

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

PREVALENCIA DE ARTRITIS PSORIÁSICA EN PACIENTES CON PSORIASIS

MARIET GUISELA ROMÁN CARRILLO

Tesis

Presentada ante las autoridades de la

Escuela de Estudios de Postgrado de la

Facultad de Ciencias Médicas

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Dermatología

Para obtener el grado de

Maestro/a en Ciencias Médicas con Especialidad en Dermatología

Julio 202



Facultad de Ciencias Médicas

Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.151.2020

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): Mariet Guisela Román Carrillo

Registro Académico No.: 100022884

No. de CUI: 1789 67475 0101

Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad **Dermatología**, el trabajo de TESIS **PREVALENCIA DE ARTRITIS PSORIÁSICA EN PACIENTES CON PSORIASIS**

Que fue asesorado por: Dra. Mayra Elizabeth Cifuentes Alvarado, MSc.

Y revisado por: Dr. Héctor Salvador Porres Paredes, MSc.

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **julio 2020**.

Guatemala, 08 de julio de 2020

Dr. Rigoberto Velásquez Paz, MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado

Dr. José Arnoldo Saenz Morales, MA.
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades



/emsc

Guatemala, 16 abril de 2020

Doctor
Héctor Salvador Porres Paredes
Docente Responsable
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Dermatología
Hospital General San Juan de Dios
Presente


Respetable Dr.:

Por este medio, informo que he asesorado a fondo el informe final de graduación que presenta la doctora **MARIET GUISELA ROMÁN CARRILLO** Carné No.100022884 de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Dermatología el cual se titula: "PREVALENCIA DE ARTRITIS PSORIÁSICA EN PACIENTES CON PSORIASIS".

Luego de la asesoría, hago constar que la Dra. **Román Carrillo**, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior, emito el **dictamen positivo** sobre dicho trabajo y confirmo que está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,

"DID Y ENSEÑAD A TODOS"


Dra. Mayra Elizabeth Cifuentes Alvarado-MSc.
Asesor de Tesis

DRA. MAYRA E. CIFUENTES
MÉDICO Y ENFERMERA
C.C.M. 1034

Guatemala, 16 de abril de 2020

Doctor
Edgar Axel Oliva González
Coordinador Específico Hospitalario
Escuela de Estudios de Postgrado
Hospital General San Juan de Dios
Presente


Respetable Dr.:

Por este medio, informo que he revisado a fondo el informe final de graduación que presenta la doctora **MARIET GUISELA ROMÁN CARRILLO** Carné No.100022884 de la carrera de Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Dermatología el cual se titula: "PREVALENCIA DE ARTRITIS PSORIÁSICA EN PACIENTES CON PSORIASIS".

Luego de la revisión, hago constar que la Dra. Román Carrillo, ha incluido las sugerencias dadas para el enriquecimiento del trabajo. Por lo anterior, emito el dictamen **positivo** sobre dicho trabajo y confirmo que está listo para pasar a revisión de la Unidad de Tesis de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias Médicas.

Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑAD A TODOS"


Dr. Héctor Salvador Porres Paredes, MSc.
Revisor de Tesis





Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

DICTAMEN. UIT.EEP.080-2020
12 de mayo 2020

Doctor
Héctor Salvador Portes Paredes, MSc.
Docente Responsable
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Dermatología
Hospital General San Juan de Dios

Doctor Portes Paredes:

Para su conocimiento y efecto correspondiente le informo que se revisó el informe final de la médica residente:

Mariet Guisela Román Carrillo

De la Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Dermatología, registro académico 100022684. Por lo cual se determina Autorizar solicitud de examen privado, con el tema de investigación:

"Prevalencia de Aftitis Psoriásica en pacientes con Psoriasis."

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"



Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz, MSc.
Unidad de Investigación de Tesis
Escuela de Estudios de Postgrado

cc. Archivo
LARC/airin

AGRADECIMIENTOS

A Dios y la Virgen Santísima por consentirme tanto y darme todo lo necesario para salir adelante. Gracias por guiar mis pasos en la vida y cuidarme a cada momento.

A mi papá por darme herramientas para resolver las adversidades que la vida me ha puesto enfrente. Por enseñarme lo que no puedo aprender en los libros.

A mi mamá por enseñarme siempre a luchar por lo que quiero, mi mayor fuente de aspiración e inspiración, mi mayor ayuda y apoyo. Gracias mami porque siempre has creído en mí.

A mis abuelitos Martita, Juanito, Milita y Papito, por todos sus cuidados, consejos y experiencias. Gracias por enseñarme el valor del trabajo y por haberme enseñado que todo en la vida debe hacerse con amor.

A Erick, por siempre estar para mí a pesar de las adversidades, por enseñarme a no claudicar, a ser valiente y seguir luchando. Gracias por no dejarme perder el horizonte.

A mis hermanos Mila, Diego y Roset por cada uno con su peculiar forma de ser hizo de mi niñez algo memorable.

A mis sobrinos Agustín, Ana Cristina, Mercedes, por sus ocurrencias que alegran mis días, por obligarme a ser cada día una mejor persona para ser el ejemplo que necesitan.

A las familias Gramajo Arriola/Natareno Hernández, por hacerme una más de ustedes y creer ciegamente en mis capacidades.

A mis amigos, por estar allí siempre a pesar de que los descuido tanto y por todo su cariño, ayuda y apoyo. Gracias por su amistad incondicional y perdurable, por hacer de este camino cuesta arriba una experiencia inolvidable.

ÍNDICE

RESUMEN	v
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	3
2.1 Definición	3
2.2 Epidemiología	3
2.3 Etiología y patogenia	3
2.3.1 Genética	4
2.3.2 Patogenia	4
2.4 Clasificación	6
2.5 Manifestaciones clínicas	7
2.5.1 Artropatía periférica	7
2.5.2 Artropatía axial	8
2.5.3 Dactilitis	8
2.5.4 Entesitis	9
2.5.5 Compromiso cutáneo	9
2.5.6 Compromiso ungueal	9
2.5.7 Manifestaciones extraarticulares	10
2.6 Diagnóstico	10
2.6.1 Laboratorio	11
2.6.2 Características radiológicas	11
2.6.2.1 Radiografía simple	12
2.6.2.2 Ultrasonido	13
2.6.3 Nuevas herramientas de evaluación	16

2.7	Evolución y pronóstico	17
2.7.1	Evaluación de la actividad de le enfermedad	18
2.8	Patologías asociadas	19
2.9	Tratamiento	19
2.9.1	Antiinflamatorios no esteroideos	20
2.9.2	Corticosteroides	20
2.9.3	Agentes modificadores de la enfermedad	20
III.	OBJETIVOS	22
IV.	MATERIAL Y MÉTODOS	23
4.1	Tipo de estudio	23
4.2	Unidad de análisis	23
4.2.1	Unidad primaria de muestreo	23
4.2.2	Unidad de análisis	23
4.2.3	Unidad de información	23
4.3	Población	23
4.4	Muestra	23
4.5	Selección de sujetos de estudio	24
4.5.1	Criterios de inclusión	24
4.5.2	Criterios de exclusión	24
4.6	Definición y operacionalización de variables	25
4.7	Técnicas, procedimientos e instrumentos utilizados en la recolección de datos	27
4.8	Plan de procesamiento y análisis de datos	28
4.9	Alcances y límites de la investigación	28
4.10	Aspectos éticos de la investigación	29
4.11	Recursos	29

V.	RESULTADOS	30
VI.	DISCUSIÓN Y ANÁLISIS	34
6.1	Conclusiones	36
6.2	Recomendaciones	37
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
VIII.	ANEXOS	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Criterios de CASPAR para el diagnóstico de artritis psoriásica	6
Tabla 2.	Características generales	30
Tabla 3.	Síntomas asociados a artritis psoriásica	30
Tabla 4.	Exámenes de laboratorio	31
Tabla 5.	Actividad de la Artritis Psoriásica según el índice DAPSA	31
Tabla 6.	Hallazgos en Ultrasonido	31
Tabla 7.	Hallazgos en Rayos X	32
Tabla 8.	Hallazgos en Ultrasonido según punteo CASPAR	32
Tabla 9.	Hallazgos en Rayos X según punteo CASPAR	33

RESUMEN

Introducción: La psoriasis es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta aproximadamente el 2-3% de la población. Del total de pacientes con psoriasis, entre el 7 y el 26% presentan artritis psoriásica la cual en muchos de los casos pasa desapercibida hasta presentar manifestaciones que afectan la calidad de vida de los pacientes. **Objetivos:** Estimar la prevalencia de artritis psoriásica en pacientes con diagnóstico de psoriasis. **Material y método:** estudio descriptivo transversal. Se incluyó a todos los pacientes con diagnóstico previo de psoriasis a quienes se cuantificó la severidad de la psoriasis, síntomas articulares, presencia de criterios de CASPAR, severidad de la artritis psoriásica y hallazgos más frecuentes en ultrasonido y rayos X. **Resultados:** se estudió 23 pacientes, la edad promedio fue 52.3 años, el tiempo promedio de diagnóstico de psoriasis fue 4.57 años; un paciente tenía diagnóstico previo de artritis psoriásica; 52.2% recibía tratamiento tópico para psoriasis; el PASI promedio fue 8.9. la prevalencia de artritis psoriásica fue de 100% según criterios de CASPAR. En cuanto a la severidad de la artritis, según la escala de DAPSA, 34.7% presentaba actividad alta. En los hallazgos por ultrasonido, 87% presentaba disminución del espacio articular, 87% en manos. En los rayos X, la disminución del espacio articular se encontró en 43.5% en manos y 39.1% en pies. **Conclusiones:** la prevalencia de artritis psoriásica en pacientes con psoriasis fue de 100%.

Palabras clave: Psoriasis, Artritis psoriásica ultrasonido, rayos x

I. INTRODUCCIÓN

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta aproximadamente el 2-3% de la población. Del total de pacientes con psoriasis, entre el 7 y el 26% presentan artritis psoriásica la cual en muchos de los casos pasa desapercibida hasta presentar manifestaciones que afectan la calidad de vida de los pacientes.(1)

La artritis psoriásica fue definida inicialmente por Wright y posteriormente, por Wright y Moll, como una artritis inflamatoria crónica, que generalmente presenta factor reumatoideo negativo. En la descripción inicial, se menciona cinco patrones de la enfermedad: distal, oligoarticular, poliarticular, axial primaria y artritis mutilans. Sin embargo, con el tiempo se ha demostrado que los pacientes varían en presentación clínica a lo largo de su evolución por lo cual estos patrones no resultan útiles para la identificación de la enfermedad, llevando a una nueva definición de esta. En la actualidad, se define artritis psoriásica como un trastorno inflamatorio musculoesquelético que se asocia a psoriasis.(1)

De acuerdo con el Global Burden of Disease (GBD), estudio realizado con el auspicio de la Organización Mundial de la Salud y el Banco Mundial, las afecciones musculoesqueléticas afectan a más de 1.7 billones de personas alrededor del mundo, representan la segunda causa de discapacidad y ocupan el cuarto lugar en cuanto a la salud global de la población, tomando en cuenta tanto causas de muerte como discapacidad. El impacto global de la artritis psoriásica aún se desconoce puesto que no constituye una enfermedad de notificación obligatoria. (2)

De acuerdo con Centro Nacional de epidemiología (CNE), del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), Guatemala se encuentra en un estado post transición epidemiológica en el cual, la relación de muertes por enfermedades no transmisibles y enfermedades transmisibles es mayor a 1.2, constituyendo un 68.6%. (3) En la actualidad, no se cuenta con un registro estadístico del impacto de las enfermedades reumatológicas en el país.

En el trabajo de tesis titulado Psoriasis: Relación diagnóstico clínico patológico, realizado en el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, por Castillo, M. se evidenció que el 2% de pacientes que acudieron a la consulta dermatológica presentaron psoriasis.(4) En la actualidad, el registro de pacientes con psoriasis en el país es deficiente mientras que no se cuenta con un registro de los pacientes con artritis psoriásica.

Tomando en cuenta que en la actualidad el número de pacientes con enfermedades crónico-degenerativas es cada vez mayor y considerando que la psoriasis es una de la enfermedades crónicas de la piel que se asocia a mayor número de comorbilidades, se considera pertinente y necesario identificar a aquellos pacientes que presentan artritis psoriásica para estimar su prevalencia dentro de los pacientes que consultan a la unidad de dermatología. Principalmente, se pretende describir las características de estos pacientes, así como medir la actividad de la psoriasis y la artritis psoriásica, correlacionando las mismas con los criterios de CASPAR. Además, se pretende describir los hallazgos por rayos x y ultrasonido en los pacientes para correlacionarlos con la actividad de la enfermedad.

El presente es un estudio descriptivo de corte transversal que pretendió estimar la prevalencia de artritis psoriásica en los pacientes con diagnóstico de psoriasis que acudieron a la consulta externa de Dermatología del Hospital General San Juan de Dios.

II. ANTECEDENTES

2.1. Definición

La artritis psoriásica es una enfermedad inflamatoria multigénica, autoinmune que involucra el tejido sinovial de articulaciones axiales y periféricas, entesis, vainas tendinosas y piel en pacientes con psoriasis o familiares cercanos.(5,6) Los ojos y las mucosas pueden estar afectados, por lo que se considera que la enfermedad presenta manifestaciones variadas que, en ocasiones, dificultan el diagnóstico y la evaluación. (5)

Fue definida inicialmente por Wright y, posteriormente en 1973, por Wright y Moll, quienes la definieron como “una artritis inflamatoria asociada a psoriasis usualmente seronegativa para factor reumatoide”. (1)

2.2. Epidemiología

La artritis psoriásica es una enfermedad de presentación universal, que afecta aproximadamente el 25% de los pacientes con psoriasis. Se observa principalmente, en pacientes entre 30 y 50 años. Por lo general, se observa afección cutánea 10 años antes de la aparición de artritis psoriásica. Sin embargo, entre 14 y 21% de pacientes, desarrollan artritis psoriásica previo al inicio de la afección en piel.(7)

2.3. Etiología y patogenia

La artritis psoriásica es una enfermedad heterogénea con múltiples manifestaciones tanto clínicas como radiológicas que van desde entesitis y dactilitis hasta deformidad e incapacidad significativas. Se desconoce la causa de esta heterogeneidad. Sin embargo, se discuten dos teorías que explican la aparición de múltiples manifestaciones. La primera, considera la presencia de genotipos de HLA mientras que la segunda, correlaciona genotipos con fenotipos. (8)

Existe cada vez más evidencia de que la artritis psoriásica constituye un trastorno autoinmune en que el linfocito T CD8+ juega un papel fundamental. (6)

2.3.1.Genética

En la actualidad, se conoce que hasta 50% de los pacientes con artritis psoriásica tiene antecedentes familiares de psoriasis, artritis psoriásica o espondiloartritis seronegativa. Además, se ha evidenciado concordancia fenotípica en gemelos, estableciendo una relación entre los genes y la aparición de la enfermedad. (8)

Karason, et.al., estudiaron la prevalencia de artritis psoriásica en una población genéticamente relacionada, evidenciando un riesgo relativo de 39.2 para familiares de primer grado y 12.2 para familiares en segundo grado de consanguineidad. Lo cual evidencia la fuerte asociación genética presente en estos pacientes. (9)

Por lo general, se ha relacionado la aparición de psoriasis y artritis psoriásica con alteraciones en los genes del complejo mayor de histocompatibilidad (MHC), siendo los más comunes HLA-B*27 y HLA-Cw6. (8) otros genes descritos con menor frecuencia incluyen TNFA, IL23R, IL1, HLA-B13, HLA-B16, HLA-C, IL12B, y TNIP1. (5)

2.3.2.Patogenia

El sistema inmune, especialmente los linfocitos T, se ven ampliamente implicados en la patogénesis de la artritis psoriásica. El modelo tradicional, postula la presencia de autoinmunidad dirigida contra un autoantígeno común a la piel y articulaciones que da lugar a inflamación dependiente de linfocitos T autorreactivos. (5)

La presencia de genes de susceptibilidad en un individuo define el estadio preclínico en los pacientes con artritis psoriásica. El conjunto de linfocitos T desarrollado en contra de péptidos del mismo individuo permanece latente mientras no exista un estímulo que los active. Una vez activado, proceso autoinmune permite el desarrollo de un infiltrado inflamatorio de células T y otras células proinflamatorias en las entesis y sinovia.(6)

los linfocitos T CD8+ muestran una expansión clonal posiblemente en respuesta a un Antígeno. Los linfocitos T CD4 son policlonales y están polarizados fundamentalmente a Th1 y, en menor medida, a Th17. En consonancia con una respuesta Th1 y Th17, existe un incremento en la sinovia tanto de macrófagos activados que secretan TNF- α , como de neutrófilos. Con la evolución, la inflamación crónica puede causar la destrucción del cartílago y erosión ósea. Las erosiones son marginales, como en la artritis reumatoide, pero se vuelven irregulares con la progresión debido a la osteoclastogénesis y la neoformación ósea en la proximidad de las erosiones. (10)

También el TNF- α desempeña un papel importante en la patogenia de la enfermedad. Esta citocina es sintetizada mayoritariamente por los macrófagos y su función principal es inducir la inflamación. En las enfermedades autoinmunitarias inflamatorias, la activación crónica de los macrófagos por los linfocitos Th1 autorreactivos causa la secreción crónica del TNF- α y la perpetuación de la respuesta inflamatoria. Además, existe un aumento del número de linfocitos Th1, de macrófagos activados que sintetizan TNF- α y de diversas citocinas inflamatorias en la piel, sinovia y fluido sinovial. (5,10)

Existen evidencias que sugieren que los linfocitos Th17 y las citocinas que producen, como la IL-17, IL-21 e IL-22, también pueden causar inflamación y daño tisular en la artritis psoriásica y otras enfermedades autoinmunes. La susceptibilidad genética a la psoriasis y a la artritis psoriásica se asocia con alelos de los genes que codifican para las cadenas de la IL-23 y su receptor. Esta citocina desempeña un papel clave en la generación y el mantenimiento de estas células. Además, las células Th17 están incrementadas en las articulaciones y en sangre, tanto en el inicio como en la progresión de la enfermedad. De la misma forma, se observa aumento de neutrófilos activados y de citocinas Th17, como la IL-17 y la IL-22, en la piel y la sinovia. (5,8,10)

2.4. Clasificación

La clasificación de artritis psoriásica es un área de amplio debate internacional. Inicialmente, Wright y Moll describieron, en 1973, 5 subgrupos que aun hoy en día son utilizados. Sin embargo, cada vez se reconoce con mayor exactitud que existe un traslape en estas categorías puesto que la mayoría de los pacientes presentan manifestaciones correspondientes a más de una categoría. (11)

En la actualidad, se utilizan los criterios de CASPAR (Classification criteria for Psoriatic ARthritis) que consideran la presencia de artritis inflamatoria definida como articulaciones sensibles e inflamadas, así como rigidez matutina con un total de 3 puntos. Dichos criterios tienen un 98.7% de especificidad y 91.4% de sensibilidad. (11,12)

Tabla 1.

Criterios de CASPAR para el diagnóstico de artritis psoriásica (13)

Los criterios de CASPAR consideran la presencia de artropatía inflamatoria* con al menos 3 de los siguientes:	
Psoriasis cutánea activa	2 puntos
Historia personal de psoriasis (excepto con psoriasis activa)	1 punto
Historia familiar de psoriasis (excepto si hay psoriasis activa o historia personal de psoriasis)	1 punto
Dactilitis presente al momento de la consulta o diagnosticada previamente por un reumatólogo	1 punto
Neoformaciones óseas yuxtaarticulares	1 punto
Factor reumatoideo negativo	1 punto
Distrofia ungueal con patrón psoriasiforme (pitting, onicolisis, hiperqueratosis)	1 punto
* Rigidez matutina o inducida por inactividad asociado a articulaciones sensibles e inflamadas	

2.5. Manifestaciones clínicas

2.5.1. Artropatía periférica

La artritis psoriásica es una enfermedad de naturaleza inflamatoria. Se manifiesta principalmente como dolor articular que empeora con la inactividad y se asocia con rigidez matutina mayor de 30 minutos de duración. Ambos síntomas mejoran con la actividad. Puede haber afección de cualquier articulación, con predominio de las articulaciones de manos y pies, seguidas por rodillas, muñecas, tobillos y hombros. (1)

Al examen físico, se observa edema e hipersensibilidad articular. Puede existir derrame articular que, por lo general, resulta difícil de identificar. Algunos pacientes presentan coloración violácea en la piel que rodea las articulaciones. (1)

En estos pacientes, la artritis es de inicio gradual con afección de una o más articulaciones. Al inicio, la enfermedad es oligoarticular (menos de 5 articulaciones). Por lo general, las articulaciones afectadas son las de extremidades inferiores, pero puede presentarse en cualquier articulación. Con el tiempo, se afecta mayor número de articulaciones, presentándose como poliartritis. La distribución tiende a ser asimétrica, aunque a medida que aumenta el número de articulaciones afectadas, aumenta la simetría. (1,5)

En algunos casos, la enfermedad se presenta como una artritis rápidamente destructiva, conocida como artritis mutilans. La cual fue descrita inicialmente por Wright y Moll como una variante distinta. En la actualidad. Se sabe que los pacientes con afección de múltiples articulaciones pueden presentar, además, artritis mutilans. (1,14)

Los pacientes con artritis mutilans tienen inicio más temprano, mayor alteración funcional y mayor afección ungueal con presencia más frecuente de alteraciones radiográficas en articulaciones axiales y sacroileítis. El grado de afección radiológica es mayor en aquellos pacientes con inicio temprano

de la enfermedad, así como en aquellos que presentan distrofia ungueal. (1,5,14)

2.5.2. Artropatía axial

Se presenta como dolor de espalda de origen inflamatorio que empeora por las mañanas y con la inactividad y se asocia a rigidez prolongada. Tanto el dolor como la rigidez mejoran con la actividad. El dolor puede presentarse inicialmente en la región sacroilíaca y extenderse a las regiones cervical, torácica o lumbar. (1)

Al examen físico, puede apreciarse limitación del movimiento que se corresponde con alteraciones radiológicas al mismo nivel. (14)

La afección axial aislada se presenta en 2-4% de pacientes, mientras que hasta 30-50% de pacientes presentan afección periférica y axial concomitante. (5)

2.5.3. Dactilitis

Se define como edema inflamatorio de la totalidad de un dedo. Resulta de inflamación en la articulación, vaina tendinosa y tejidos blandos. Se considera un hallazgo sugestivo de artritis psoriásica y se presenta en 16-48% de los casos. (16,17)

Clínicamente se presenta como un dedo doloroso con disminución de la movilidad, generalmente eritematoso y con aumento de la sensibilidad. Con el tiempo, el dolor disminuye o desaparece, pero se aprecia reducción importante de la movilidad. (1,15)

Los dedos más afectados son los de los pies y dentro de estos, el segundo y el quinto predominantemente. (14)

Para la evaluación de la dactilitis, pueden contarse los “dedos en salchicha” que corresponden a artropatía inflamatoria o puede utilizarse el índice de Leeds que toma en cuenta el cociente de la circunferencia del dedo afectado con la circunferencia del mismo dedo en la mano o pie contralateral. Una diferencia del 10% o superior, define la presencia de dactilitis. (16)

2.5.4. Entesitis

Se refiere a la presencia de inflamación en las inserciones de los tendones, ligamentos o capsula articular con la parte ósea subyacente. Se presenta en aproximadamente 30-48% de los pacientes con artritis psoriásica y puede ser la única manifestación de esta. (1,16)

Por lo general, la entesitis es detectada por ultrasonido o resonancia magnética en pacientes con psoriasis sin evidencia clínica de artritis psoriásica. (1)

2.5.5. Compromiso cutáneo

Las manifestaciones cutáneas de psoriasis preceden el inicio de artritis psoriásica en 10 a 15 años, en hasta 70% de pacientes y en 15% de los mismos se presenta compromiso articular y cutáneo de forma simultánea. Se ha postulado que la gravedad del compromiso cutáneo se correlaciona con la aparición de artritis psoriásica. Sin embargo, un 15% de los pacientes desarrollan inicialmente artritis psoriásica previo al desarrollo de lesiones en piel. (1,5,14)

De acuerdo con los criterios de CASPAR, la presencia de lesiones cutáneas durante el examen físico y la historia personal o familiar de psoriasis contribuyen al diagnóstico de artritis psoriásica. (1)

Dentro de las lesiones de psoriasis, lo más común es la psoriasis en placas, presente en hasta 85% de pacientes. Además, pueden presentar psoriasis guttata, flexural o palmoplantar. En cuanto a la severidad de la enfermedad, inclusive el 45% de pacientes, presentan enfermedad de moderada a severa con PASI 6.6 ± 6.7 . (14)

2.5.6. Compromiso ungueal

El compromiso ungueal es común en pacientes con psoriasis y artritis psoriásica, llegando a ser severo y desfigurante. Se presenta en 50% de pacientes con psoriasis y en 63-83% de pacientes con artritis psoriásica. (5,16)

Este puede dividirse en manifestaciones que afectan la matriz ungueal y aquellas que afectan el lecho. El compromiso de la matriz da lugar a afectación de la lámina ungueal, siendo lo más característico el puntillero, leuconiquia, manchas rojas en la lúnula y onicosquisis. Cuando la afección es a nivel del lecho ungueal, se observa lesiones en mancha de aceite, onicolisis, hiperqueratosis subungueal y hemorragias en astilla. (14,16)

2.5.7. Manifestaciones extraarticulares

Además de la afección articular, cutánea y ungueal, los pacientes con artritis psoriásica pueden presentar compromiso de otros órganos. Con frecuencia se observan alteraciones oculares, siendo la conjuntivitis y la uveítis los más comunes. (5)

En algunos pacientes, se observa compromiso mucoso que se presenta como úlceras dolorosas en mucosa oral o genital. Puede presentarse, además, enfermedad inflamatoria intestinal que se asemeja a enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa y puede ser causa de dolor abdominal, diarrea y hemorragia gastrointestinal. (5)

2.6. Diagnóstico

Deberá considerarse el diagnóstico de artritis psoriásica en todo paciente con psoriasis o historia familiar de la misma que presente artropatía periférica, especialmente aquellos que presentan afección oligoarticular o que involucra las articulaciones interfalángicas, entesitis periférica, tenosinovitis, dactilitis o dolor espinal de tipo inflamatorio.(17) A pesar de que los criterios de CASPAR fueron creados con el objetivo de clasificar a los pacientes con artritis psoriásica, su uso ha facilitado el diagnóstico de la enfermedad. Actualmente, el Grupo para la Investigación y Evaluación en Psoriasis y Artritis Psoriásica (GRAPPA, por sus siglas en inglés) se encuentra desarrollando estudios que permitan desarrollar criterios que definan de mejor manera la artritis psoriásica y faciliten su diagnóstico tanto para reumatólogos como para dermatólogos. (1)

2.6.1. Laboratorio

No se cuenta con pruebas de laboratorio específicas que permitan el diagnóstico de artritis psoriásica. Los hallazgos son inespecíficos y propios de cualquier enfermedad de curso inflamatorio crónico; en la hematología, puede evidenciarse anemia de enfermedad crónica o anemia ferropénica secundaria al uso prolongado de antiinflamatorios no esteroideos como tratamiento. Los reactantes de fase aguda pueden encontrarse dentro de rangos normales o ligeramente elevados.(18)

En general la velocidad de eritrosedimentación (VSG) y la proteína C reactiva (PCR) muestran una adecuada correlación con la actividad inflamatoria, especialmente en las formas poliarticulares. En las formas axiales o en las oligoarticulares que afectan pequeñas articulaciones, estos marcadores pueden ser negativos (19)

El factor reumatoideo es negativo, pero hasta 15% de pacientes pueden presentar títulos ligeramente elevados que no difieren de los niveles encontrados en pacientes con psoriasis sin afección articular. Los ANA son positivos en un 7-14% de los casos. Tanto el FR como los ANA también aparecen en la psoriasis no complicada con artritis. Los anticuerpos frente a proteínas citrulinadas (anti-CCP), considerados los marcadores serológicos más específicos de la AR, aparecen en un 8-16% de las artritis psoriásica, más frecuentemente si la enfermedad es erosiva o poliarticular, pero también en psoriasis sin artritis. (18,19)

2.6.2. Características radiológicas

Dentro de las clasificaciones más recientes de artritis psoriásica, el *Assessment of Spondiloarthritis Study Group* (ASAS), estableció en 2009 la clasificación de la artritis psoriásica como axial y periférica e instauró criterios radiológicos para su diagnóstico, los cuales complementan lo establecido previamente en los criterios de CASPAR. (20)

De acuerdo con estos criterios, puede establecerse la presencia de afección axial cuando se observa sacroileítis en una radiografía simple de columna o

cuando existe evidencia de cambios inflamatorios en la resonancia magnética de columna. El diagnóstico de artropatía periférica se establece cuando existe evidencia de afección de articulaciones y entesis periféricas. (20)

2.6.2.1. Radiografía simple

Los cambios inflamatorios tempranos de artritis psoriásica afectan tejidos blandos y medula ósea y, por lo tanto, son poco distinguibles en radiografías simples puesto que únicamente puede observarse edema de tejidos blandos o radiopacidades en el tejido yuxtaarticular, sin ser hallazgos específicos. (20)

En las articulaciones periféricas puede evidenciarse lesiones inflamatorias que pueden llegar a ser destructivas tales como:

- Dactilitis manifestada como edema de tejidos blandos en todo el diámetro del dedo como resultado de inflamación en las articulaciones interfalángicas distal y proximal.
- Deformidad marcada de los dedos
- Cambios destructivos como quistes y erosiones subcondrales con presencia de proyecciones espiculadas o alteraciones de proliferación ósea en la superficie articular
- Osteólisis de las falanges
- Lesiones osteolíticas en las falanges (lesiones en “lápiz y copa”)
- Anquilosis ósea
- Coexistencia de osteólisis y anquilosis en articulaciones de la misma región anatómica
- Periostitis en las metáfisis de los dedos de manos y pies
- Reacción perióstica
- Lesiones asimétricas (20,21)

A nivel de la columna vertebral, es posible observar sindesmofitos que dan la apariencia de “caña de bambú”. En estadios tempranos, es posible observar sindesmofitos asimétricos con distribución lineal

o curvilínea distribuidos de forma paralela a la superficie lateral de los cuerpos vertebrales. Estos difieren de los observados en la espondilitis anquilosante en que los presentados en artritis psoriásica son asimétricos, no están presentes en todos los cuerpos vertebrales, algunas veces son unilaterales y se encuentran separados del cuerpo vertebral adyacente. (20)

En algunos casos, puede observarse afección bilateral y asimétrica de las articulaciones sacroilíacas con cambios en la sinovia y la sindesmosis. (20)

2.6.2.2. Ultrasonido

Recientemente se ha reconocido el ultrasonido como una herramienta de alta sensibilidad tanto en el ámbito clínico como en la realización de estudios. El estudio permite una visualización confiable en alta resolución de todas las estructuras potencialmente afectadas por artritis periférica. (22)

Los datos disponibles indican que esta técnica es, en conjunto con la resonancia magnética, más sensible que los rayos X y el examen físico para detectar los cambios inflamatorios y destructivos que aparecen en las articulaciones periféricas de los pacientes, permitiendo detectar el compromiso subclínico. (19)

Sinovitis y Tenosinovitis

Los hallazgos en articulaciones periféricas no son específicos para artritis psoriásica y pueden evidenciarse en pacientes con otras afecciones inflamatorias. Dichos hallazgos incluyen tanto exudados como patología sinovial que engloba engrosamiento y aumento de la vascularización, asociado a un componente destructivo.(23)

Entre los principales hallazgos articulares se encuentran:

- Sinovitis exudativa: colección intracapsular anecoica o hipoecoica que distiende la capsula y se colapsa con la compresión.(1,19)
- Sinovitis proliferativa: proliferación de tejido hiperecogénico dentro de la cavidad articular que puede mostrar señal power Doppler. No se colapsa con la compresión: (19)
- Erosiones y osteofitos: se presentan como interrupciones o excrescencias en la superficie ósea visibles en el plano transversal y longitudinal.(19) Tanto el ultrasonido como la resonancia magnética permiten detectar erosiones en las articulaciones metacarpofalángicas de forma más temprana que la radiografía convencional. Mientras que el ultrasonido permite detectar mayor número de osteofitos en las articulaciones metacarpofalángicas e interfalángicas proximales. Los cambios en la estructura ósea de la articulación interfalángicas distal se han descrito únicamente en pacientes con artritis psoriásica y no en aquellos con artritis reumatoide.(24)
- Aumento de la vascularización: la artritis psoriásica por lo general se presenta con un mayor grado de hiperemia con respecto a otras artropatías crónicas. Es posible evidenciar señal power Doppler en la proliferación sinovial y en las erosiones, sobre todo en las localizadas en las articulaciones metatarsofalángica, metacarpofalángica e interfalángica proximal. (19,24,25)

Tendones

De acuerdo con el *Outcome Measurement in Rheumatology Clinical Trials (OMERACT)*, se define entesopatía en artritis psoriásica como un tendón o ligamento engrosado o hipoecoico en el sitio de inserción ósea que ocasionalmente puede contener focos hiperecogénicos consistentes con calificaciones que se observan en dos planos perpendiculares. Pueden observarse cambios en la estructura ósea

que incluyen osteofitos, erosiones o irregularidades en la superficie.
(20)

- Tendones con vaina sinovial: el ultrasonido permite identificar *tenosinovitis exudativa o proliferativa* (halo anecoico o hipoecoico alrededor del tendón) con posible presencia de señal Doppler, *tendinopatía* (pérdida de la ecotextura fibrilar normal) y *lesiones intratendinosas* (roturas parciales o totales)(19)
- Tendones sin vaina sinovial: es posible evidenciar tendinitis que se manifiesta como engrosamiento tendinoso asociado con alteraciones de la ecogenicidad y presencia o no de señal Doppler. En algunos pacientes es posible apreciar edema peritendinoso hipoecogénico asociado a señal Doppler. La presencia de peritendinitis de los extensores en las articulaciones metacarpofalángicas sugiere con mayor frecuencia artritis psoriásica a diferencia de la artritis reumatoide.

Dactilitis

Puede evidenciarse una combinación variable de tenosinovitis de los tendones flexores de los dedos, sinovitis de las articulaciones interfalángica proximal e interfalángica distal y edema difuso de los tejidos blandos circundantes.

Entesitis

En estadios tempranos de la enfermedad pueden identificarse engrosamiento de las entesis, hipoecogenicidad y separación fibrilar por edema intratendinoso, con o sin bursitis asociada a distintos patrones de distribución de señal Doppler. Por lo general, no se evidencia daño óseo en esta fase.

En fases más avanzadas, además de los cambios descritos, puede evidenciarse alteraciones óseas debidas a la presencia de calcificaciones en la inserción del tendón, así como erosiones.

Piel psoriásica

Los hallazgos más comunes son el engrosamiento de la epidermis y la dermis en relación con la piel normal circundante y la presencia de una banda anecogénica en la parte superior de la dermis. El Doppler evidencia vascularización patológica focalizada en la dermis.

Onicopatía psoriásica

Se observa alteración de la estructura trilaminar normal y una señal Doppler aumentada.

2.6.3. Nuevas herramientas de evaluación

Durante la reunión anual del GRAPPA en 2009, se discutieron las opciones diagnósticas y de evaluación temprana de la artritis psoriásica, desarrollando el cuestionario PASE (*Psoriatic Arthritis Screening and Evaluation*) que permite a dermatólogos la identificación temprana de pacientes con artritis psoriásica que pudieran beneficiarse de una referencia pronta y eficaz al reumatólogo. No constituye una herramienta diagnóstica ni sustituye una anamnesis y un examen físico completos.(26)

El cuestionario consta de 15 preguntas divididas en dos secciones, siete preguntas que evalúan sintomatología y ocho preguntas que valoran la función. Para cada pregunta se asigna un valor numérico que va de uno a cinco con un punteo total máximo de 75 puntos. Se considera que un paciente con un punteo alto tiene una mayor probabilidad de presentar artritis psoriásica. (27)

El estudio piloto realizado por Qureshi, et.al., evidencio que el cuestionario es capaz de distinguir artritis psoriásica severa de los casos leves. Un puntaje de 47 o mayor, permite detectar artritis psoriásica con 82% de

sensibilidad y 73% de especificidad. Tiene la desventaja de que aquellos pacientes sin afección activa o en remisión, presentan punteos más bajos.(26,27)

2.7. Evolución y pronóstico

La artritis psoriásica puede tener una evolución y pronóstico variables. Mientras que algunos pacientes tienen una evolución favorable, con pocas articulaciones comprometidas y sin lesiones significativas, otros progresan con mucha rapidez desarrollando lesiones articulares extensas y deformantes que causan discapacidad. (14)

Luego de 10 años de seguimiento, el 55% de pacientes tuvo, al menos, cinco articulaciones con compromiso clínico. Para el momento que los pacientes desarrollan artritis psoriásica clínicamente evidente, el 67% o más tiene, al menos una erosión que puede ser evidente, inclusive en los primeros dos años dentro del inicio de los síntomas. Cuando se toma en cuenta la afección a nivel de columna vertebral, se observa mayor número y mayor severidad de las erosiones. De estos estudios se deduce que en los dos primeros años de la enfermedad el daño estructural, se presenta en casi la mitad de los pacientes, por lo cual es pertinente la realización de un diagnóstico precoz de la enfermedad asociado a una correcta evaluación de la afección articular, ya sea periférica, vertebral o mixta y un tratamiento enérgico para disminuir los índices de discapacidad asociados a esta patología. (5,28)

A pesar de ser una entidad bien reconocida, existen pocos datos acerca de los factores pronósticos en la artritis psoriásica. La mayoría de estos datos provienen de los estudios realizados por Gladman y cols. A pesar de un tratamiento activo y una disminución en la inflamación articular, la artritis psoriásica es una enfermedad progresiva y con alta capacidad destructiva.

En un primer análisis de factores pronósticos tomando como variable de desenlace la progresión del daño articular, se observó que un alto número

De “derrames” (>5) acompañado de tratamiento con fármacos modificadores de la enfermedad y/o corticoides durante la primera visita o en el pasado inmediato se asocia a la progresión de daño articular. Una velocidad de

sedimentación dentro de límites normales constituye un factor de buen pronóstico. Cuando se evalúa el papel del tiempo en la variación de los indicadores clínicos, se sabe que el número de articulaciones activas en las visitas sucesivas predice la progresión de la enfermedad. (28)

Desde el punto de vista clínico, el único factor pronóstico identificable es la presencia de actividad clínica articular. En la actualidad, no se cuenta con otro tipo de factores pronósticos, aunque existen estudios que plantean la evaluación del HLA y se está investigando cada vez más biomarcadores, tanto a nivel serológico, sinovial o genético, desde el punto de vista práctico, no se han obtenido resultados satisfactorios. (28)

2.7.1. Evaluación de la actividad de la enfermedad

Recientemente, se han desarrollado herramientas que permiten evaluar la respuesta terapéutica y la progresión de la enfermedad en estos pacientes, los cuales tienen su origen en el instrumento DAS 28, desarrollado para artritis reumatoide, el cual toma en cuenta 28 articulaciones. Sin embargo, dicho instrumento no tome en cuenta articulaciones frecuentemente afectadas en artritis psoriásica, tales como las articulaciones interfalángicas distales, tobillo y articulaciones del metacarpo e interfalángicas del pie. (29)

El cuestionario DAPSA (Disease activity in Psoriatic arthritis) se calcula sumando de manera lineal 5 variables: 1) número de articulaciones inflamadas, 2) número de articulaciones dolorosas, 3) dolor medido a través de escala visual numérica (EVN) (0-10), 4) evaluación global del paciente por EVN (0-10) y 5) PCR (mg/dl). Este índice ha demostrado ser útil al momento de evaluar de manera más específica la actividad articular periférica en la artritis psoriásica, es de fácil realización y cálculo sencillo. No se cuenta en la actualidad con valores de corte establecidos. Sin embargo, se acepta que valores de 0-4 se encuentra en remisión, 5-14 actividad leve, 15-28 actividad moderada, y punteos mayores a 28 actividad alta. (30)

El instrumento ha sido validado para su uso en artritis psoriásica, evidenciando una adecuada correlación entre los hallazgos compatibles con sinovitis en el ultrasonido y la actividad clínica.(29)

2.8. Patologías asociadas

Los pacientes con enfermedades inflamatorias crónicas tales como la psoriasis y la artritis psoriásica, tienen un riesgo aumentado de presentar comorbilidades cuando se comparan con individuos sanos. (31)

Se observa un incremento de la prevalencia de depresión, ideación suicida, enfermedad inflamatoria intestinal y linfoma. Existe cada vez más evidencia de la relación entre artritis psoriásica y trastornos cardiometabólicos tales como enfermedad cardiovascular, diabetes, obesidad y síndrome metabólico. Se postula que los pacientes con psoriasis y artritis psoriásica de moderada a severa tienen un riesgo significativo de infarto agudo del miocardio comparado con pacientes que no presentan psoriasis, esto inclusive comparándolo con la presencia de otros factores de riesgo como diabetes, hipertensión, índice de masa corporal y tabaquismo. (31)

2.9. Tratamiento

El manejo de la artritis psoriásica se compone de estrategias tanto farmacológicas como no farmacológicas para el control de la enfermedad. El tratamiento va a depender de la gravedad y el estadio de la artritis y de la severidad de la enfermedad cutánea. (5,32)

Los fármacos modificadores de la enfermedad se caracterizan por su capacidad para reducir o revertir signos y síntomas, discapacidad, deterioro de la calidad de vida, incapacidad para trabajar y progresión del daño articular. Estos fármacos se clasifican en tres grupos: sintéticos convencionales (metotrexate, sulfasalazina y leflunomida), agentes biológicos y agentes sintéticos dirigidos a un blanco (inhibidores de fosfodiesterasa, inhibidores de JAK).(32)

2.9.1. Antiinflamatorios no esteroideos

Los antiinflamatorios no esteroideos son útiles en el tratamiento de la artritis psoriásica y permiten alivio sintomático tanto del dolor como de la rigidez. Estos no previenen la progresión de la enfermedad y pueden empeorar las lesiones cutáneas. Si los síntomas persisten o se ve afectado mayor número de articulaciones luego de intentos adecuados con dos AINE diferentes, debe considerarse el uso de un fármaco modificador de la enfermedad. (5,6)

2.9.2. Corticosteroides

La terapia con corticosteroides intralesionales debe considerarse como coadyuvante en pacientes con artritis psoriásica que afecta un número reducido de articulaciones. (32)

Los corticosteroides orales deben usarse con precaución a la dosis mínima necesaria para el alivio de los síntomas cuando existe poliartritis o cuando la respuesta a antiinflamatorios no esteroideos es inadecuada y existe discapacidad significativa. En todos los casos deberá valorarse riesgo-beneficio puesto que existe el riesgo de exacerbación de la enfermedad cutánea. (6,32)

2.9.3. Agentes modificadores de la enfermedad

En pacientes con artropatía periférica, especialmente aquellos que presentan múltiples articulaciones inflamadas, daño estructural en presencia de inflamación, aumento de los niveles séricos de la velocidad de eritrosedimentación y/o proteína C reactiva y manifestaciones extraarticulares clínicamente relevantes, debe considerarse el uso de fármacos modificadores de la enfermedad sintéticos convencionales en etapas tempranas. Se prefiere el uso de metotrexate en aquellos pacientes con afección cutánea clínicamente relevante. (32)

Aquellos pacientes con artritis periférica y poca respuesta a los fármacos sintéticos convencionales, se recomienda el uso de modificadores de la enfermedad biológicos, especialmente inhibidores del Factor de Necrosis Tumoral. (32)

En los pacientes con artritis periférica e inadecuada respuesta a por lo menos un fármaco sintético convencional, en quienes los biológicos estén contraindicados o hayan presentado efectos adversos, se recomienda el uso de agentes sintéticos dirigidos a blanco tales como los inhibidores de la fosfodiesterasa 4. (32)

III. OBJETIVOS

3.1. Objetivo principal

- 3.1.1.** Estimar la prevalencia de artritis psoriásica en pacientes con diagnóstico de psoriasis

3.2. Objetivos secundarios

- 3.2.1.** Identificar características (edad, sexo, tiempo de diagnóstico de la psoriasis), posiblemente asociadas a la artritis psoriásica en pacientes con psoriasis
- 3.2.2.** Medir la actividad de la psoriasis en pacientes con diagnóstico de psoriasis según el punteo PASI
- 3.2.3.** Evaluar la actividad de la artritis psoriásica de acuerdo con el cuestionario DAPSA
- 3.2.4.** Describir los hallazgos articulares por ultrasonografía en pacientes con psoriasis.

IV. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1. Tipo de estudio

Descriptivo transversal

4.2. Unidad de análisis

4.2.1. Unidad primaria de muestreo

Pacientes con diagnóstico de psoriasis que acudieron a la consulta externa de Dermatología del Hospital General San Juan de Dios

4.2.2. Unidad de análisis

Punteo PASI, Caspar y hallazgos ultrasonográficos obtenidos por pacientes luego de la entrevista.

4.2.3. Unidad de información

Pacientes con diagnóstico de psoriasis que acudieron a la consulta externa de Dermatología del Hospital General San Juan de Dios.

4.3. Población

Pacientes con diagnóstico de psoriasis que acudieron a la consulta externa de Dermatología del Hospital General San Juan de Dios

4.4. Muestra

Se tomó en cuenta el total de pacientes con diagnóstico de psoriasis que acudieron a la consulta externa de Dermatología durante los meses de julio a diciembre de 2019

4.5. Selección de sujetos de estudio

4.5.1. Criterios de inclusión

Pacientes mayores de 18 años, de ambos sexos, con diagnóstico de psoriasis que asisten a la unidad de Dermatología del Hospital General San Juan de Dios.

4.5.2. Criterios de exclusión

- Pacientes en los cuales se documentó dificultad para entender las instrucciones de realización del cuestionario.
- Pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide u otra artropatía que enmascararon la presencia de artritis psoriásica.
- Pacientes con dificultad para la realización de estudios de imagen.

4.6. Definición y operacionalización de las variables

Variable	Definición	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de Medición	Unidad de medida
Sexo	Características físicas de la persona entrevistada que condicionan el hecho de ser hombre o mujer. (33)	Características físicas del sujeto estudiado que condicionan el hecho de ser hombre o mujer, de acuerdo con lo referido por el paciente.	Cualitativa	Nominal	Femenino Masculino
Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento(33)	Edad en años referida por el paciente.	Cuantitativa	Razón	Años
Tiempo de diagnóstico de psoriasis	Tiempo desde la fecha que se realizó el diagnóstico hasta el momento actual	Tiempo transcurrido desde la fecha que se realizó el diagnóstico hasta el momento actual	Cuantitativa	Razón	Años
Artritis psoriásica	Enfermedad inflamatoria autoinmune que involucra el tejido sinovial de articulaciones axiales y periféricas, entesis, vainas tendinosas y piel en pacientes con psoriasis o familiares cercanos.(5,6)	Evidencia de 3 o más criterios de CASPAR. (34)	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Psoriasis actual o en piel cabelluda • Antecedente personal de psoriasis • Antecedente familiar de psoriasis • Alteraciones ungueales • Factor reumatoideo negativo • Dactilitis • Alteraciones óseas en RX
Actividad de la psoriasis	Medida de la intensidad de la psoriasis en relación a la superficie corporal afectada y la gravedad de las lesiones entre los valores de 0 (ninguna enfermedad) a 72 (enfermedad máxima).(5,14)	Punteo obtenido en el cuestionario PASI (Psoriasis Activity and Severity Index)	Cuantitativa	Razón	Punteo PASI
Actividad de la artritis psoriásica	Medida de la intensidad de la artritis psoriásica en relación con la actividad percibida por el paciente, dolor percibido por el paciente, número de articulaciones dolorosas, número de articulaciones inflamadas y PCR, los cuales al ser sumados dan puntuaciones entre los valores de 0(remisión) y >28 (actividad alta) (29)	Punteo obtenido en el cuestionario DAPSA	Cuantitativa	Razón	Punteo DAPSA
Reactantes de fase aguda	Proteínas plasmáticas que sufren alteración durante la inflamación.(35)	Valores obtenidos de velocidad de sedimentación, proteína C reactiva, anticuerpos anti citrulinados y factor reumatoideo	Cuantitativa	Razón	<ul style="list-style-type: none"> • mg/dL • mm/h
Tratamiento	Fármacos tópicos y fármacos modificadores de la enfermedad utilizados para reducir o	Uso de fármacos tópicos y/o modificadores de la enfermedad de	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento tópico • Tratamiento sistémico

	revertir signos y síntomas, discapacidad, deterioro de la calidad de vida, incapacidad para trabajar y progresión del daño articular. (32)	acuerdo con lo referido por el paciente.			
Sinovitis	Evidencia de exudados o patología sinovial que engloba engrosamiento y aumento de la vascularización, asociado a un componente destructivo a nivel articular (23)	Evidencia de exudados o engrosamiento sinovial en el ultrasonido.	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Exudado intracapsular • Engrosamiento sinovial • Aumento de la vascularización
Tenosinovitis	Evidencia de exudados o patología sinovial que engloba engrosamiento y aumento de la vascularización, asociado a un componente destructivo a nivel del componente tendinoso(24)	Evidencia de exudados o engrosamiento tendinoso en el ultrasonido.	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Engrosamiento tendinoso • Aumento de la vascularización
Dactilitis	Edema inflamatorio de la totalidad de un dedo. Resulta de inflamación en la articulación, vaina tendinosa y tejidos blandos. (13,14)	Evidencia de tenosinovitis de los tendones flexores de los dedos, sinovitis de las articulaciones interfalángica proximal e interfalángica distal y edema difuso de los tejidos blandos circundantes.	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Tenosinovitis en los tendones flexores • Sinovitis de articulaciones interfalángicas • Edema de tejidos blandos

4.7. Técnicas, procedimientos e instrumentos utilizados en la recolección de datos

4.7.1. Procedimiento para la recolección de la información

Se evaluó a los pacientes con hallazgos clínicos compatibles con psoriasis (eritema y escama gruesa, adherente, blanquecina, que forman placas bien delimitadas, ligeramente elevadas, con signos de parafina o Auspitz positivos; de distribución simétrica en superficies extensoras, región lumbosacra o glúteos; de evolución crónica), que acudieron a la consulta externa de Dermatología del Hospital General San Juan de Dios. Se solicitó consentimiento informado luego de lo cual se realizó el cuestionario PASI que evaluó el eritema, induración y descamación según el porcentaje de área corporal afectada a lo cual se asignó un punteo que fue de 0 a 100 para cuantificar la actividad de la psoriasis. Para la realización del cuestionario, se abordó a los pacientes y se explicó el contenido del cuestionario luego de lo cual se procedió a calcular el punteo PASI correspondiente. Posteriormente, se procedió a valorar los criterios de CASPAR que tomaron en cuenta la presencia de psoriasis activa, la historia personal o familiar de la misma, dactilitis, ausencia de factor reumatoideo y distrofia ungueal; luego de lo cual se asignó un puntaje de acuerdo a las respuestas obtenidas.(36) Además, se interrogó a los pacientes acerca de los síntomas de artropatía presentes en ese momento tales como rigidez matutina asimétrica en articulaciones axiales o periféricas, edema e hipersensibilidad articular.

Asimismo, se solicitó rayos x y ultrasonido de ambas manos al momento de evaluar a los pacientes en la consulta, donde se evaluó la presencia o ausencia de neoformaciones yuxtaarticulares, erosiones, edema de tejidos blandos, dactilitis, tenosinovitis y entesitis. Los rayos x fueron realizados en el departamento de radiología del Hospital General San Juan de Dios al igual que los estudios de ultrasonido. Al presentarse el paciente al ultrasonido, se procedió a indicar la colocación de la mano en con el dorso hacia arriba con los dedos separados, se procedió a la aplicación de gel de ultrasonido y posteriormente se procedió a realizar un barrido de todas las articulaciones y entesis, así como del componente tendinoso utilizando un transductor plano de 10-12 MHz. Al finalizar el estudio se adjuntó una copia al expediente del paciente y se archivó una copia adjunta al instrumento de recolección de datos.

4.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

4.8.1. Plan de procesamiento

- Ingreso de los datos en el programa Epi Info® para formar la base de datos
- Uso de Epi Info® para análisis estadístico de información obtenida

4.8.2. Plan de análisis

Se realizó un análisis descriptivo de los datos recolectados, haciendo uso de las herramientas proporcionadas por la estadística descriptiva, mediante la agrupación inicial de los datos en distribuciones de frecuencia con los respectivos porcentajes y medidas de tendencia central, representándolas gráficamente, según sea más conveniente

Además, se obtuvo la prevalencia de pacientes que presentaron hallazgos ultrasonográficos compatibles con artritis psoriásica, comparando posteriormente dichos datos con los obtenidos mediante los criterios de CASPAR, y el PASI, dividiendo todos los casos positivos dentro del total de pacientes entrevistados.

4.9. Alcances y límites de la investigación

4.9.1. Alcances

Se definió la investigación como un estudio descriptivo, a través del cual se pretendió identificar los principales síntomas relacionados a artritis psoriásica por medio de un cuestionario estandarizado, la actividad de la psoriasis, así como la asociación de dichos síntomas con los cambios observados a nivel ultrasonográfico.

Con el terreno preparado a través de la información descriptiva que se obtuvo con la presente investigación, se establecerán las bases para la realización de futuras investigaciones de tipo correlacional y explicativo.

4.9.2. Límites

La presente investigación se limitó únicamente a pacientes que acudieron a la unidad de Dermatología del Hospital General San Juan de Dios. Debido a la falta de recursos tanto técnicos como humanos, no se abarcó pacientes que acudieron a la emergencia o se encontraban en los servicios de encamamiento del hospital.

4.10. Aspectos éticos de la investigación

El presente estudio pertenece a la categoría I de la clasificación de riesgo, en el cual se utilizaron técnicas observacionales, sin intervenciones ni procedimientos importantes, utilizando cuestionarios, revisión de expedientes y realización de ultrasonidos, sin invadir la intimidad de la persona, es decir, sin riesgo para la población.

La totalidad de los datos obtenidos son confidenciales y su uso será únicamente con fines científicos. Debe tomarse en cuenta que en ningún momento los sujetos del estudio serán sometidos a procedimiento invasivo alguno por lo cual no se vulnera su integridad física

4.11. Recursos

4.11.1. Materiales

- Ultrasonido General Electric Voluson 730 pro

4.11.2. Instrumentos

- Cuestionario CASPAR
- Cuestionario PASI
- Cuestionario DAPSA

V. RESULTADOS

Se estudiaron 23 pacientes, la edad promedio fue 52.3 años, el menor de 18 y el mayor de 75; 56.5% mujeres; el tiempo promedio de diagnóstico de psoriasis fue 4.57 años; un paciente tenía diagnóstico previo de artritis psoriásica; 52.2% recibía tratamiento tópico para la psoriasis; el PASI promedio fue 8.9 (Tabla 2).

Tabla 2. Características generales

Características	n = 23	
Edad en años, promedio (DE)	52.3	(16.5)
Sexo, n (%)		
• Femenino	13	(56.5)
• Masculino	10	(43.5)
Tiempo de diagnóstico de psoriasis en años, promedio (DE)	4.5	(4.8)
Diagnóstico previo de artritis psoriásica, n (%)		
• Si	1	(4.3)
• No	22	(95.7)
Tratamiento, n (%)		
• Tópico	12	(52.2)
• Ambos	7	(30.4)
• Sistémico	4	(17.4)
PASI, promedio (DE)	8.9	(12)

PASI: Psoriasis Activity and Severity Index

De los síntomas asociados a artritis psoriásica, 52.2% no presentaron ningún síntoma, el 34.8% refirieron dolor articular (Tabla 3).

Tabla 3. Síntomas asociados a artritis psoriásica

Síntoma	n	(%)
Ninguno	12	(52.2)
Dolor articular	8	(34.8)
Limitación funcional	3	(13)

En los exámenes de laboratorio, la velocidad de sedimentación promedio fue 18.8 mm/h, factor reumatoideo 7.7 UI/mL, anticuerpos anticitrulinados 1.5 U/mL, proteína C reactiva 0.9mg/dL (Tabla 4).

Tabla 4. Exámenes de laboratorio

Reactante	Promedio	(DE)
Velocidad de sedimentación	18.8 mm/h	(17.2)
Proteína C reactiva	0.9 mg/dL	(1.1)
Factor reumatoideo	7.7 UI/mL	(3.1)
Anticuerpos anticitrulinados	1.5 U/mL	(1.8)

De acuerdo con la escala CASPAR, todos los pacientes tenían diagnóstico de artritis psoriásica, 18 tenían 3 puntos, 4 tenían 4 puntos y 1 tenía 5. En cuanto a la severidad de la artritis, según la escala de DAPSA, el promedio fue 18.5 puntos, 34.7% presentaba actividad alta (Tabla 5).

Tabla 5. Actividad de la Artritis Psoriásica según el índice DAPSA

Actividad según DAPSA	n	(%)
Remisión	5	(21.7)
Actividad baja	8	(34.7)
Actividad moderada	2	(8.7)
Actividad alta	8	(34.7)

DAPSA: Disease Activity for Psoriatic Arthritis)

En los hallazgos por ultrasonido, 87% presentaba disminución del espacio articular con 87% en manos (Tabla 6).

Tabla 6. Hallazgos en Ultrasonido

Hallazgos	Manos		Pies	
	n	(%)	n	(%)
Disminución del espacio articular	20	(87)	2	(8.7)
Aumento de partes blandas	4	(17.4)	0	(0)
Sinovitis	4	(17.4)	1	(4.3)
Erosiones articulares	2	(8.7)	0	(0)
Tenosinovitis	2	(8.7)	2	(8.7)
Entesitis	1	(4.3)	0	(0)

En las radiografías, la disminución del espacio articular se encontró en 43.5% en manos y 39.1% en pies (Tabla 7).

Tabla 7. Hallazgos en Rayos X

Hallazgos	Manos		Pies	
	n	(%)	n	(%)
Disminución del espacio articular	10	(43.5)	9	(39.1)
Periostitis de las metáfisis	8	(34.8)	3	(13)
Aumento de partes blandas	5	(21.7)	4	(17.4)
Reacción perióstica	5	(21.7)	2	(8.7)
Quistes o erosiones articulares	4	(17.4)	1	(4.3)
Osteólisis de las falanges	3	(13)	2	(8.7)
Lesiones osteolíticas en lápiz y copa	2	(8.7)	0	(0)

En las imágenes de ultrasonido, de acuerdo con el punteo CASPAR, se encontró disminución del espacio articular en manos en 65.2% de pacientes con 3 puntos, 17.3% de pacientes con 4 puntos y 4.3% de los pacientes con 5 puntos.

Tabla 8. Hallazgos en Ultrasonido según punteo CASPAR

Hallazgos	Punteo CASPAR					
	3		4		5	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Disminución del espacio articular en manos	15	(65.2)	4	(17.3)	1	(4.3)
Disminución del espacio articular en pies	2	(8.7)	0	(0)	0	(0)
Aumento de partes blandas en manos	4	(17.3)	0	(0)	0	(0)
Sinovitis en manos	3	(13)	0	(0)	1	(4.3)
Sinovitis en pies	0	(0)	0	(0)	1	(4.3)
Erosiones articulares en manos	2	(8.7)	0	(0)	0	(0)
Tenosinovitis en manos	1	(4.3)	1	(4.3)	0	(0)
Tenosinovitis en pies	1	(4.3)	1	(4.3)	0	(0)
Entesitis en manos (n)	1	(4.3)	0	(0)	0	(0)

En los hallazgos radiográficos, de acuerdo con los criterios de CASPAR, se encontró disminución del espacio articular en 34.7% en manos y 30.4% en pies en pacientes con 3 puntos.

Tabla 9. Hallazgos en Rayos X según puntaje CASPAR

Hallazgos	Punteo CASPAR					
	3		4		5	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)
Disminución del espacio articular en manos	8	(34.7)	1	(4.3)	1	(4.3)
Disminución del espacio articular en pies	7	(30.4)	1	(4.3)	1	(4.3)
Periostitis de las metáfisis en manos	7	(30.4)	1	(4.3)	0	(4.3)
Periostitis de las metáfisis en pies	3	(13)	0	(0)	0	(0)
Aumento de partes blandas en manos	4	(17.3)	0	(0)	1	(4.3)
Aumento de partes blandas en pies	3	(13)	0	(0)	1	(4.3)
Reacción perióstica en manos	4	(17.3)	1	(0)	0	(0)
Reacción perióstica en pies	1	(4.3)	1	(4.3)	0	(0)
Quistes o erosiones articulares en manos	4	(17.3)	0	(0)	0	(0)
Quistes o erosiones articulares en pies	0	(0)	0	(0)	1	(4.3)
Osteólisis de las falanges en manos	3	(13)	0	(0)	0	(0)
Osteólisis de las falanges en pies	2	(8.6)	0	(0)	0	(0)
Lesiones osteolíticas en lápiz y copa en manos	2	(8.6)	0	(0)	0	(0)

VI. DISCUSION Y ANALISIS

El presente estudio evidenció una prevalencia de 100% de artritis psoriásica en los pacientes con diagnóstico de psoriasis. La edad promedio fue de 52.3 años, siendo el 56.5% mujeres; el tiempo promedio de diagnóstico de psoriasis fue 4.57 años. De los 23 pacientes, solamente uno tenía diagnóstico previo de artritis psoriásica. Cuando se evaluó la actividad de la psoriasis, el PASI promedio fue 8.9. De los síntomas asociados a artritis psoriásica, 52.2% no presentaron ningún síntoma, mientras que el 34.8% refirieron dolor articular. De acuerdo con la escala CASPAR, todos los pacientes tenían diagnóstico de artritis psoriásica, 18 tenían 3 puntos, 4 tenían un puntaje de 4 y 1 tenía 5. En cuanto a la severidad de la artritis, según la escala de DAPSA, el promedio fue 18.5 puntos, 34.7% presentaba actividad alta. En los hallazgos por ultrasonido, 87% presentaba disminución del espacio articular con 87% en manos mientras que, para los hallazgos en Rayos X, la disminución del espacio articular se encontró en 43.5% en manos y 39.1% en pies.

La prevalencia de artritis psoriásica en los pacientes con diagnóstico previo de psoriasis fue del 100% de acuerdo con el puntaje obtenido en los criterios de CASPAR. Estudios previos han evidenciado prevalencia de artritis psoriásica entre el 6 y el 42% en pacientes con diagnóstico previo de psoriasis utilizando estos criterios (37). Es probable que el hallazgo de una alta prevalencia en la población estudiada se deba al tamaño reducido de la muestra o a factores individuales de los pacientes como el tiempo de evolución de la psoriasis o el grado de actividad de esta.

Estudios previos evidenciaron una prevalencia de artritis psoriásica entre el 6 y el 42%. Sin embargo, existe una amplia variación en la prevalencia e incidencia de artritis psoriásica en diferentes poblaciones utilizando diferentes criterios diagnósticos, lo cual refleja la importancia de estandarizar los criterios diagnósticos utilizando el método con mayor sensibilidad y especificidad además de resaltar la importancia de un abordaje multidisciplinario de la enfermedad (14,38). En un estudio que Determinar la prevalencia de la artritis psoriásica de acuerdo con los nuevos criterios CASPAR y comparó la misma con la que resultó de emplear los criterios ASAS periféricos, ASAS axial y New York modificado, se evidenció que diecisiete pacientes presentaron artritis periférica, 9 con forma mono/oligoarticular y 8 poliarticular. La mediana de evolución de la artritis fue de 8 años. 17% cumplieron criterios CASPAR y ASAS periféricos, 6% New York y 5% ASAS axial. En el grupo estudiado, los pacientes que cumplían criterios de CASPAR presentaron mayor tiempo de evolución de psoriasis (16 años) (37). En

este estudio, se evidencio que el 100% de los pacientes estudiados presentan artritis psoriásica de acuerdo con los criterios de CASPAR. Sin embargo, todos los pacientes presentaban lesiones cutáneas de psoriasis al momento del estudio y presentaron factor reumatoideo negativo obteniendo al menos 3 puntos en todos los casos. Es probable que el tiempo de evolución de la psoriasis, que en promedio fue de 4.57 años, y la severidad de esta se relacionen con la coexistencia de artritis psoriásica puesto que se sabe que, por lo general, se observa afección cutánea 10 años antes de la aparición de artritis psoriásica(5).

Estudios recientes han evidenciado que existe una variación considerable en la prevalencia en diferentes poblaciones de acuerdo con los criterios utilizados para su diagnóstico y clasificación. En una revisión sistemática realizada por Alamanos y colaboradores, cuando se utilizó la definición del *European Spondylarthropathy Study Group* (ESSG) la prevalencia fue de 57 casos por 10⁵ habitantes, mientras que los estudios que utilizaron otras definiciones reportaron prevalencias que variaban entre 20 y 420 casos por 10⁵ habitantes.(38) Maldonado Ficco en Argentina, evidenció que al utilizar los criterios de CASPAR, la prevalencia de artritis psoriásica era de 17% mientras que al utilizar otros criterios la prevalencia fue de 6%(37). Durante el desarrollo de los diferentes criterios de clasificación de artritis psoriásica, se ha evaluado la sensibilidad y especificidad de los hallazgos descritos: anquilosis interfalángica con valores del 12% y del 97% respectivamente; erosión en interfalángicas distales del 62% y del 89%; osteólisis del penacho del 4,3% y del 100%; y neoformación ósea yuxtaarticular del 19% y del 95%.(39) En el presente estudio se utilizaron los criterios de CASPAR para el diagnóstico de artritis psoriásica, obteniendo todos los pacientes puntajes mayores a 3, lo cual constituye diagnóstico de artritis psoriásica. Sin embargo, cuando se evaluó la severidad de la artritis, únicamente 34.7 % presentaron actividad alta mientras que el promedio de los sujetos estudiados presentó actividad moderada. Esto es consistente con los hallazgos en los estudios por imagen ya que los hallazgos más frecuentes tanto en ultrasonido como en rayos x fueron disminución del espacio articular tanto en manos como en pies, los cuales se presentan en su mayoría en pacientes con 3 puntos de CASPAR, sin evidenciar hallazgos compatibles con actividad severa tales como lesiones en lápiz y copa, los cuales se presentaron únicamente en dos pacientes con dicho puntaje, lo cual es compatible con lo descrito por Wiell y cols, quienes describen que el hallazgo más frecuente tanto por rayos X como por ultrasonido es la sinovitis tanto de articulaciones metacarpofalángicas como interfalángicas,(40)

Con anterioridad se han identificado prevalencias menores de artritis psoriásica en los pacientes con diagnóstico previo de psoriasis. El tamaño reducido de la muestra y la ausencia

de un grupo control no permite una estimación adecuada de la prevalencia de artritis psoriásica a nivel nacional puesto que se refleja únicamente la prevalencia de la enfermedad en los pacientes tratados en la institución. El estudio realizado permite, además, identificar la severidad de la artritis psoriásica así como los hallazgos más frecuentes a nivel de ultrasonido y rayos X, poniendo en evidencia la importancia de utilizar las ayudas paraclínicas en el diagnóstico de la enfermedad así como la relevancia de que el dermatólogo conozca e identifique oportunamente aquellos pacientes con psoriasis que presentan artritis psoriásica de forma concomitante y, de estos, aquellos con enfermedad severa que precisan tratamiento multidisciplinario de forma inmediata.

El presente estudio evidenció una prevalencia de 100% de artritis psoriásica en los pacientes con diagnóstico de psoriasis de acuerdo con los criterios de CASPAR de los cuales, 34.7% presentaban actividad alta de acuerdo al punteo DAPSA, lo cual resalta la importancia de que, siendo por lo general el dermatólogo quien tiene el primer contacto con el paciente con psoriasis, se sospeche la presencia de la misma, se identifique y se estadifique de forma oportuna, reduciendo de esta manera la incidencia de complicaciones que van en detrimento de la calidad de vida del paciente.

6.1. Conclusiones

- 6.1.1.** La prevalencia de artritis psoriásica en pacientes con diagnóstico previo de psoriasis fue de 100%.
- 6.1.2.** El sexo femenino es el más frecuentemente afectado por artritis psoriásica
- 6.1.3.** En la mayoría de los pacientes, el tiempo transcurrido entre el diagnóstico de psoriasis y el diagnóstico de artritis psoriásica es superior a 4 años.
- 6.1.4.** Se evidenció actividad moderada de la psoriasis de acuerdo con el índice PASI, en la mayoría de los pacientes.
- 6.1.5.** Al evaluar la actividad de la artritis psoriásica de acuerdo con el cuestionario DAPSA, la tercera parte de los pacientes presentan actividad alta.
- 6.1.6.** La disminución del espacio articular es el hallazgo más frecuente tanto en ultrasonido como en rayos x

6.2. Recomendaciones

- 6.2.1.** Caracterizar de manera adecuada y precisa a todos los pacientes con diagnóstico de psoriasis para obtener datos que sean de utilidad para una mejor comprensión de las poblaciones con diagnóstico psoriasis asociada a artritis psoriásica.
- 6.2.2.** Identificar las características clínicas y de laboratorio que permitan un diagnóstico oportuno de artritis psoriásica en los pacientes con psoriasis
- 6.2.3.** Obtener estudios de imagen en pacientes con diagnóstico de psoriasis que permitan evidenciar de forma temprana la afección articular con el objetivo de disminuir la incidencia de deformidad y discapacidad.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gladman DD. Clinical Features and Diagnostic Considerations in Psoriatic Arthritis. *Rheum Dis Clin North Am.* 2015;41(4):569–79.
2. United States Bone and Joint Initiative: The Burden of Musculoskeletal Diseases in the United States (BMUS). American Academy of Orthopaedic Surgeons. 2014. 247 p.
3. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Análisis de la situación Epidemiológica de enfermedades no transmisibles. Guatemala ; 2015.
4. Castillo-Morales ME. Psoriasis: Relación Diagnóstico Clínico-Patológico. Universidad de San Carlos de Guatemala; 1995.
5. Goldsmith L, Katz S, Gilchrest B. Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine. 8va. McGraw Hill. McGraw Hill; 2013. 3076 p.
6. FitzGerald O, Winchester R. Psoriatic arthritis: from pathogenesis to therapy. *Arthritis Res Ther.* 2009;11(1):214.
7. López-Ferrer A, Laiz-Alonso A. Psoriatic Arthritis: An Update. *Actas Dermosifiliogr.* 2014;105(10):913–22.
8. FitzGerald O, Haroon M, Giles JT, Winchester R. Concepts of pathogenesis in psoriatic arthritis: genotype determines clinical phenotype. *Arthritis Res Ther.* 2015;17:115.
9. Karason A, Love TJ, Gudbjornsson B. A strong heritability of psoriatic arthritis over four generations--the Reykjavik Psoriatic Arthritis Study. *Rheumatology.* 2009;48(11):1424–8.
10. González S, Queiro R, Ballina J. Actualización en la patogenia de la artritis psoriásica. *Reumatol Clin.* 2012;8(SUPPL.1):1–6.
11. Gottlieb A, Korman NJ, Gordon KB, Feldman SR, Lebwohl M, Koo JYM, et al. Guidelines of care for the management of psoriasis and psoriatic arthritis. Section 2. Psoriatic arthritis: Overview and guidelines of care for treatment with an emphasis on the biologics. *J Am Acad Dermatol.* 2008 May 1;58(5):851–64.
12. Taylor WJ, Gladman DD, Helliwell P, Marchesoni A. Classification Criteria for Psoriatic Arthritis. *Arthritis Rheum.* 2006;54(8):2665–73.
13. Taylor W, Gladman D, Helliwell P, Marchesoni A, Mease P, Mielants H. Classification

- criteria for psoriatic arthritis: Development of new criteria from a large international study. *Arthritis Rheum.* 2006;54(8):2665–73.
14. López-Ferrer A, Laiz-Alonso A, Patrick D, Husni ME, Amit G, Qureshi AA, et al. Prevalence and clinical features of psoriatic arthritis in psoriasis patients in Spain. Limitations of PASE as a screening tool. *J Rheumatol.* 2014;41(4):57–63.
 15. Brockbank JE. Dactylitis in psoriatic arthritis: a marker for disease severity? *Ann Rheum Dis.* 2005;64(2):188–90.
 16. Wong PCH, Leung YY, Li EK, Tam LS. Measuring disease activity in psoriatic arthritis. *Int J Rheumatol.* 2012;2012.
 17. Olivieri I, D'Angelo S, Palazzi C, Padula A. Advances in the management of psoriatic arthritis. *Nat Rev Rheumatol.* 2014;10(9):531–42.
 18. Mok M. The Clinical Spectrum and Diagnosis of Psoriatic Arthropathy. *Hong Kong Med Diary.* 2006;11(5).
 19. Noguera Pons J., González Ferrández JA, Tovar Beltrán JV, F.J. NB. Capítulo 26: Artritis psoriásica. In: *Enfermedades reumáticas: Actualización SVR.* 2013. p. 563–85.
 20. Sudoł-Szopińska I, Matuszewska G, Kwiatkowska B, Pracoń G. Diagnostic imaging of psoriatic arthritis. Part I: etiopathogenesis, classifications and radiographic features. *Diagnostyka obrazowa łuszczycowego zapalenia stawów. Część I: etiopatogeneza, klasyfikacje i rentgenodiagnostyka. Rev Pr pogładowa J Ultrason J Ultrason.* 2016;16(16):65–77.
 21. Wassenberg S. radiographic scoring methods in psoriatic arthritis. *Clin Exp Rheumatol.* 2015;33:55–9.
 22. Mandl P, Navarro-Compán V, Terslev L, Aegerter P, Van Der Heijde D, D'Agostino MA, et al. EULAR recommendations for the use of imaging in the diagnosis and management of spondyloarthritis in clinical practice. *Ann Rheum Dis.* 2015;74(7):1327–39.
 23. Sudoł-Szopińska I, Pracoń G. Diagnostic imaging of psoriatic arthritis. Part II: magnetic resonance imaging and ultrasonography. *J Ultrason.* 2016;16(65):163–74.
 24. Poggenborg RP, Terslev L, Pedersen SJ, Østergaard M. Recent Advances in Imaging in Psoriatic Arthritis. *Ther Adv Musculoskelet Dis.* 2011;3(1):43–53.
 25. Ivanac G, Divjak E. PSORIATIC ARTHRITIS IMAGING-AN OVERVIEW AND UPDATE.

- Reumatizam. 2017;64(1):43–50.
26. Patrick D, Husni ME, Amit G, Qureshi AA. Psoriatic Arthritis Screening and Evaluation (PASE) questionnaire and the role of dermatologists: A report from the GRAPPA 2009 Annual Meeting. *J Rheumatol*. 2011;38(3):548–50.
 27. Dominguez P, Gladman DD, Helliwell P, Mease PJ, Husni ME, Qureshi AA. Development of screening tools to identify psoriatic arthritis. *Curr Rheumatol Rep*. 2010;
 28. Fernández Sueiro JL, Lema Gontad JM. Factores pronóstico en la artritis psoriásica. *Reumatol Clin*. 2012;8(SUPPL.1):7–9.
 29. Schoels MM, Aletaha D, Alasti F, Smolen JS. Disease activity in psoriatic arthritis (PsA): de fi ning remission and treatment success using the DAPSA score. 2016;811–8.
 30. Yanzi JG, Schneeberger EE, Cerda O, Zaffarana CA, Landi M, Rosemfet M, et al. Validación del índice compuesto DAPSA (Disease Activity for Psoriatic Arthritis) en una cohorte de pacientes con artritis psoriásica en Argentina y determinación de sus valores de corte. 2016;27(3):23–9.
 31. Gottlieb AB, Chao C, Dann F. Psoriasis comorbidities. *J Dermatolog Treat*. 2008;19(1):5–21.
 32. Gossec L, Smolen JS, Ramiro S, de Wit M, Cutolo M, Dougados M, et al. European League Against Rheumatism (EULAR) recommendations for the management of psoriatic arthritis with pharmacological therapies: 2015 update. *Ann Rheum Dis*. 2016;75(3):499–510.
 33. Real Academia Española de La Lengua. Diccionario de la Lengua Española [Internet]. Real Academia Española de La Lengua. 2014 [cited 2016 Jan 31]. Available from: <http://dle.rae.es/?id=EN8xffh>
 34. Tillett W, Costa L, Jadon D, Wallis D, Mchugh J, Korendowych E, et al. Feasibility , Sensitivity , and Specificity Study The CIASSification for Psoriatic ARthritis (CASPAR) Criteria – A Retrospective Feasibility , Sensitivity , and Specificity Study. 2012;39(1):4–7.
 35. Iglesias-gonzález IM, Padilla-docal B, Dorta-contreras AJ, Junco-calzadilla R. Acute phase reactant proteins in rheumatology. *Rev Cuba Reumatol*. 2014;XVI(1):59–62.
 36. Husni ME, Meyer KH, Cohen DS, Mody E, Qureshi AA. The PASE questionnaire: Pilot-testing a Psoriatic Arthritis Screening and Evaluation tool. *J Am Acad Dermatol*. 2007

Oct;57(4):581–7.

37. Ficco HM, Citera G, Porrini A, Antonio J, Cocco M. Prevalencia de artropatía psoriásica en pacientes con psoriasis cutánea , de acuerdo a nuevos criterios de clasificación. *Rev Argentina Dermatología*. 2012;23(3):24–30.
38. Alamanos Y, Voulgari P V., Drosos AA. Incidence and prevalence of psoriatic arthritis: A systematic review. *J Rheumatol*. 2008;35(7):1354–8.
39. Várela P, Calvo E, Jaimes D, Calderón J, Castro L, Santos AM, et al. Papel de la neoformación ósea perióstica en el desempeño de los criterios CASPAR para diagnóstico de artritis psoriásica. *Rev Colomb Reumatol*. 2014;21(4):169–76.
40. Wiell C, Szkudlarek M, Hasselquist M, Møller JM, Vestergaard A, Nørregaard J, et al. Ultrasonography, magnetic resonance imaging, radiography, and clinical assessment of inflammatory and destructive changes in fingers and toes of patients with psoriatic arthritis. *Arthritis Res Ther*. 2007;9(6):1–13.

VIII. ANEXOS

8.1. Anexo No. 1: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PREVALENCIA DE ARTRITIS PSORIÁSICA EN PACIENTES CON PSORIASIS QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DE DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS

Estamos realizando un estudio para determinar el número de pacientes que presentan artritis psoriásica en la unidad de Dermatología, por lo que le brindamos la siguiente información y le hacemos la invitación a participar en el mismo. La artritis psoriásica es una enfermedad inflamatoria crónica que en sus etapas iniciales puede ser asintomática y que, de no ser tratada puede ser causa importante de discapacidad. Éste estudio se basará en la realización de un cuestionario y un ultrasonido el cual permite la evaluación de las estructuras de las articulaciones más propensas a sufrir daño secundario a la artritis psoriásica.

Usted no será compensado de forma económica. Sin embargo, obtendrá el beneficio directo de saber su diagnóstico con más certeza lo cual permitirá un inicio temprano de tratamiento, en los casos que así lo requieran, y el beneficio indirecto del estudio es, que con su participación nos ayudará a evidenciar la prevalencia de pacientes con artritis psoriásica en la unidad de dermatología, con el fin de poder brindarle mejor tratamiento a los pacientes. Antes de decidir su participación en este estudio debe de comprender que está en total libertad de preguntar cualquier duda que tenga y si decide participar, puede retirarse en el momento que lo desee, sin necesidad de dar explicación alguna. Si desea participar voluntariamente se le pedirá que firme esta solicitud de consentimiento informado. Si decide no participar no habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted, ni habrá limitación alguna en la atención médica que reciba en este centro hospitalario.

Yo _____ estoy enterado (a) del estudio en el que voy a participar, el cual evalúa la prevalencia de artritis psoriásica en pacientes con psoriasis, que está siendo realizado por médicos del Hospital General San Juan de Dios.

Entiendo que mi nombre no será divulgado, que podré retirarme del estudio en cualquier momento y sin ninguna consecuencia en la atención que podría recibir en los servicios de salud. Entiendo que fui elegido para este estudio de manera sistemática y aleatoria, y que los resultados del estudio serán de beneficio para mi persona y de otras personas que padezcan de psoriasis y artritis psoriásica.

Nombre del participante: _____ Iniciales: _____

Firma del participante: _____ DPI _____

Huella _____ Fecha: _____

Me comprometo con el (la) participante a cumplir con todo lo que se le ha sido especificado anteriormente:

Nombre del investigador: _____

Firma del investigador: _____ No. DPI: _____

Fecha: _____

8.2. Anexo No. 2: Instrumento de recolección de datos

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
 ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
 MAESTRÍA EN DERMATOLOGÍA

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

No de historia clínica: _____

INICIALES _____

Edad: _____ Sexo: M F

Tiempo de diagnóstico de psoriasis: _____

Diagnóstico previo de artritis psoriásica SI NO Tiempo de diagnóstico _____

Síntomas asociados: _____

Tratamiento: Tópico _____ Sistémico _____

Hallazgo	Puntuación	Puntuación obtenida
Psoriasis actual en piel o cuero cabelludo	2 pts	
Historia personal o familiar de psoriasis	1 pto	
Psoriasis ungueal, onicosis, pitting o hiperqueratosis	1 pto	
Factor reumatoide negativo	1 pto	
Dactilitis actual o previa	1 pto	
Proliferación ósea yuxtaarticular mal definida en rayos x	1 pto	

TOTAL _____

HALLAZGOS EN ULTRASONIDO

HALLAZGO	Manos	Pies
Aumento de partes blandas		
Disminución/Aumento del espacio articular		
Erosiones articulares		
Sinovitis		
Tenosinovitis		
Entesitis		
Alteraciones cutáneas o ungueales		

HALLAZGOS RADIOGRÁFICOS

HALLAZGO	Manos	Pies
Aumento de partes blandas		
Disminución/Aumento del espacio articular		
Quistes o erosiones articulares		
Lesiones osteolíticas en "lápiz y copa"		
Osteólisis de las falanges		
Periostitis de las metáfisis		
Reacción perióstica		

LABORATORIO: VS _____

FR _____

ANTI CCP _____

PASI (Psoriasis Activity and severity index)

SEVERIDAD DE LAS LESIONES

Características	Punteo	Cabeza	Miembros superiores	Tronco	Miembros inferiores
Eritema	0 ninguna				
Induración/grosor	1 leve				
	2 moderado				
Escama	3 severo				
	4 muy severo				
TOTAL (A)					
Sumar cada una de las puntuaciones en cada región corporal para obtener 4 punteos separados (A)					

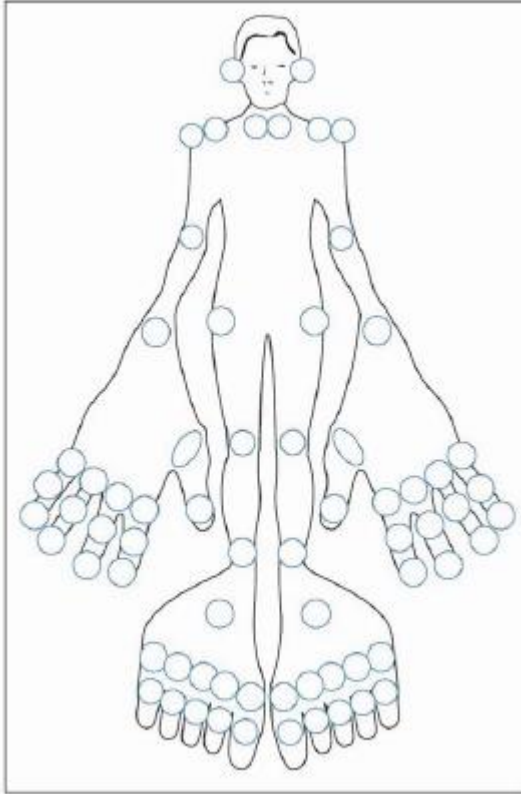
EXTENSIÓN DE LA PSORIASIS

Porcentaje de área afectada	Puntuación por área (B)	Cabeza	Miembros superiores	Tronco	Miembros inferiores
Puntuación por área Grado de afección en % para cada región afectada (0-6)	0 0%				
	1 1-9%				
	2 10-29%				
	3 30-49%				
	4 50-69%				
	5 70-89%				
	6 90-100%				
Multiplicar el punteo A por el punteo B en cada región corporal para obtener 4 punteos separados (C)					
SUBTOTALES (C)					
Multiplicar cada subtotal (C) por el área de superficie corporal determinada para cada región					
Área de superficie corporal		x0.1	x0.2	x0.3	x0.4
TOTAL (D)					
Sumar todos los resultados para obtener el resultado final					

PASI _____

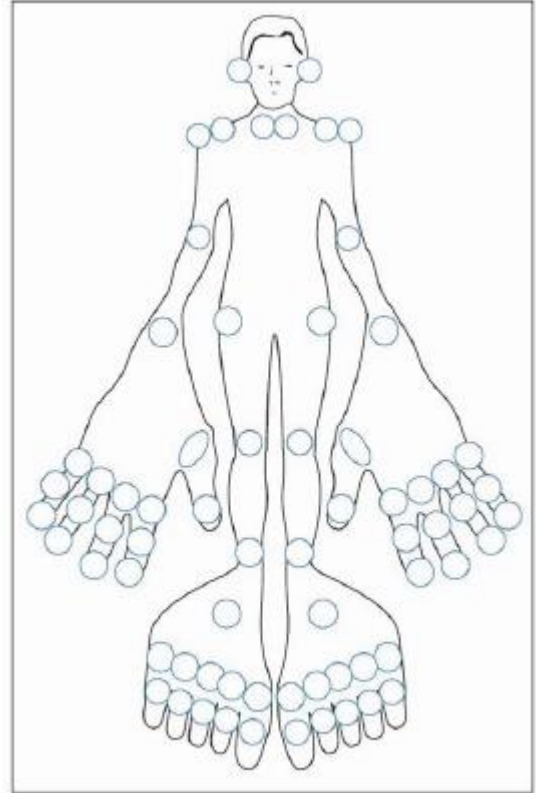
PUNTEO DAPSA (Disease Activity in PSoriatic Arthritis)

Articulaciones sensibles



Articulaciones sensibles (0-68) AS

Articulaciones inflamadas



Articulaciones dolorosas (0-68) AD

PCR (mg/dL): _____

Percepción de actividad y dolor

¿En promedio, qué tan activa estuvo su enfermedad en la última semana?

NO ACTIVA 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 MUY ACTIVA

¿Cómo describiría el dolor durante la última semana?

SIN DOLOR 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 MUY DOLOROSO

Punteo DAPSA _____

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medio la tesis titulada PREVALENCIA DE ARTRITIS PSORIÁSICA EN PACIENTES CON PSORIASIS para propósitos de consulta académica. Sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción total o parcial