(4 Suppl 26):S45–50. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12212888/>
14. Zarza LP, Riva J, Lahera M, Saracho J. Forma de presentación de una amiloidosis primaria como polimialgia reumática y arteritis de células gigantes. *An Med Interna*. 2001;18(4):205–7. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992001000400005
15. Carvajal Alegria G, Jousse-Joulin S, Cornec D, Guellec D, Devauchelle-Pensec V, Saraux A. Polimialgia reumática y arteritis de células gigantes [Internet]. EMC - Aparato Locomotor. 2022;55(4):1–12. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s1286-935x\(22\)47184-x](http://dx.doi.org/10.1016/s1286-935x(22)47184-x)
16. Crowson CS, Matteson EL, Myasoedova E, et al. Contemporary prevalence estimates for giant cell arteritis and polymyalgia rheumatica: a population-based study. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2011;63(9):1326–31. doi:10.1002/acr.20583. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21647861/>
17. Nesher G, Berkun Y, Mates M, et al. The incidence of polymyalgia rheumatica and temporal arteritis in Jerusalem, Israel: a 10-year study. *Clin Exp Rheumatol*. 2001;19(3):277–80. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11442186/>
18. Rodríguez Lorenzo A, Álvarez Jorge A, Martelo Villar F. Biopsia de la arteria temporal: revisión de indicaciones y técnica quirúrgica para cirujanos plásticos. *Cir Plást Ibero-Latinoam* [Internet]. 2007 [citado el 24 de noviembre de 2024];33(2):117–22. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922007000200006
19. Weyand CM, Goronzy JJ. Polymyalgia rheumatica (PMR) [Internet]. Medscape; 2022 Jul 5 [citado 19 de abril de 2025]. Disponible en: <https://emedicine.medscape.com/article/330815-overview>
20. Salvarani C, Cantini F, Hunder GG. Prevalence and incidence of giant cell arteritis and polymyalgia rheumatica. *Clin Exp Rheumatol*. 2007;25(2 Suppl 44):S3–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17631742/>
21. Dasgupta B, Panayi GS. The epidemiology of giant cell arteritis: a ten-year retrospective study. *Ann Rheum Dis*. 1998;57(8):481–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9764261/>
22. El Miedany Y, El Gaafary M, Toth M, Bahlas S, Hassan W, Mahran S, et al. The spectrum of giant cell arteritis and polymyalgia rheumatica: a longitudinal prospective study to assess for subclinical giant cell arteritis in new onset polymyalgia rheumatica. *Egypt*

- Rheumatol Rehabil. 2025;52(1):7. doi:10.1186/s43166-025-00307-7. Disponible en: <https://erar.springeropen.com/articles/10.1186/s43166-025-00307-7>
23. Weyand CM, Goronzy JJ. Pathogenesis of giant cell arteritis and polymyalgia rheumatica. *Nat Rev Rheumatol*. 2014;10(10):569–79. doi:10.1038/nrrheum.2014.121. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25003763/>
24. Samson M, Puechal X, Devilliers H, Renaudineau Y, Cohen P. Tocilizumab as a therapeutic option for giant cell arteritis and polymyalgia rheumatica. *Autoimmun Rev*. 2017 Aug;16(8):843–7. doi:10.1016/j.autrev.2017.05.017. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28526395/>
25. Chen S, Zeng X, Ma X, et al. Association between diabetes mellitus and giant cell arteritis: a bidirectional 2-sample Mendelian randomization study. *Egypt J Med Hum Genet*. 2024;25(1):92. doi:10.1186/s43042-024-00561-y. Disponible en: <https://jmhg.springeropen.com/articles/10.1186/s43042-024-00561-y>
26. Matsumoto Y, Fujii T, Umehara H, Fukuda W, Ohnishi M, Atsumi T. Glucocorticoid treatment and clinical outcomes in patients with polymyalgia rheumatica: a real-world study in Japan. *Mod Rheumatol*. 2023;33(1):123–30. doi:10.1093/mr/roac102. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38143016/>
27. Kermani TA, Schäfer VS, Crowson CS, Hunder GG, Ytterberg SR, Matteson EL, et al. Clinical outcomes of patients with polymyalgia rheumatica treated with glucocorticoids: a population-based study. *Rheumatology (Oxford)*. 2010;49(5):923–30. doi:10.1093/rheumatology/kep458. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20100790/>

11. Anexos

Anexo I. Resolución positiva del Comité de Ética de la Investigación (CEIm)



TFG007-25_HUQM

INFORME DEL COMITÉ DE ETICA DE LA INVESTIGACION

Título del proyecto: "Prevalencia de artritis de la temporal en pacientes con polimialgia reumática y duración de tratamiento".

Documentos con versiones:

PROTOCOLO Versión 1.0, 05 de Noviembre de 2024

Investigador Principal: MARCO MORENO ZAZO

Servicio: Reumatología

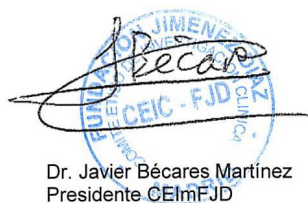
Centro: Hospital Universitario Quirónsalud Madrid

Estudiante:

- MONICA ALCONCHEL BALIN. Universidad Europea de Madrid.

Este Trabajo de Fin de Grado ha sido evaluado, por procedimiento abreviado, por el Comité de Ética de la Investigación de la Fundación Jiménez Díaz, y se considera que reúne las normas éticas estándar para la realización de este tipo de estudios.

Lo que firma en Madrid a 27/01/2025



Dr. Javier Bécares Martínez
Presidente CEImFJD

Nota: La obtención de la información clínica necesaria para llevar a cabo el TFG se llevará a cabo de acuerdo al procedimiento establecido en cada centro y departamento de Docencia, siempre de acuerdo a la normativa aplicable en materia de protección de datos.



Anexo II. Variables

Variable principal	Clasificación	Unidades	Aclaraciones
Arteritis de la temporal	SÍ/NO	Cualitativa dicotómica	Se requirió arteritis en la biopsia de la arteria temporal (18).
Variables secundarias	Clasificación	Unidades	Aclaraciones
Edad	<50 años/ ≥50 años	Cualitativa dicotómica	Se eligió los 50 años como límite de división, dado que la polimialgia reumática es más común en personas mayores de esta edad (3).
Sexo	Hombre/Mujer	Cualitativa dicotómica	
Osteoporosis	SÍ/NO	Cualitativa dicotómica	
Diabetes	SÍ/NO	Cualitativa dicotómica	
Tiempo de tratamiento con prednisona	<1 año/ ≥1 año	Cualitativa dicotómica	Se tomó 1 año como punto de corte por ser la duración habitual de tratamiento con prednisona en la polimialgia reumática, según las guías clínicas (15).
Dosis de prednisona	<15mg al día/ ≥15mg al día	Cualitativa dicotómica	Se consideró dosis baja aquella de hasta 15 mg/día de prednisona (14).
Uso de FAMES	SÍ/NO	Cualitativa dicotómica	

Anexo III. Compromisos

Compromiso por parte del tutor a cumplir la LOPD.

- El estudiante y su tutor se comprometen a conocer y cumplir la normativa reguladora en materia de protección de datos de carácter personal. En concreto, declaran haber leído y comprendido Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27/04/2016, así como el resto de normativa de desarrollo, y las previsiones al respecto contempladas en la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.
- Además, en el caso de que los datos objeto de tratamiento sean seudonimizados o codificados, ambos, se comprometen a guardar la debida confidencialidad de los mismos así como a no realizar ninguna actividad de reidentificación de los mismos, salvo que se aprecie la existencia de un peligro real y concreto para la seguridad o salud de una persona o grupo de personas, o una amenaza grave para sus derechos o sea necesaria para garantizar una adecuada asistencia sanitaria.

Compromiso por parte del estudiante a conocer en profundidad la LOPD y a cumplir con todos sus apartados.

- El estudiante se obliga a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato que pudiera conocer con ocasión de la realización del trabajo, especialmente los de carácter personal, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que esté determinado, ni tampoco ceder a otros ni siquiera a efectos de conservación. Esta obligación subsistirá una vez cumplido el periodo de tiempo para el que se le haya autorizado el acceso.
- El estudiante declara haber leído y se compromete a conocer y cumplir la “Política de seguridad de la información en el ámbito de la Administración Electrónica y de los sistemas de información de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid”, publicado en la Orden 491/2013, de 27 de junio y todas las políticas, normas y procedimientos de la CSCM y/o el Hospital que emanen del citado código.

Firmado Estudiante



Firmado Tutor clínico



Dr. MARCO MORENO ZAZO
Jefe de Servicio Reumatología
Hospital Universitario Quirón Madrid
Número col.: 282850384