



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Medicina

División de Estudios de Posgrado

Instituto Mexicano del Seguro Social
Centro Médico Nacional "La Raza"
Unidad Médica de Alta Especialidad
Hospital de Especialidades "Dr Antonio Fraga Mouret"

**"FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ARTRITIS
PSORIASICA EN PACIENTES CON PSORIASIS DEL HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES DEL CMN LA RAZA"**

T E S I S

Para obtener el título de especialista en

D E R M A T O L O G I A

Presenta

Dra. Maricarmen Rojas Mena

Asesores

Dra. Nancy Pulido Díaz
Dra. Liliana Godinez Aldrete

Ciudad de México; 2022





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

HOJA DE AUTORIZACION DE TESIS

DRA. NANCY PULIDO DÍAZ

Profesora Titular del Curso Universitario en de Dermatología UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” Centro Médico Nacional “La Raza”

DRA. NANCY PULIDO DÍAZ

Asesor de Tesis

DRA. MARICARMEN ROJAS MENA

Residente de Tercer Año de Dermatología UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret” Centro Médico Nacional “La Raza”

Número de registro de Protocolo: R-2021-3501-098

ÍNDICE:

Resumen.....	4
Abstract.....	5
Antecedentes.....	6
Material y métodos.....	12
Resultados.....	13
Discusión.....	14
Conclusiones.....	18
Bibliografía.....	19
Anexos.....	23

RESUMEN

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ARTRITIS PSORIASICA EN PACIENTES CON PSORIASIS DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CMN LA RAZA”.

Material y Métodos: En estudio observacional, retrospectivo, trasversal y analítico en el Hospital de Especialidades CMN La Raza en la CDMX. En un periodo comprendido del 01-enero-2019 al 31-diciembre-2020. Se revisaron expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de psoriasis y artritis psoriásica. Se incluyeron las variables: desarrollo de artritis psoriásica, sociodemográficas (edad, género, obesidad, comorbilidades, tabaquismo), terapéuticas, distrofia ungueal, tiempo de diagnóstico de la psoriasis, localización de la psoriasis (cabeza, codo), severidad de la psoriasis. Se realizó estadística descriptiva; para el análisis univariado se empleó X^2 para variables categórica y T de Student con posterior análisis de regresión logística múltiple para determinar los factores de riesgo, con una significancia ≤ 0.05 .

Resultados: Se incluyeron 123 pacientes. 34 (27.6%) tuvieron artritis psoriásica, de los cuales, todos presentaron obesidad. Dentro de las características clínicas, 66.6% presentaron afección ungueal, 36.6% tuvieron una evolución de la Psoriasis de >20 años y 55.3% de los pacientes presentaron un PASI leve. Los factores de riesgo significativos para el desarrollo de artritis psoriásica fueron: afección ungueal (OR 8.019; IC95%: 2.5-25.6) y severidad de la enfermedad con PASI >5 (OR: 0.115; IC95%: 0.013-0.994).

Conclusiones: La obesidad no fue un factor de riesgo para el desarrollo de Artritis psoriásica en nuestra población, a pesar de que se ha reportado como uno de los principales en la literatura. Los factores de riesgo más importantes en nuestro estudio fueron la afección ungueal y la severidad de la psoriasis con un PASI >5.

Palabras clave: Artritis psoriásica, Psoriasis, Obesidad, Afección ungueal.

ABSTRACT

“RISK FACTORS ASSOCIATED WITH THE DEVELOPMENT OF PSORIASTIC ARTHRITIS IN PATIENTS WITH PSORIASIS FROM THE HOSPITAL OF SPECIALTIES OF CMN LA RAZA”.

Material and Methods: An observational, retrospective, cross-sectional and analytical study was carried out at the Hospital de Especialidades CMN La Raza in CDMX. In a period from January 1, 2019 to December 31, 2020. Medical records of patients diagnosed with psoriasis and psoriatic arthritis were reviewed. Variables were included: development of psoriatic arthritis, sociodemographic (age, gender, obesity, comorbidities, smoking), therapeutic, nail dystrophy, time of diagnosis of psoriasis, location of psoriasis, severity of psoriasis. Descriptive statistics were performed; For the univariate analysis, X² and Student's t-test were used with subsequent analysis of multiple logistic regression to determine the risk factors, with a significance ≤ 0.05 .

Results: 123 patients were included. 34 (27.6%) had psoriatic arthritis, of which all had obesity. Within the clinical characteristics, 66.6% presented nail affection, 36.6% had a Psoriasis evolution of > 20 years and 55.3% of the patients presented a low PASI level. The significant risk factors for the development of psoriatic arthritis were: nail involvement (OR 8.019; 95% CI: 2.5-25.6) and disease severity with PASI > 5 (OR: 0.115; 95% CI: 0.013-0.994).

Conclusions: Obesity was not a risk factor for the development of psoriatic arthritis in our population, although it has been reported as one of the main ones in the literature. The most important risk factors in our study were nail affection and the severity of psoriasis with a PASI > 5.

Key words: Psoriatic arthritis, Psoriasis, Obesity, Nail affection.

Antecedentes.

1.- Psoriasis.

La psoriasis es una enfermedad crónica inmunomediada que afecta la piel; puede afectar articulaciones, lo cual genera impacto en la calidad de vida del paciente (1).

1.1.- Epidemiología.

La prevalencia es del 2-3% a nivel mundial (2). En México, se estima una prevalencia de 2.5 millones de personas de las cuales 25-30% presentan un cuadro clínico de moderado a severo. Representa 2% de la consulta dermatológica (3).

Afecta por igual a hombres y mujeres, es más común en adultos (3.2%) que en niños (0.13%), con una distribución de edad bimodal (18-39 años y 50-69 años) (4).

Los factores de riesgo para su desarrollo son: factores genéticos (HLA-Cw6, HLA-DQ*02:01, CCHCR1, CYP1A1, PSORS1-9 y PSORSASI), ambientales y de comportamiento (traumatismos, infecciones, tabaquismo, medicamentos (litio e interferón) y estrés) (4).

La forma clínica más común es la psoriasis en placas (80-90%) (4).

1.2.- Etiopatogenia.

La patogenia incluye una respuesta tanto innata como adaptativa. La principal vía de activación es por parte de los linfocitos TH17 con la participación de IFN alfa, IL 12, IL23, IFN gamma, IL17, IL22 y FNT alfa, estos producen proliferación de los queratinocitos, aumento de la angiogénesis, moléculas de adhesión endotelial e infiltración de células inflamatorias en la piel (4).

1.3.- Clínica

La psoriasis presenta varias formas clínicas, tales como: Psoriasis en placas, la cual se caracteriza por placas eritematoescamosas bien delimitadas con tendencia a la simetría que pueden variar en tamaño y grosor. Se localiza en piel cabelluda, tronco, región lumbosacra y regiones extensoras de las extremidades (codos y rodillas). Presenta el fenómeno de Koebner y el signo de Auspitz. En algunas ocasiones se acompaña de prurito (4). Psoriasis en Gotas (2%), la cual se caracteriza por placas milimétricas (3-5 mm) color rosado con escama, 66% se asocia a infección de vías respiratorias altas provocada por estreptococo, la mayoría de las veces se resuelve en semanas a meses; Psoriasis Eritrodermica (2-3%), la cual se caracteriza por un

eritema coalescente y escamas que afecta un 75% de la superficie corporal total es una urgencia dermatológica por asociarse a alteraciones hidroelectrolíticas que pone en peligro la vida del paciente; Psoriasis Pustulosa, la cual se caracteriza por pústulas estériles y eritema, puede ser generalizada o localizada a palmas y plantas, se asocia a la disminución rápida de esteroides, hipocalcemia, embarazo e infecciones y Psoriasis inversa, la cual se presenta en sitios flexurales e intertriginosos (4).

1.4.- Severidad de la enfermedad y comorbilidades.

Las formas que se han asociado con mayor deterioro en la calidad de vida son: Inversa que se caracteriza por placas eritematosas que carecen de escama en pliegues axilares, inframamarios y región genital; Palmo-plantar se caracteriza por placas gruesas escamosas que son dolorosas y Ungueal se caracteriza por puntillero, onicolisis y distrofia de manos y pies (4).

PASI (Psoriasis area severity index) es una escala de severidad que valora las características de las lesiones (picor, eritema, descamación e induración) y el área afectada (miembros inferiores 40%; tronco, 30%; miembros superiores, 20%; y cabeza, 10%) dando una sumatoria que determina la severidad (<3 leve, 3-10 moderado >10 severo) (5).

Las comorbilidades asociadas son: artritis psoriásica, enfermedades cardiometabólicas (infarto agudo al miocardio, evento cerebral vascular, síndrome metabólico y enfermedad vascular periférica) y trastornos de la salud mental (depresión y ansiedad) (6).

2.- Artritis psoriásica.

2.1.- Definición y epidemiología.

La artritis psoriásica (APs) es una enfermedad sistémica crónica e inflamatoria, potencialmente incapacitante y destructiva que se caracteriza por rigidez, dolor e hinchazón de las articulaciones que conduce a un daño articular erosivo en el 40-57% de los pacientes. El 80-90% presentan cambios ungueales (onicolisis y puntillero) afectando considerablemente la calidad de vida (4,6).

Hasta el 30% de los pacientes con psoriasis desarrollarán artritis psoriásica y el 85% de los pacientes con artritis psoriásica previamente se les diagnóstico psoriasis con un promedio de 7 años (4,7).

El término "APs temprana" es impreciso y la duración de la enfermedad "temprana" puede variar desde varios meses hasta 5 años (8).

2.2.- Etiopatogenia

Al igual que la psoriasis la APs esta inmunomediada por por células Th1 y Th17 que producen IFN γ e IL 12, IL23, IL 22, IL17 y FNT β (9).

2.3.- Clínica.

Recientemente se han propuesto tres etapas clínicas después del inicio de la psoriasis y antes de la APs. Estas son: fase preclínica que se caracteriza por una activación aberrante del sistema inmunológico que puede tener su origen en la piel, la mucosa intestinal o las entesis; Fase subclínica con biomarcadores solubles y hallazgos de imagen sin síntomas clínicos. Fase prodrómica en la que los pacientes tienen artralgia y fatiga sin sinovitis o entesitis en el examen físico (6).

2.4.- Severidad de la enfermedad y factores de riesgo.

Las comorbilidades que se asocian a APs son enfermedad cardiovascular, síndrome metabólico, depresión y ansiedad, osteoporosis, enfermedad oftálmica, hepática, renal e inflamatoria intestinal. Los pacientes con un aumento en el número y gravedad de comorbilidades reportaron un peor impacto de la artritis psoriásica en calidad de vida y función (7).

Los pacientes con APs tienen un mayor riesgo de mortalidad que la población general y la enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte (7).

La asociación de APs con los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular como la obesidad, dislipidemia, intolerancia a la glucosa, hipertensión y el estado de inflamación persistente medida por la velocidad de sedimentación globular (VSG) genera un RR 1,83 con $p = .02$ de presentar algún evento cardiovascular durante su vida (7,10).

En la obesidad el tejido adiposo promueve un estado inflamatorio crónico de bajo grado a través de mediadores inflamatorios como: TNF alfa, IL- 6, leptina y adiponectina. Un índice de masa corporal (IMC) más alto es un factor de riesgo para

el desarrollo de APs aumentado la actividad de la enfermedad y disminuyendo la respuesta al tratamiento con FAMEs y los inhibidores del factor de necrosis tumoral (11).

Kumthekar et al 2020 mencionan que el IMC y la obesidad central se asociaron con un mayor riesgo de incidencia de APs. En comparación con un IMC inferior a 25,0, el RR fue 1,83 para el IMC 25,0–29,9 kg/ m² (95% CI 1,15-2,89), 3,12 para IMC 30,0-34,9 kg / m² (95% CI 1,90-5,11), y 6,46 para un IMC superior a 35,0 kg / m² (IC del 95% 4.11–10.16). El estudio poblacional del Reino Unido de más de 75.000 pacientes con psoriasis mostró que el riesgo de desarrollar APs era mayor en pacientes con psoriasis y obesidad (11).

Scher y cols, realizaron una revisión sistemática para determinar los factores de riesgo para el desarrollo de artritis psoriásica, entre los cuales se encuentra: hipercolesterolemia (HR 1.6 (1.14-2.24)), IMC \geq 35 (RR 6.46 (4.11-10.16)), Tabaquismo (RR 3.12 (2.07-4.69)), Distrofia ungueal (HR 2.24 (1.26-3.98)), Tiempo de evolución con psoriasis \geq 25 años (RR 3.12 (1.96-4.97)), Psoriasis en piel cabelluda (HR 3.75 (2.09-6.71)), PASI $>$ 20 (RR 5.39 (1.64-17.7)), Artralgias (HR 5.91 (2.46-14.2)) (11).

2.5.- Diagnóstico.

El diagnóstico de APs es clínico y se apoya con estudios de imagen, no existen biomarcadores específicos. Está basado en el fenotipo y las características asociadas (afección cutánea y articular) y se clasifican en cinco dominios: psoriasis, enfermedad articular periférica, enfermedad axial, entesitis y dactilitis (9,12).

Las manifestaciones clínicas incluyen: dolor articular, entesitis, dactilitis y afectación ungueal. El dolor articular es de tipo inflamatorio, mejora con la actividad y empeora con el reposo se acompaña de aumento en la temperatura, hinchazón, rigidez matutina y dificultad de movimiento, la entesitis ocurre en un 35-50% y los cambios ungueales (onicólisis y puntillero) pueden predecir el desarrollo de APs en pacientes con psoriasis, en psoriasis se presentan en un 10-55% y en APs 53-86% (13,14).

Se utilizan los criterios de clasificación de CASPAR (enfermedad inflamatoria articular con al menos 3 de los siguientes: psoriasis o antecedentes, dactilitis distrofia ungueal, formación de hueso yuxta-articular, factor reumatoide negativo)

tienen una sensibilidad de 84% y especificidad de 99.1% se utilizan tanto en artritis de larga evolución como en enfermedad precoz (13).

El ultrasonido de alta frecuencia de la unidad ungueal valora las placas ungueales dorsal y ventral separadas por tejido hipoecoico lineal, el lecho ungueal y la matriz.¹⁷ en psoriasis se encuentran los siguientes hallazgos: áreas hiperecogénicas focales de la placa ventral (sin compromiso de la placa dorsal), aflojamiento de los bordes de la placa ventral, apariencia ondulada de las placas ventral y dorsal, y pérdida de definición de ambas placas. El lecho ungueal de engrosado (2,0 a 3,0 mm), vasos sanguíneos de la dermis se alargados, dilatados y tortuosos con aumento del flujo sanguíneo (15,16).

Acosta et al 2016 describen los siguientes hallazgos ultrasonográficos tanto en pacientes con psoriasis como con artritis psoriásica: engrosamiento y ondulación irregular de las placas ungueales en 176 de 236 uñas con afectación clínica y en 37 de 644 uñas sin afectación clínica; engrosamiento del lecho ungueal con o sin aumento del flujo sanguíneo en 124 de 236 uñas con afectación clínica y en 18 de 644 uñas sin afectación clínica (3,15).

2.6.- Tratamiento.

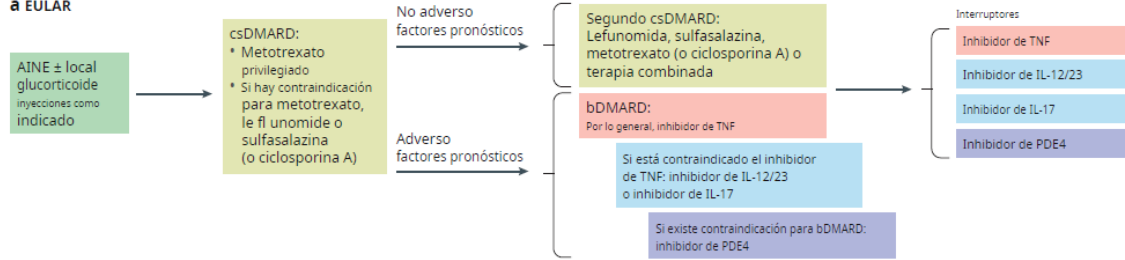
El tratamiento con FARMES (sulfasalazina, metotrexato, leflunomida y ciclosporina) ha demostrado cierta eficacia. Los inhibidores del factor de necrosis tumoral (etanercept, infliximab, adalimumab, golimumab y certolizumab) han demostrado eficacia a corto y largo plazo de pacientes con APs activa y están aprobados para el tratamiento de la APs de moderada a grave. Inhibidores anti IL17 (Secukinumab) se utilizan en afección cutánea como axial y anti IL12/23 (Ustekinumab) se prefiere en caso de afección axial. Otros fármacos como inhibidores de JAK e inhibidores de la fosfodiesterasa 4 están indicados en afección leve (9,17).

En 2016 la Alianza Europea de Asociaciones de Reumatología (EULAR) y el Grupo de investigación y Evaluación de la Psoriasis y la Artritis psoriásica (GRAPPA) publicaron recomendaciones para el tratamiento de la Aps (18–20).

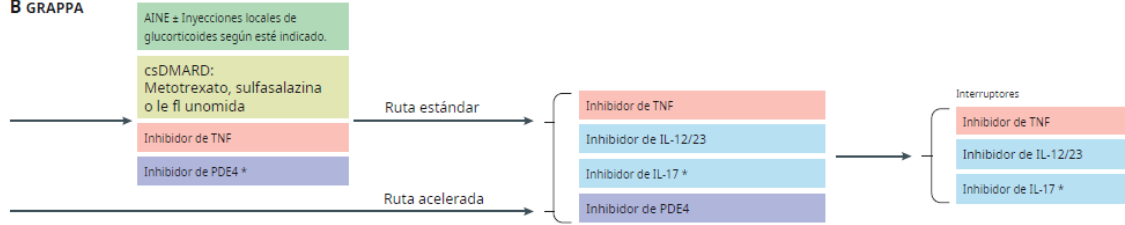
Gráfico 1. Recomendaciones de tratamiento por EULAR y GRAPPA (17,18).

□

a EULAR



B GRAPPA



Material y Métodos.

Se realizó un estudio retrospectivo, transversal, comparativo, de casos y controles, observacional, en el Hospital de Especialidades CMN La Raza en la CDMX. En un periodo comprendido del 01-enero-2017 al 01-enero-2021. Para los casos, se incluyeron pacientes mayores de 18 años, sin distinción de género, con diagnóstico de psoriasis y de artritis psoriásica, con o sin otras comorbilidades no autoinmunes como diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial. Para los controles pacientes con las mismas características de los casos, pero sin el diagnóstico de artritis psoriásica. Se calculó un tamaño de muestra de 96 pacientes, 48 para los casos y 48 para los controles, para obtener un nivel de significancia estadística del 95%, en base a la variable obesidad, la cual cuenta con un OR de 6.5. Se realizó una revisión de expedientes clínicos de pacientes con diagnóstico de psoriasis y sospecha diagnóstica de artritis psoriásica por medio de la aplicación del cuestionario PEST con más de 3 puntos, que hayan sido enviados al servicio de reumatología para descarte o confirmación diagnóstica de artritis psoriásica por medio de los criterios CASPAR. Se incluyeron las siguientes variables: desarrollo de artritis psoriásica, sociodemográficas (edad, género, obesidad, comorbilidades, tabaquismo), terapéuticas, distrofia ungueal, tiempo de diagnóstico de la psoriasis, localización de la psoriasis (cabeza, codo), severidad de la psoriasis. Para el análisis de datos se realizó estadística descriptiva (frecuencias y proporciones) para variables categóricas, para variables numéricas desviación estándar, medianas con rangos intercuartiles, de acuerdo con el tipo de distribución de las variables. Para establecer los factores de riesgo, se realizará un análisis de regresión logística múltiple con el paquete estadístico SPSS vs 25.

Resultados.

Se incluyeron 123 pacientes, de los cuales 69 (56.1%) fueron hombres. 34 (27.6%) de los pacientes tuvieron diagnóstico de artritis psoriásica, en la tabla 1 se muestran las características generales de los pacientes con psoriasis (Tabla 1, Gráficas 1 y 2).

En la tabla 2 se comparan las características clínicas de los pacientes con y sin Artritis Psoriásica, en la cual se observó una diferencia significativa entre la afección ungueal y la severidad de la psoriasis entre estos pacientes (Gráfica 3).

Se incluyeron en el análisis de regresión logística múltiple aquellas variables con $p < 0.05$, encontrándose como factores de riesgo para el desarrollo de Artritis Psoriásica en nuestra población la afección ungueal y la severidad de la enfermedad con un PASI mayor de 5 puntos (Tabla 3)

Discusión.

La Psoriasis es una enfermedad inmunomediada de la piel, resultado de la hiperproliferación epidérmica (21).

La artritis psoriásica es una enfermedad crónica inmunomediada caracterizada por inflamación musculoesquelética y es la comorbilidad más asociada a Psoriasis. 30% de los pacientes con psoriasis desarrollarán manifestaciones de inflamación entesis-sinovial. La incidencia anual de los pacientes con psoriasis que desarrollan artritis psoriásica es baja (alrededor del 3% anual) (22). La historia natural de la enfermedad refiere que las lesiones de la piel preceden a las manifestaciones articulares en el 67% de los casos (21).

Se estima que existe un retraso en el diagnóstico de la artritis psoriásica en pacientes con psoriasis de 3 meses a 5 años, lo cual depende de la capacidad de los clínicos en identificar esta patología (21).

Tiene una presentación clínica y curso de la enfermedad heterogéneas. Un retraso en el diagnóstico de al menos 6 meses se asocia a una disminución en la respuesta al tratamiento; mientras que una intervención temprana con tratamiento inmunomodulador o antiinflamatorio presenta una respuesta clínica y radiográfica significativas. La psoriasis precede en una media de 7 años a la artritis, lo cual crea una oportunidad única de intervención temprana en la población con riesgo aumentado de progresión (22).

Dentro de los factores que aumentan en riesgo de transición a artritis psoriásica incluyen: herencia familiar, factores genéticos, ciertos fenotipos de piel y la obesidad. Lo anterior comprende una interacción compleja de múltiples variables para esta transición sinovio-entésica (22).

El trauma físico en los pacientes con psoriasis es un factor potenciador bien conocido para el desarrollo de Artritis psoriásica (conocido como fenómeno de Koebner) (22) El factor de riesgo más importante para el desarrollo de artritis psoriásica es la predisposición familiar. Los pacientes con psoriasis que cuentan con un familiar de primer grado relacionados con artritis psoriásico incrementan el riesgo de desarrollar artritis psoriásica, con un radio de riesgo de recurrencia de alrededor de 40 (2). Arabshahi y cols describieron las siguientes variables asociadas con el riesgo artritis en pacientes con psoriasis: índice de masa corporal elevado en mayores de 18 años (OR 1.6, IC95%:1.02-1.1), sexo femenino ((OR 1.45, IC95%:1.09-1.94), afección extensa de área de superficie corporal (OR 1.01, IC95%:1-1.01), fenómeno de Koebner (OR 1.59, IC95%:1.17-2.14) (23). No hubo un riesgo significativo en el desarrollo de artritis psoriásica y las variables mencionadas previamente en nuestro estudio.

Ciertos subtipos de Psoriasis tienen mayor riesgo del desarrollo de Artritis psoriásica como la psoriasis ungueal, piel cabelluda, psoriasis inversa. (HR 3.75, 1.95, 1.95, respectivamente) (22). Wilson y cols, reportaron a la psoriasis perianal e interglútea (HR 2.35, IC95%: 1.32-4.19), la afección de psoriasis en diferentes sitios (HR 2.24, IC95%: 1.23-4.08), distrofia ungueal (HR 2.93, IC95%:1.68-5.12) y la afección de la piel cabelluda (HR 3.89, IC95%: 2.18-6.94) como factores de riesgo para el desarrollo de artritis psoriásica (24) En nuestro estudio no se encontró un riesgo significativo entre los tipos clínicos de psoriasis y el desarrollo de artritis psoriásica; sin embargo, esto se debe a que la mayoría de nuestra población presenta el tipo Psoriasis en placas, por lo que, el tamaño de la muestra, no es suficiente para poder descartar el probable riesgo del desarrollo de artritis psoriásica.

La afección ungueal en psoriasis está ligada a la inflamación del lecho o matriz ungueal, lo cual representa una forma de entesitis; se presenta en 41-93% de los pacientes con artritis psoriásica, lo cual es mayor que la presente en los pacientes con psoriasis (15-50%). La distrofia ungueal (pits ungueales y onicolisis) en los pacientes con psoriasis, presentan un riesgo aumentado en la prevalencia de artritis

psoriásica, sobre todo cuando se presenta junto con la artritis de la articulación interfalángica distal (22). Soltani-Arabshahi y cols, realizaron un estudio de casos y controles en pacientes con psoriasis en el cual determinaron que la afección ungueal presenta un riesgo de 1.76 (1.25-2.47) veces más de desarrollar artritis psoriásica que los pacientes sin afección ungueal (23). Lo anterior concuerda con lo encontrado en nuestro estudio, presentado un riesgo significativo, con un valor alto de la afección ungueal para el desarrollo de esta patología (OR= 8) en comparación con el estudio de Soltani.

Li et al, encontraron que los pacientes con psoriasis de más de 25 años de evolución presentaron un riesgo de desarrollar artritis psoriásica de 3.12 (1.96-4.97) que los pacientes con menor tiempo de evolución de psoriasis (22,25). En nuestro estudio, no encontramos riesgo alguno de esta variable.

La psoriasis severa, la cual se define como una afección importante del área de superficie corporal, se asocia a un incremento en el riesgo de Artritis psoriásica. La gravedad de la enfermedad cutánea puede indicar una gran carga de inflamación sistémica. La psoriasis severa representa solo 15% de los pacientes afectados por artritis psoriásica. Eder y cols realizaron un estudio de cohorte en pacientes con psoriasis para determinar el riesgo de desarrollar artritis psoriásica en aquellos con un PASI >20 vs <10, en el cual determinaron que los pacientes con PASI >20 tuvieron un riesgo de 5.39 más de desarrollar esta comorbilidad (22,26). A pesar de que la severidad de la enfermedad también fue un factor de riesgo significativo en nuestro estudio, el nivel de riesgo no fue tan grande como en los reportados en la literatura.

Varias comorbilidades están asociadas al desarrollo de artritis psoriásica, tales como: Obesidad, hiperlipidemia, uveítis, depresión, enfermedad tiroidea, hiperuricemia (22).

El tabaquismo es un factor que aún está en discusión si es o no un factor de riesgo para el desarrollo de artritis psoriásica. Li et.al. realizaron un estudio en pacientes con psoriasis para determinar el riesgo de desarrollo de artritis psoriásica en los pacientes que padecen tabaquismo. Encontraron un riesgo relativo de 1.62 veces más del desarrollo de artritis psoriásica que los pacientes no fumadores (22,25)

La obesidad es un factor independiente reconocido para el desarrollo de artritis psoriásica tanto en pacientes con psoriasis como en la población general. A mayor incremento del índice de masa corporal, mayor es el riesgo de desarrollar Artritis psoriásica (22). Li et al. Realizaron un estudio para determinar si la Obesidad es un factor de riesgo para el desarrollo de artritis psoriásica (Índice de masa corporal ≥ 35) vs los pacientes con Índice de masa corporal normal (<25) en población normal. Encontraron que los pacientes con obesidad presentaron un riesgo 6.46 veces mayor (4.11-10.16) de desarrollar artritis psoriásica en la población normal que los pacientes con peso normal. En otro estudio realizado por el mismo grupo en con psoriasis, se comparó a los pacientes con obesidad vs peso normal, en el cual encontraron que los pacientes con obesidad y psoriasis tienen 2.98 veces más riesgo de desarrollar artritis psoriásica (1.86-4.78) (25)

Ninguna comorbilidad estudiada tuvo un factor de riesgo significativo en el desarrollo de artritis psoriásica. Resalta el hecho de que la mayoría de nuestros pacientes presentaron obesidad, controlando de cierta manera esta variable, demostrando una significancia estadística importante en la afección ungueal y en la severidad de la enfermedad más que en la obesidad, lo cual contrasta con estudios previos los cuales colocan esta variable como la de mayor importancia para el desarrollo de artritis psoriásica.

Conclusiones

El desarrollo de artritis psoriásica es muy incapacitante en los pacientes con psoriasis, lo que lleva a una disminución de la calidad de vida y a mayor falla al tratamiento. La identificación de los factores de riesgo para esta enfermedad permite poner más atención en los pacientes que la presentan para una detección y tratamiento tempranos de esta patología. Se han realizado varios estudios para determinar los factores de riesgo para el desarrollo de artritis psoriásica, destacando la obesidad como uno de los más importantes. En nuestro estudio, la afección ungueal y la severidad de la psoriasis presentaron un riesgo significativo para el desarrollo de esta patología, no así la obesidad, presentándose en la mayoría de nuestra población, por lo que queda duda de que esta comorbilidad pueda considerarse como un factor de riesgo para el desarrollo de artritis psoriásica en nuestra población.

Bibliografía:

1. Scher JU, Ogdie A, Merola JF, Ritchlin C. Preventing psoriatic arthritis: focusing on patients with psoriasis at increased risk of transition. *Nat Rev Rheumatol*. 2019; 15(3): 153-166. doi: 10.1038/s41584-019-0175-0.
2. Lopez AR, Macias KG, Cerda ME, Sandoval PM, Jalisco G. Clinical and epidemiological characterization of psoriasis and psoriatic arthritis in a multidisciplinary assessment model Multidisciplinary Model. *Int J Clin Rheumatol*. 2018;13(3):185–92. Clinical and epidemiological characterization of psoriasis and psoriatic arthritis in a multidisciplinary assessment model Multidisciplinary Model. *Int J Clin Rheumatol*. 2018;13(3):185–92. DOI:10.4172/1758-4272.1000184.
3. Coates LC, Kavanaugh A, Mease PJ, Soriano ER, Laura Acosta-Felquer M, Armstrong AW, et al. Group for Research and Assessment of Psoriasis and Psoriatic Arthritis 2015 Treatment Recommendations for Psoriatic Arthritis. *Arthritis and Rheumatology*. 2016 ;68(5):1060–71. doi: 10.1002/art.39573.
4. Alinaghi F, Calov M, Kristensen LE, Gladman DD, Coates LC, Jullien D, et al. Prevalence of psoriatic arthritis in patients with psoriasis: A systematic review and meta-analysis of observational and clinical studies. *J Am Acad Dermatol*. 2019 Jan 1;80(1):251-265.e19. doi: 10.1016/j.jaad.2018.06.027.
5. Belinchón I, Salgado-Boquete L, López-Ferrer A, Ferran M, Coto-Segura P, Rivera R, et al. Dermatologists' Role in the Early Diagnosis of Psoriatic Arthritis: Expert Recommendations. *Actas Dermo-Sifiliograficas*. 2020 ;111(10):835–46. doi: 10.1016/j.ad.2020.06.004.
6. Veale DJ, Fearon U. The pathogenesis of psoriatic arthritis. *Lancet*. 2018; 391 (10136):2273–84. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30830-4.
7. Cañete Jose Antonio Pinto Tasende Francisco José Rebollo Laserna Susana Gómez Castro Rubén Queiro JD. The Impact of Comorbidity on Patient-Reported Outcomes in Psoriatic Arthritis: A Systematic Literature Review. *Rheumatol Ther*. 2020;7(2):237–57. doi: 10.1007/s40744-020-00202-x.
8. Anandarajah AP, Ritchlin CT. The diagnosis and treatment of early psoriatic arthritis. *Nature Reviews Rheumatology*. 2009;5(11):634–41. doi: 10.1038/nrrheum.2009.210.

9. Zabotti A, Tinazzi I, Aydin SZ, McGonagle D. From Psoriasis to Psoriatic Arthritis: Insights from Imaging on the Transition to Psoriatic Arthritis and Implications for Arthritis Prevention. *Curr Rheumatol Rep.* 2020; 22(6): 24. doi: 10.1007/s11926-020-00891-x.
10. Perez-Chada LM, Merola JF. Comorbidities associated with psoriatic arthritis: Review and update. *Clinical Immunology.* 2020; 214:108397. doi: 10.1016/j.clim.2020.108397.
11. Kumthekar A, Ogdie A. Obesity and Psoriatic Arthritis: A Narrative Review. *Rheumatol Ther.* 2020;7(3):447–56. doi: 10.6084/m9.figshare.12370133.
12. Mease PJ, Gladman DD, Papp KA, Khraishi MM, Thaçi D, Behrens F, et al. Prevalence of rheumatologist-diagnosed psoriatic arthritis in patients with psoriasis in European/North American dermatology clinics. *J Am Acad Dermatol.* 2013;69(5):729–35. doi: 10.1016/j.jaad.2013.07.023.
13. Kaeley GS, Eder L, Aydin SZ, Gutierrez M, Bakewell C. Enthesitis: A hallmark of psoriatic arthritis. *Semin Arthritis Rheum.* 2018; 48(1):35–43. doi: 10.1016/j.semarthrit.2017.12.008.
14. Kovitwanichkanont T, Chong AH, Foley P. Beyond skin deep: addressing comorbidities in psoriasis. *Med J Aust.* 2020; 212(11): 528–34. doi: 10.5694/mja2.50591.
15. Mondal S, Dutta S, Lahiri D, Sinha D, Sircar G, Mandal AK, et al. Assessment of nail unit structures by ultrasound in patients with psoriatic arthritis and their correlations with disease activity indices: a case–control study. *Rheumatol Int.* 2018;38(11):2087–93. doi: 10.1007/s00296-018-4160-8.
16. Acosta-Felquer ML, Ruta S, Rosa J, Marin J, Ferreyra-Garrot L, Galimberti ML, et al. Ultrasound enthesal abnormalities at the distal interphalangeal joints and clinical nail involvement in patients with psoriasis and psoriatic arthritis, supporting the nail-enthesitis theory. *Semin Arthritis Rheum.* 2017;47(3):338–42. doi: 10.1016/j.semarthrit.2017.05.002.
17. Coates LC, Gossec L, Ramiro S, Mease P, van der Heijde D, Smolen JS, et al. New GRAPPA and EULAR recommendations for the management of psoriatic

- arthritis. *Rheumatology (Oxford)*. 2017; 56(8): 1251–3. doi: 10.1093/rheumatology/kew390.
18. Gossec L, Coates LC, de Wit M, Kavanaugh A, Ramiro S, Mease PJ, et al. Management of psoriatic arthritis in 2016: A comparison of EULAR and GRAPPA recommendations. *Nat Rev Rheumatol*. 2016; 12(12): 743–50. doi: 10.1038/nrrheum.2016.183.
 19. Scher JU, Ogdie A, Merola JF, Ritchlin C. Preventing psoriatic arthritis: focusing on patients with psoriasis at increased risk of transition. *Nat Rev Rheumatol*. 2019;15(3):153–66. doi: 10.1038/s41584-019-0175-0.
 20. Dal G, Paolo B, Luca G, Giampiero Girolomoni I. Psoriatic Arthritis and Diabetes Mellitus: A Narrative Review. *Rheumatol Ther*. 2020; 7:271–85. doi:10.6084/m9.figshare.12073812.
 21. Azevedo VF, Buiar PG. Risk factors and predictors of psoriatic arthritis in patients with psoriasis. *Anais Brasileiros de Dermatologia*. 2013;88(2):233–6. doi: 10.1590/S0365-05962013000200008.
 22. Scher JU, Ogdie A, Merola JF, Ritchlin C. Preventing psoriatic arthritis: focusing on patients with psoriasis at increased risk of transition. *Nat Rev Rheumatol*. 2019;15(3):153–66. doi: 10.1038/s41584-019-0175-0.
 23. Soltani-Arabshahi R, Wong B, Feng B-J, Goldgar DE, Duffin KC, Krueger GG. Obesity in early adulthood as a risk factor for psoriatic arthritis. *Arch Dermatol*. 2010; 146(7): 721-6. doi: 10.1001/archdermatol.2010.141.
 24. Wilson FC, Icen M, Crowson CS, McEvoy MT, Gabriel SE, Kremers HM. Incidence and clinical predictors of psoriatic arthritis in patients with psoriasis: a population-based study. *Arthritis Rheum*. 2009; 61:233-9. doi: 10.1002/art.24172.
 25. Li W, Han J, Qureshi A. A. Obesity and risk incident psoriatic arthritis in US women. *Ann. Rheum. Dis*. 2012. 71 (8): 1267–1772. doi: 10.1136/annrheumdis-2011-201273.
 26. Eder L, Law T, Chandran V, Shanmugarajah S, Shen H, Rosen CF, et al. Association between environmental factors and onset of psoriatic arthritis in patients with psoriasis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2011; 63(8):1091-7. doi: 10.1002/acr.20496.

27. Ley General de Salud. Ciudad de México: H. Congreso de la Unión; 1984. Disponible en <https://asociacionale.org.mx/wp-content/upload/2015/12/Ley-General-d-Salud.pdf>.
28. Criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. Norma oficial mexicana NOM-012-SSA3-2012. Diario Oficial de la Federación, 4 de enero de 2013.
29. Emanuel E, Wendler D, Grady C. What makes clinical research ethical? JAMA 2000; 283: 2701-2711.

Anexos.

Anexo 1: Hoja de Recolección de Datos.

☐



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MÉDICO NACIONAL LA RAZA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DR. ANTONIO FRAGA MOURET
Cédula de recolección de datos

“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ARTRITIS PSORIASICA EN PACIENTES CON PSORIASIS DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CMN“LA RAZA”

Ficha de Identificación

Nombre: NSS: Edad: Género:
Peso: Talla: IMC:

Comorbilidades

DM2 HAS EPOC OTRAS
SI NO SI NO SI NO SI NO

Artritis Psoriásica SI NO

Factores de Riesgo

Obesidad: Tabaquismo Afección Ungueal
SI NO SI NO SI NO

Tiempo de Evolución de Psoriasis	Tratamiento para Psoriasis	Localización de Psoriasis	PASI
1.- 1-5 años <input type="checkbox"/>	1.-Prednisona <input type="checkbox"/>	1.-Cabeza <input type="checkbox"/>	1.-Leve (0-20) <input type="checkbox"/>
2.- 6-10 años <input type="checkbox"/>	2.-Metotrexato <input type="checkbox"/>	2.-Tronco <input type="checkbox"/>	2.-Moderada (21-50) <input type="checkbox"/>
3.- 11-15 años <input type="checkbox"/>	3.-Ciclosporina <input type="checkbox"/>	3.-Extremidades superiores (excluyendo palmas) <input type="checkbox"/>	3. Severa (>51) <input type="checkbox"/>
4.- 16-20 años <input type="checkbox"/>	4.-Adalimumab <input type="checkbox"/>	4.-Palmas <input type="checkbox"/>	
5.- >20 años <input type="checkbox"/>	5.-Infliximab <input type="checkbox"/>	5.-Extremidades inferiores (excluyendo plantas) <input type="checkbox"/>	
	6.-Secukinumab <input type="checkbox"/>	6.-Plantas <input type="checkbox"/>	
		7.-Pliegues <input type="checkbox"/>	

Anexo 2: Escala PASI

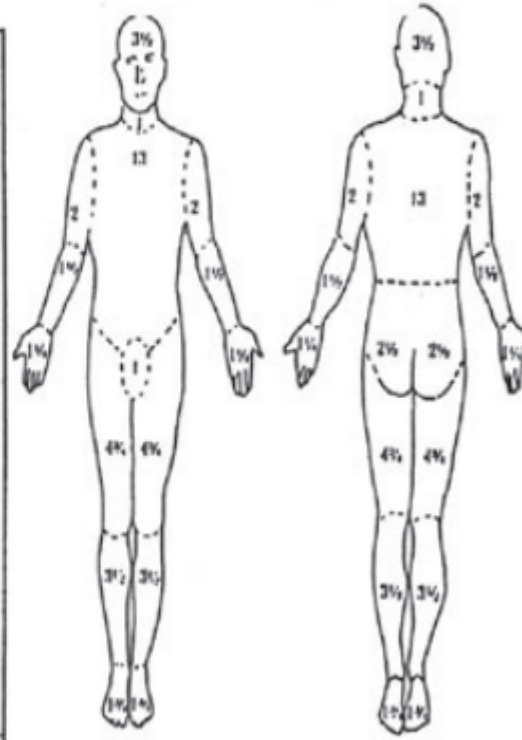
SISTEMA DE PUNTAJE Puntaje ...0...	1	2	3	4	5	6
Eritema Infiltración Descamación	leve	mod.	sev.	muy.s	-	-
% Area	< 10	10<30	30<50	50<70	70<90	90<100

Fecha de inicio _____ Peso _____ Dosis _____
 Valor Creatinina Sérica _____ Presión Arterial _____ Nitrogeno Uréico _____
 Otros Datos de Laboratorio _____

Cabeza (C)		Tronco (T)	
	Puntaje		Puntaje
Eritema	<input type="text"/>	Eritema	<input type="text"/>
Infiltración	<input type="text"/>	Infiltración	<input type="text"/>
Descamación	<input type="text"/>	Descamación	<input type="text"/>
Suma	<input type="text"/>	Suma	<input type="text"/>
x Area	<input type="text"/>	x Area	<input type="text"/>
-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
x 0.1 =	<input type="text"/>	x 0.3 =	<input type="text"/>

Miembros superiores (MS)		Miembros inferiores (MI)	
	Puntaje		Puntaje
Eritema	<input type="text"/>	Eritema	<input type="text"/>
Infiltración	<input type="text"/>	Infiltración	<input type="text"/>
Descamación	<input type="text"/>	Descamación	<input type="text"/>
Suma	<input type="text"/>	Suma	<input type="text"/>
x Area	<input type="text"/>	x Area	<input type="text"/>
-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
x 0.2 =	<input type="text"/>	x 0.4 =	<input type="text"/>

PASI-C + (T) + (MS) + (MI) =



Criterios CASPAR para clasificación de Artritis Psoriásica

Artritis periférica, axial o entesitis

+ 3 puntos en los siguientes 5 hallazgos:

1. - Psoriasis actual (2 ptos), en la piel o cuero cabelludo y diagnosticado por un dermatólogo o reumatólogo.
- Historia personal o familiar (1º o 2º grado) de psoriasis (1 pto)
2. Psoriasis ungueal, onicolisis, pitting o hiperqueratosis observada en la exploración (1 pto)
3. Factor reumatoide negativo (1 pto)
4. Dactilitis actual o previa diagnosticada por un reumatólogo (1 pto)
5. Proliferación ósea yuxtaarticular, mal definida, en RX de manos o pies (exceptuando osteofitos) (1 pto)

Anexo 5. Tablas

Tabla 1. Características generales de los pacientes con Psoriasis.	
Edad	55.84 ± 10.35
Sexo	
Hombre	69 (56.1%)
Mujer	54 (43.9%)
Comorbilidades	
Obesidad	56 (45.5%)
Tabaquismo	38 (30.9%)
DM2	28 (22.8%)
HAS	28 (22.8%)
EPOC	6 (4.9%)
Otras	43 (35%)
Características clínicas	
Afección ungueal	77 (62.6%)
Tiempo de evolución con Ps (años)	
1-5	14 (11.4%)
6-10	23 (18.7%)
11-15	19 (15.4%)
16-20	22 (17.9%)
>20 años	45 (36.6%)
Topografía de la Ps	
Cabeza	39 (31.7%)
Tronco	81 (65.9%)
Extremidad superior	74 (60.2%)
Palmas	4 (3.3%)
Extremidad inferior	94 (76.4%)
Plantas	3 (2.4%)
Pliegues	14 (11.4%)
PASI	
Severidad de la Ps (PASI)	2.7 (3.2-18)
Leve (<5)	68 (55.3%)
Moderado (5-10)	44 (35.8%)
Grave (>10)	11 (8.9%)
Tratamiento	
Prednisona	5 (4.1%)
Metotrexate	65 (52.8%)
Ciclosporina	12 (9.8%)
Adalimumab	58 (47.2%)
Infliximab	5 (4.1%)
Secukinumab	4 (3.3%)
Certolizumab	4 (3.3%)
Golimumab	2 (1.6%)
Tópico	120 (97.6%)

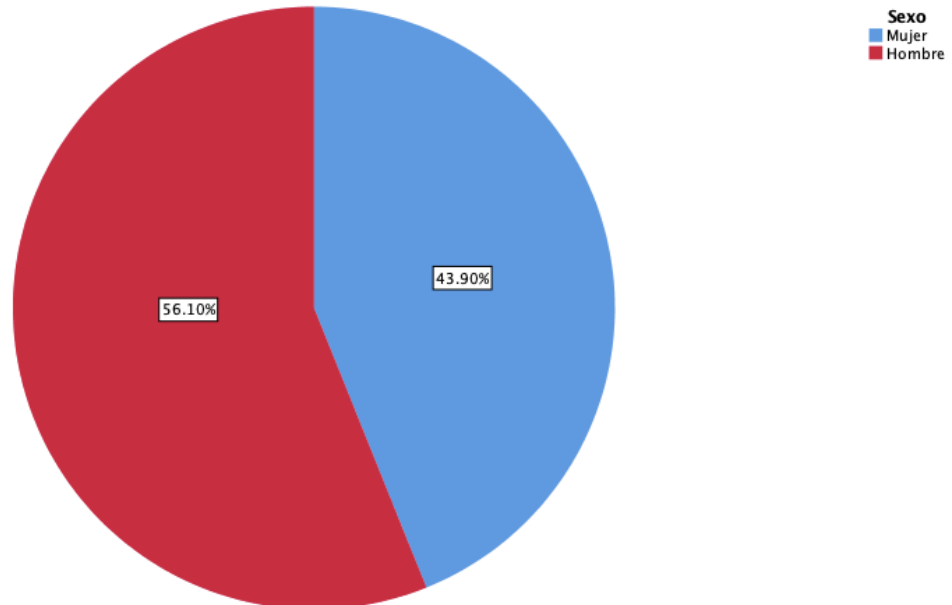
Artritis psoriásicas	
No	89 (72.4%)
Sí	34 (27.6%)
Ps: Psoriasis, DM2: Diabetes mellitus tipo 2, HAS: Hipertensión arterial sistémica, EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.	

Tabla 2. Análisis univariado de los pacientes con y sin Artritis Psoriásica.			
	Con APs	Sin Aps	<i>p</i> *
Sexo			
Hombre	16 (47.1%)	53 (59.6%)	0.212
Mujer	18 (52.9%)	36 (40.3%)	
Comorbilidades			
Obesidad	13 (38.2%)	43 (48.3%)	0.315
Tabaquismo	10 (29.4%)	28 (61%)	0.826
DM2	7 (20.6%)	21 (23.6%)	0.722
HAS	8 (23.5%)	20 (22.5%)	0.9
EPOC	2 (5.9%)	4 (4.5%)	0.749
Otras	12 (35.3%)	31 (34.8%)	0.962
Características clínicas			
Afección ungueal	30 (88.2%)	47 (52.8%)	0.000**
Tiempo de evolución de Ps			
1-5 años	3 (8.8%)	11 (12.4%)	0.179
6-10 años	5 (14.7%)	18 (20.2%)	
11-15 años	5 (14.7%)	14 (15.7%)	
16-20 años	3 (8.8%)	19 (21.3%)	
>20 años	18 (52.9%)	27 (30.3%)	
Severidad de la Ps			
Leve (<5)	26 (76.5%)	42 (47.2%)	0.013**
Moderado (5-10)	7 (20.6%)	37 (41.6%)	
Grave (>10)	1 (2.9%)	10 (11.2%)	
Topografía			
Cabeza	9 (26.5%)	30 (33.7%)	0.440
Tronco	19 (55.9%)	62 (69.7%)	0.149
Extremidades superiores	21 (61.8%)	53 (59.6%)	0.823
Palmas	0	4 (4.5%)	0.209
Extremidades inferiores	22 (64.7%)	72 (80.9%)	0.058
Plantas	0	3 (3.4%)	0.278
Pliegues	4 (11.8%)	10 (11.2%)	0.934
Los resultados se muestran en frecuencias y porcentajes. *Prueba de Chi cuadrada o prueba exacta de Fisher. ** <i>p</i> <0.05.			
Ps: Psoriasis, DM2: Diabetes mellitus tipo 2, HAS: Hipertensión arterial sistémica, EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.			

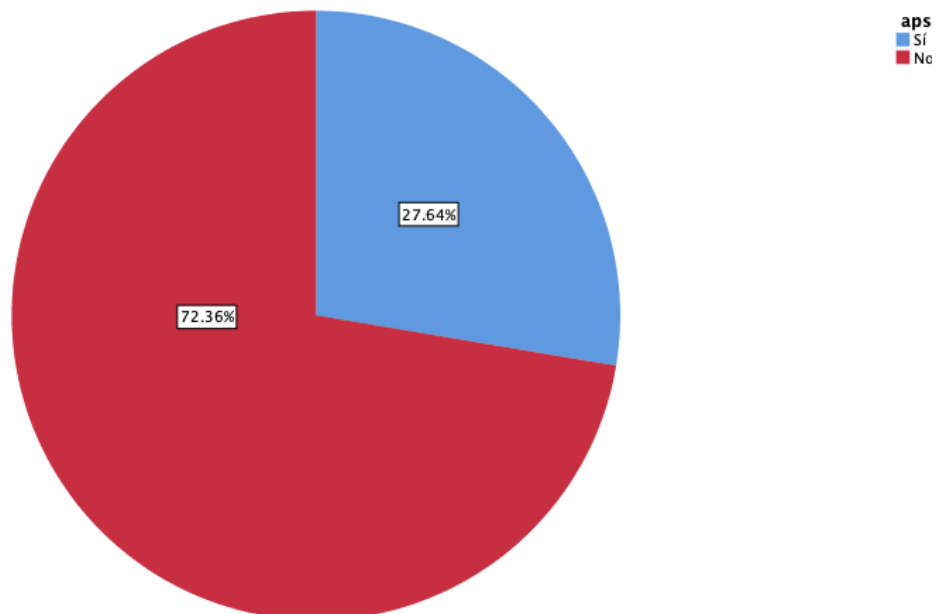
Tabla 3. Análisis multivariado de los pacientes con vs sin artritis psoriásica.			
	OR	IC95%	<i>p</i>
Afección ungueal	8.019	2.5-25.6	0.000
Severidad de Psoriasis (PASI >5)	0.115	0.013-0.994	0.049

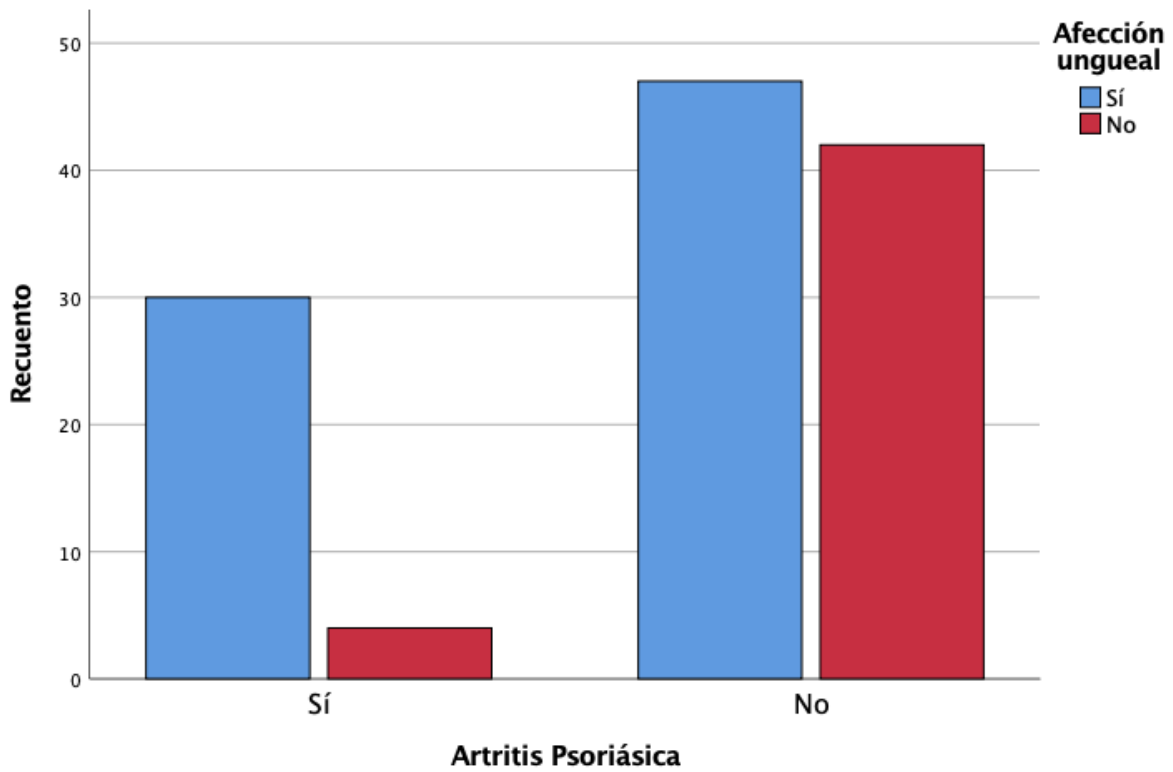
Anexo 6. Gráficas

Gráfica 1. Sexo de los pacientes con Psoriasis



Gráfica 2. Porcentaje de los pacientes con y sin Artritis Psoriásica.





Gráfica 3. Comparación de afección ungueal de los pacientes con vs sin Artritis psoriásica.