



# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN**

**HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ**

**Cambios ultrasonográficos tempranos de artritis psoriásica en pacientes con psoriasis y psoriasis ungueal. Un estudio comparativo con sujetos sin psoriasis**

**TESIS:**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN DERMATOLOGÍA**

**PRESENTA:**

**MIREN LOREA CÁRDENAS HERNÁNDEZ**

**TUTOR PRINCIPAL:**

**DRA. ROSA MARÍA LACY NIEBLA**

**CIUDAD DE MÉXICO, FEBRERO DE 2017**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

**Este trabajo fue realizado en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González” en el servicio de Dermatología, bajo la dirección de la Dra. Rosa María Lacy Niebla y la Dra. Lorena Lammoglia Ordiales.**

## **DEDICATORIA**

**Dedico el presente trabajo a mi madre, padre y hermano, por darme todas las herramientas necesarias para convertirme en lo que soy, por su infinita paciencia y su confianza en mí. Les dedico esta tesis con cariño, respeto y el más grande agradecimiento por permitirme alcanzar mis metas.**

## **AGRADECIMIENTO**

**Agradezco a Dios, que nunca me deja, y en los momentos más difíciles me da la esperanza y fuerza necesarias para continuar.**

**A la Dra. Lorena Lammoglia Ordiales por su apoyo y por compartir su conocimiento conmigo durante todo este proceso. Sin ella, esto no habría sido posible.**

**A Ana Laura, por su enorme sentido de compañerismo.**

**A Rosa y Anika, por su amistad y apoyo incondicional desde el primer año de la especialidad. Porque con ellas, ha sido una dicha recorrer este camino.**

**A Juan José, por estar ahí en cada momento, por ser mi mayor crítico y también mi mayor aliado.**

# Cambios ultrasonográficos tempranos de artritis psoriásica en pacientes con psoriasis y psoriasis ungueal. Un estudio comparativo con sujetos sin psoriasis

Cárdenas-Hernández Miren Lorea<sup>1</sup>, Lacy-Niebla Rosa María<sup>2</sup>, Rodríguez-Henríquez Pedro<sup>3</sup>, Perdigón-Castañeda Gerardo Martín<sup>4</sup>, Lammoglia-Ordiales Lorena<sup>2</sup>.

## Resumen

**Objetivo.** Determinar la presencia de cambios ultrasonográficos tempranos de artritis psoriásica en pacientes con psoriasis, psoriasis ungueal y sujetos sin psoriasis.

**Métodos.** Se realizó un estudio analítico, comparativo, prospectivo y transversal, en el que se reclutaron pacientes con psoriasis cutánea, psoriasis ungueal, y sujetos sin psoriasis pareados por edad. Se realizó una evaluación dermatológica y articular, así como ultrasonido de todas las articulaciones interfalángicas distales de manos. La evaluación clínica incluyó datos demográficos, comorbilidades, severidad de psoriasis; así como signos y síntomas articulares. La evaluación ultrasonográfica consistió en la detección en escala de grises y clasificación de acuerdo con escalas de severidad, de sinovitis, entesitis, derrame sinovial y erosiones óseas.

**Resultados.** Se recolectó una muestra de 16 pacientes, 8 con psoriasis y 8 con psoriasis ungueal, así como un grupo de 9 sujetos sin psoriasis. El grupo de psoriasis estuvo formado predominantemente por hombres (87.5 %), en comparación con el grupo de sujetos sin psoriasis (44.4 %), o con el grupo con psoriasis ungueal (37.5 %) ( $p= 0.09$ ). La media de edad para la población en estudio fue de  $55.16 \pm 8.09$  años. No existieron diferencias significativas entre grupos ( $p= 0.430$ ). La mayor prevalencia de comorbilidades se encontró en los grupos con psoriasis. En el grupo con psoriasis ungueal la media de años de evolución es de  $20.12 \pm 14.54$  años, vs  $13.37 \pm 14.45$  años en el grupo con psoriasis ( $p= 0.247$ ). Se encontró sinovitis en el 100 % de los pacientes con psoriasis vs 37.5 % en el grupo con psoriasis ungueal y el 62.5 % en el grupo de sujetos sin psoriasis ( $p= 0.028$ ).

**Conclusión.** La sinovitis es más frecuente que la entesitis en nuestra muestra como hallazgo ultrasonográfico de artritis psoriásica. No se encontró relación de otras variables con la sinovitis, como edad, sexo, tiempo de evolución de la enfermedad y presencia de comorbilidades.

**Palabras clave:** ultrasonido, psoriasis, artritis psoriásica, sinovitis, entesitis.

<sup>1</sup>Médico Residente de Tercer año de Dermatología del Hospital General "Dr. Manuel Gea González", Ciudad de México.

<sup>2</sup> Adscrito al servicio de Dermatología del Hospital General "Dr. Manuel Gea González", Ciudad de México.

<sup>3</sup>Adscrito al servicio de Reumatología del Hospital General "Dr. Manuel Gea González", Ciudad de México.

<sup>4</sup>Adscrito al servicio de Radiología e Imagen del Hospital General "Dr. Manuel Gea González", Ciudad de México.

Correspondencia a: Miren Lorea Cárdenas Hernández, Servicio de Dermatología, Hospital General "Dr. Manuel Gea González", 14080, Ciudad de México, México.

Correo electrónico: mirenloreach@gmail.com

## Abstract

**Title.** Psoriatic Arthritis Early Ultrasonographic Changes in Patients With Psoriasis and Nail Psoriasis. A Comparative Study With Subjects Without Psoriasis

**Objective.** To determine the presence of psoriatic arthritis early ultrasonographic changes in patients with psoriasis, nail psoriasis, and subjects without psoriasis.

**Methods.** analytic, comparative, prospective and transversal study, in which patients with psoriasis, with nail psoriasis, and subjects without psoriasis paired by age, were recruited. Each group underwent a skin and joint checkup, which included demographic data, comorbidities, psoriasis severity; and joint signs and symptoms. The ultrasonographic evaluation consisted in a gray scale detection and classification according to severity scales, of synovitis, enthesitis, synovial effusion and bone erosions.

**Results.** A total of 16 patients, 8 with psoriasis and 8 with nail psoriasis, as well as 9 subjects without psoriasis, were recruited. The psoriasis group included mostly men (87.5 %), unlike the subjects without psoriasis (44.4 %) and the nail psoriasis group (37.5 %) ( $p=0.09$ ). The mean age for the study population was  $55.16 \pm 8.09$  years. There was no statistical significance between groups ( $p=0.430$ ). The biggest prevalence of comorbidities was found in both groups with psoriasis. The mean time of disease duration in the nail psoriasis group was  $20.12 \pm 14.54$  years, vs  $13.37 \pm 14.45$  years in the psoriasis group ( $p=0.247$ ). Synovitis was found in 100 % of patients in the psoriasis group, vs 37.5 % in the nail psoriasis group, and 62.5 % in the subjects without psoriasis group ( $p=0.028$ ).

**Conclusion.** Synovitis was more frequent than enthesitis in our population as an ultrasonographic finding of psoriatic arthritis. No association was found between other variables with synovitis, such as age, sex, disease duration and comorbidities.

**Key words:** ultrasound, psoriasis, psoriatic arthritis, synovitis, enthesitis.

## Introducción

La artritis psoriásica (APs) es una espondiloartropatía seronegativa que habitualmente se presenta entre los 35-45 años de edad, precedida frecuentemente por psoriasis cutánea (1,2,4). El 20-30 % de pacientes con psoriasis pueden desarrollar APs (1,3,4), con una prevalencia global de 20-420 casos de APs por cada 100 000 habitantes (0.02-0.42 %) (3,4). Afecta principalmente a las articulaciones interfalángicas distales, encontrándose frecuentemente entesitis en fases tempranas (1,5).

Se han documentado alteraciones ungueales en 68.6 % de pacientes con psoriasis y APs, comparado con 40.5 % en pacientes con psoriasis sin APs (7). Se ha evidenciado por ultrasonido, entesitis en articulaciones clínicamente sanas, y estos cambios han sido consistentemente identificados cuando existe afección ungueal (1).

El ultrasonido tiene amplia disponibilidad, bajo costo y alta resolución, lo que permite una adecuada visualización de tendones y entesis. Considerando que aproximadamente el 47 % de los pacientes con artritis psoriásica tendrá daño articular identificable por radiografía a los dos años del diagnóstico de la enfermedad (2), la identificación oportuna de estas alteraciones puede cambiar el curso y el pronóstico de los pacientes con hallazgos de artritis psoriásica.

El presente estudio se realizó para identificar cambios ultrasonográficos tempranos sugestivos de artritis psoriásica en pacientes con psoriasis exclusivamente cutánea y psoriasis ungueal, con o sin síntomas articulares, comparando con sujetos sin psoriasis.

## Métodos

Se reclutaron pacientes con diagnóstico de psoriasis exclusivamente cutánea y psoriasis ungueal, los cuales acudieron a la consulta externa del servicio de Dermatología del Hospital General "Dr. Manuel Gea González", por primera vez o subsecuente, en el periodo comprendido de abril 2016 a julio 2016. Se reclutó el mismo número de pacientes sin psoriasis, mismos que fueron pareados por edad.

Tanto los pacientes con psoriasis como los sujetos sin psoriasis fueron reclutados y evaluados por un residente de dermatología de último año del mismo servicio.

Los criterios de inclusión para el grupo de psoriasis cutánea fueron los siguientes: edad mayor o igual a 18 años y que firmaran consentimiento informado; diagnóstico de psoriasis cutánea (en placas, invertida, en gotas, de piel cabelluda); no tener historia de enfermedad articular inflamatoria, degenerativa, por depósito de cristales, o infecciosa; no tener otra enfermedad autoinmune o reumatológica diagnosticada; no tener tratamiento sistémico (metotrexate, retinoides sistémicos, inmunosupresores y/o fármacos modificadores de la enfermedad que pudieran afectar la degeneración articular) cuando menos 8 semanas previas a la inclusión al estudio; y no haber recibido antiinflamatorios no esteroideos ni corticosteroides sistémicos en las 2 semanas previas al ingreso al estudio.

Los criterios de inclusión para el grupo de psoriasis ungueal fueron los siguientes: edad mayor o igual a 18 años y que firmaran consentimiento informado; diagnóstico de psoriasis ungueal; no tener historia de enfermedad articular inflamatoria, degenerativa, por depósito de cristales, o infecciosa; no tener otra enfermedad autoinmune o reumatológica diagnosticada; no tener tratamiento sistémico (metotrexate, retinoides sistémicos, inmunosupresores y/o fármacos modificadores de la enfermedad que pudieran afectar la degeneración articular) cuando menos 8 semanas previas a la inclusión al estudio; y no

haber recibido antiinflamatorios no esteroideos ni corticosteroides sistémicos en las 2 semanas previas al ingreso al estudio.

Los criterios de inclusión para el grupo de sujetos sin psoriasis fueron los siguientes: edad mayor o igual a 18 años y que firmaran consentimiento informado; no tener diagnóstico de psoriasis cutánea o ungueal; no tener historia de enfermedad articular inflamatoria, degenerativa, por depósito de cristales, o infecciosa; no tener otra enfermedad autoinmune o reumatológica diagnosticada; no tener tratamiento sistémico (metotrexate, retinoides sistémicos, inmunosupresores y/o fármacos modificadores de la enfermedad que pudieran afectar la degeneración articular) cuando menos 8 semanas previas a la inclusión; y no haber recibido antiinflamatorios no esteroideos ni corticosteroides sistémicos en las 2 semanas previas al ingreso al estudio.

Los criterios de exclusión para cualquiera de los grupos fueron los siguientes: diagnóstico de artritis reumatoide; otras artropatías inflamatorias o degenerativas diagnosticadas previamente; psoriasis cutánea y/o ungueal con tratamiento sistémico; trauma o fracturas recientes en manos; y factor reumatoide positivo (mayor a 20 UI/mL).

Se eliminaron del estudio aquellos pacientes con expedientes clínicos incompletos, que no acudieran a la realización del ultrasonido y/o medición factor reumatoide, que no desearan continuar con el estudio; y aquellos que tras haber firmado el consentimiento informado, requirieran iniciar tratamiento sistémico previo a la realización del ultrasonido y/o la toma de muestra para medición de factor reumatoide.

A todos los pacientes con psoriasis cutánea y/o ungueal; así como al grupo de sujetos sin psoriasis, se les realizó una evaluación dermatológica para identificar o descartar la presencia de lesiones de psoriasis respectivamente; extensión y características de las mismas para el cálculo del PASI (índice de área y severidad de psoriasis) y NAPSI (índice de área y severidad de psoriasis ungueal); así como evaluación reumatológica (musculoesquelética) en busca de signos de artritis (aumento de volumen, dolor a la exploración activa y/o pasiva, aumento de temperatura, eritema), y posteriormente fueron asignados de acuerdo con su diagnóstico a tres grupos de estudio: grupo de psoriasis cutánea, grupo de psoriasis ungueal y grupo de sujetos sin psoriasis (los cuales fueron pareados por edad).

Para todos los pacientes se utilizó una hoja de vaciamiento de datos que incluyó la siguiente información: nombre completo, registro, edad, sexo, número telefónico, comorbilidades (hipertensión arterial sistémica, dislipidemia, diabetes mellitus, obesidad o sobrepeso, cardiopatía isquémica), diagnóstico dermatológico (psoriasis cutánea, psoriasis ungueal), tiempo de evolución de la psoriasis, tratamiento actual de psoriasis, tiempo de tratamiento, PASI, NAPSI (en el grupo de psoriasis ungueal); así como síntomas y signos articulares.

Tanto los pacientes con psoriasis, como los sujetos sin psoriasis reclutados, fueron citados para la realización del ultrasonido en el servicio de Radiología e Imagen del Hospital General "Dr. Manuel Gea González"; y al laboratorio clínico del mismo hospital para la toma de muestra en ayuno para medición de factor reumatoide.

El ultrasonido fue realizado por un mismo médico reumatólogo del mismo hospital, quien desconocía el diagnóstico del paciente, con un equipo de ultrasonido de alta resolución Esaote® MyLab25 con transductor lineal de 18 MHz. Se estudiaron las 10 articulaciones interfalángicas distales de las manos en cada paciente, colocando el transductor en cara dorsal de cada articulación; se valoró la presencia y severidad de: sinovitis, entesitis, derrame sinovial y erosiones óseas. Los hallazgos ultrasonográficos fueron clasificados de acuerdo a las siguientes escalas:

- Entesitis: 0= sin engrosamiento de la entesis, 1= engrosamiento de la entesis (< 2 mm más gruesa que el lado contralateral), hipocogenicidad heterogénea de la entesis y entesofitos, 2= engrosamiento de la entesis (> 2 mm más grueso que el lado

contralateral), hipocogenicidad heterogénea de la entesis y entesofitos, 3= igual que grado 2, agregando edema peritendinoso.

- Sinovitis: 0= sin engrosamiento sinovial, 1= mínimo engrosamiento sinovial, 2= engrosamiento sinovial que sobrepasa la línea en la que se unen los huesos, sin extenderse a la diáfisis, 3= engrosamiento sinovial que sobrepasa la línea en la que se unen los huesos y se extiende a cuando menos una diáfisis.

- Derrame sinovial: 0= sin derrame, 1= mínima cantidad de derrame, 2= moderada cantidad de derrame (sin distensión de la cápsula articular), 3= gran cantidad de derrame (con distensión de la cápsula articular).

- Erosiones óseas: 0= superficie ósea regular, 1= irregularidad en la superficie ósea, sin formación de un defecto visto en dos planos, 2= formación de un defecto en la superficie del hueso, visto en dos planos, 3= defecto óseo con destrucción ósea extensa.

### **Análisis estadístico**

Se utilizó SPSS versión 2.0. Las variables cuantitativas se presentaron como medias (D.S) y rangos. Las variables categóricas se presentaron como frecuencias absolutas y porcentajes. Para comparar medias, se utilizó la prueba U-Mann Whitney; y para determinar la normalidad en la distribución de los datos y valorar el uso de una prueba no paramétrica, se realizó la prueba de Kolmogorov- Smirnov.

### **Resultados**

#### **Demográficos**

Se obtuvo una muestra de 16 pacientes, 8 pacientes con diagnóstico de psoriasis cutánea y 8 con psoriasis ungueal; así como 9 sujetos sin psoriasis pareados por edad, conformando un total de 25 pacientes en total. Los tres grupos conservaron un número similar de pacientes en una relación 1:1:1.

Del total de pacientes, el 44 % fueron mujeres y 55 % hombres. El grupo de psoriasis estuvo formado predominantemente por hombres (87.5 %), en comparación con el grupo de sujetos sin psoriasis (44.4 %), o con el grupo con psoriasis ungueal (37.5 %). Esta diferencia no fue significativa ( $p= 0.09$ ) (**Tabla 1**).

De los pacientes con psoriasis cutánea, 7 (87.5 %) fueron hombres y 1 (12.5 %) fue mujer; de los pacientes con psoriasis ungueal, 3 (37.5 %) fueron hombres y 5 (62.5 %) fueron mujeres; y del grupo de sujetos sin psoriasis, 4 (44.4 %) fueron hombres y 5 (55.5 %) fueron mujeres (**Tabla 2**).

La media de edad para la población en estudio fue de  $55.16 \pm 8.09$  años. No existieron diferencias significativas entre grupos ( $p= 0.430$ ). La edad media de presentación en el grupo de psoriasis fue 55.62 (rango 41-72 años), 52.75 (rango 42-61 años) en el grupo de psoriasis ungueal; y 56.88 (rango 42-65 años) en el grupo de sujetos sin psoriasis.

La mayor prevalencia de comorbilidades se encontró en los grupos con psoriasis (psoriasis y psoriasis ungueal). Se registró dislipidemia en 4 (50 %) de los pacientes del grupo de psoriasis, 3 (37.5 %) en el grupo de psoriasis ungueal y 2 (2.22 %) en el grupo de sujetos sin psoriasis; hipertensión arterial sistémica en 1 (12.5 %) paciente del grupo de psoriasis, 3 (3.75 %) en el grupo de psoriasis ungueal y 1 (11.1 %) en el grupo de sujetos sin psoriasis; diabetes mellitus tipo 2 en 3 (37.5 %) pacientes del grupo de psoriasis, 3 (37.5 %) en el grupo de psoriasis ungueal y 1 (11.1 %) en el grupo de sujetos sin psoriasis; cardiopatía isquémica en ninguno de los pacientes de los 3 grupos; y por último obesidad o sobrepeso en 2 (25 %) de los pacientes en el grupo de psoriasis, 3 (37.5 %) en el grupo de psoriasis ungueal y 2 (22.2 %) en el grupo de sujetos sin psoriasis) (**Tabla 2**).

### **Dermatológicos y reumatológicos**

La media de PASI fue 4.9 (rango 0-13.3) en el grupo de pacientes con psoriasis exclusivamente cutánea; y 5.26 (rango 1.5-15.6) en el grupo de pacientes con psoriasis ungueal que además tuvieran lesiones cutáneas. La media de NAPSI fue 7.5 (rango de 1-13) en el grupo de psoriasis ungueal (**Tabla 3**).

En lo que respecta al factor reumatoide, se observó un nivel mayor en el grupo con psoriasis, con una media de  $7.17 \pm 2.98$  vs el grupo con psoriasis ungueal con  $5.2 \pm 4.8$ ; tampoco se observó significancia en estas diferencias ( $p= 0.311$ ) (**Tabla 4**).

Al analizar el tiempo de evolución entre los grupos con psoriasis, se observa que en el grupo con psoriasis ungueal la media de años de evolución es de  $20.12 \pm 14.54$  años, vs  $13.37 \pm 14.45$  años en el grupo con psoriasis; estas diferencias no fueron significativas ( $p=0.247$ ) (**Tabla 3**).

En cuanto a los síntomas articulares registrados en las hojas de vaciado de datos, en el grupo de psoriasis, 4 (50 %) pacientes refirieron como único síntoma dolor; de los cuales 1 (12.5 %) refirió dolor en rodillas, 1 (12.5 %) en hombros, 1 (12.5 %) en articulaciones interfalángicas distales de manos y columna lumbar; y 1 (12.5 %) en codos, columna lumbar, codos y muñecas; y 4 (50 %) pacientes se refirieron asintomáticos. En el grupo de psoriasis ungueal, 2 (25 %) refirieron dolor en tobillos, 1 (12.5 %) dolor y rigidez sin predominio de horario en todas las articulaciones interfalángicas proximales y distales de manos, 1 (12.5 %) dolor y rigidez sin predominio de horario en todas las articulaciones interfalángicas distales de manos, 1 (12.5 %) dolor en muñecas y codos, 1 (12.5 %) dolor en rodillas y tobillos; y 2 (25 %) se refirieron asintomáticos. En el grupo de sujetos sin psoriasis, 2 (22.2 %) refirieron dolor articular, de los cuales 1 (11.1 %) refirió dolor en articulaciones interfalángicas proximales y distales de manos; y en rodillas; 1 (11.1 %) dolor en muñecas; y 7 (77.1 %) se refirieron asintomáticos.

En cuanto a signos articulares, solo 1 (12.5 %) paciente en el grupo de psoriasis ungueal, presentó aumento de volumen y eritema en articulaciones interfalángicas distales de manos.

En lo que respecta al factor reumatoide, se observó un nivel mayor en el grupo con psoriasis, con una media de  $7.17 \pm 2.98$  vs el grupo con psoriasis ungueal con  $5.2 \pm 4.8$ ; tampoco se observó significancia en estas diferencias ( $p= 0.311$ ) (**Tabla 4**).

### **Hallazgos ultrasonográficos en pacientes con psoriasis, psoriasis ungueal y sujetos sin psoriasis**

Se evaluaron 10 articulaciones en cada paciente, un total de 250 articulaciones interfalángicas distales de manos.

Se encontró la presencia de sinovitis en el 100 % de los pacientes con psoriasis vs 37.5 % en el grupo con psoriasis ungueal y el 62.5 % en el grupo de sujetos sin psoriasis. Estas diferencias fueron significativas con una  $p= 0.028$ .

Al analizar la escala de clasificación de sinovitis, encontramos que el porcentaje de pacientes con sinovitis grado 3 fue del 12.5 % para cada grupo. Sinovitis grado 2 se encontró en 37.5 % en el grupo de sujetos sin psoriasis, 25 % en el grupo con psoriasis ungueal, y 50 % en el grupo con psoriasis. Con respecto a la sinovitis grado 1, se encontró una prevalencia de 12.5 % para el grupo de sujetos sin psoriasis, de 62.5 % para el grupo de psoriasis ungueal, y del 25 % para el grupo con psoriasis. Estas diferencias no fueron significativas ( $p= 0.269$ ) (**Tabla 5**).

Cabe mencionar que no se encontraron datos de entesitis, derrame sinovial o erosiones óseas en ningún paciente, por lo que dichas variables fueron excluidas del análisis.

En el grupo de pacientes con psoriasis, 8 (100 %) presentaron sinovitis. De los 8 pacientes con sinovitis, 4 (50 %) la presentaron en una sola articulación, 3 (37.5 %) en 2 articulaciones; y 1 (12.5 %) en 6 articulaciones. De las 80 articulaciones evaluadas en ese grupo, 16 (20 %) presentaron sinovitis, de las cuales 11 (13.7 %) fueron sinovitis grado 1; 4 (5 %) fueron sinovitis grado 2; y 1 (1.2 %) fue sinovitis grado 3. De las 16 articulaciones con sinovitis en este grupo, 11 (68.75 %) fueron en articulación interfalángica distal de primer dedo (derecho o izquierdo).

En el grupo de pacientes con psoriasis ungueal, 4 (50 %) presentaron sinovitis; 1 (12.5 %) en una sola articulación, 1 (12.5 %) en 2 articulaciones, 1 (12.5 %) en 3 articulaciones, y 1 (12.5 %) en 4 articulaciones.

De las 80 articulaciones evaluadas en ese grupo, 10 (12.5 %) presentaron sinovitis, de las cuales 4 (5 %) fueron sinovitis grado 1; 5 (6.25 %) fueron sinovitis grado 2; y 1 (1.25 %) fue sinovitis grado 3. De las 10 articulaciones con sinovitis en este grupo, 4 (40 %) fueron en la articulación interfalángica distal del primer dedo (derecho o izquierdo).

En el grupo de sujetos sin psoriasis, 6 (66.6 %) presentaron sinovitis; 2 (22.2 %) en una sola articulación, 2 (22.2 %) en 2 articulaciones; 1 (11.1 %) en 3 articulaciones; y 1 (11.1 %) en 5 articulaciones.

De las 90 articulaciones evaluadas en ese grupo, 14 (15.55 %) presentaron sinovitis, de las cuales 6 (6.66 %) fueron sinovitis grado 1; 7 (7.77 %) fueron sinovitis grado 2; y 1 (1.11 %) fue sinovitis grado 3. De las 14 articulaciones con sinovitis en este grupo, 8 (57.1 %) fueron en la articulación interfalángica distal del primer dedo (derecho o izquierdo).

## **Discusión**

La inflamación crónica presente en piel con lesiones de psoriasis; y articulaciones y entesis afectadas por artritis psoriásica, comparten características inmunopatológicas celulares y vasculares comunes (5).

En otros trabajos, con el objetivo de caracterizar la artritis en pacientes con APs, se han estudiado las articulaciones interfalángicas distales mediante técnicas de imagen como la ultrasonografía y la imagen por resonancia magnética (5). La extensión de la entesitis asociada a APs se ha hecho evidente al identificarse mediante estos métodos de imagen los hallazgos de inflamación de la entesis en articulaciones clínicamente sanas. Estos cambios en las articulaciones han sido consistentemente identificados cuando existe afección ungueal evidente (psoriasis ungueal). Los diferentes estudios de imagen previamente utilizados, no solo sostienen la noción ya establecida de que la entesopatía es la característica principal de la APs, sino que además sugieren que la afección ungueal en psoriasis puede estar asociada a artritis psoriásica subclínica, particularmente entesitis y sinovitis (1).

En este estudio, se encontró que aunque no hubo una diferencia estadísticamente significativa entre la distribución de sexo entre los 3 grupos de estudio, la prevalencia de psoriasis exclusivamente cutánea fue mayor en hombres; mientras que la prevalencia de psoriasis ungueal fue mayor en mujeres. Esto difiere con la literatura, pues la distribución de psoriasis, así como de sus variantes morfológicas, es similar en ambos sexos.

Encontramos una mayor prevalencia de sinovitis en los grupos de pacientes con psoriasis y psoriasis ungueal, en comparación con el grupo de sujetos sin psoriasis; diferencia que fue estadísticamente significativa. En contraste con lo estudiado por Zehra-Ayidin en 2012, en cuyo estudio identificaron por medio de ultrasonido del aparato ungueal y articulación interfalángica distal de pacientes con psoriasis, con o sin diagnóstico de artritis psoriásica,

una mayor prevalencia de entesitis; así como una relación entre la presencia de entesitis y alteraciones ungueales; en nuestro estudio no se encontró entesitis, solo sinovitis, y esta no tuvo una mayor prevalencia en el grupo de psoriasis ungueal. Misma discordancia se observó con el estudio de Ejaz y colaboradores en 2009, quienes reportaron afección ungueal en 74 % de pacientes con APs, y solo 29 % en aquellos sin APs (12). Llama la atención que los cambios sugestivos de APs, en este caso sinovitis, se identificaron en todos los grupos en rangos y medias de edad por encima de los reportados en la epidemiología mundial de la APs.

En cuanto a la prevalencia de sinovitis en el grupo de sujetos sin psoriasis, se piensa que puede tener asociación con el grupo de edad y deberse a cambios degenerativos, más que a una etiología inflamatoria; y su prevalencia similar a la de sinovitis en el grupo de pacientes con psoriasis, por la semejanza entre rangos de edad en esos grupos. Es importante considerar, que aunque los ultrasonidos fueron realizados por un mismo médico en todos los casos, este estudio continúa siendo operador dependiente y puede representar una limitante para la investigación. Para reducir la variabilidad entre estudio y estudio para la clasificación de los hallazgos ultrasonográficos, se utilizó una escala cuantitativa ordinal previamente establecida en la literatura.

Respecto del tiempo de evolución de psoriasis, si bien las diferencias entre grupos no representaron una significancia estadística, llama la atención que el grupo de pacientes con psoriasis ungueal presentaba un mayor tiempo de evolución de la enfermedad, lo que podría ser sugestivo de que el daño ungueal precedido por psoriasis cutánea, tiene relación con una mayor cronicidad.

Como ha sido reportado en otros estudios, la prevalencia de dislipidemia y diabetes mellitus tipo 2 fue mayor en los grupos con psoriasis, en comparación con los sujetos sin psoriasis.

Es importante notar las limitantes de este estudio. El ultrasonido es un estudio operador dependiente. Aunque el médico que realizó los ultrasonidos no conocía el grupo al que pertenecían los pacientes, las lesiones de psoriasis o psoriasis ungueal fueron visibles en algunos de los casos, haciendo difícil que fuera un estudio ciego. Los pacientes con psoriasis, psoriasis ungueal y sujetos sin psoriasis, no fueron pareados por sexo.

### **Conclusión**

Nuestros resultados sugieren que la presencia de sinovitis es más frecuente que la entesitis en nuestra muestra como hallazgo ultrasonográfico de artritis psoriásica. No se encontró relación de otras variables con la sinovitis, como edad, sexo, tiempo de evolución de la enfermedad y presencia de comorbilidades.

Deben realizarse más estudios prospectivos, con un mayor tamaño de muestra; así como valorar la utilización de otros puntajes ultrasonográficos validados para APs en los que se considere el estudio de otras articulaciones además de las interfalángicas distales de manos.

**Tabla 1. Sexo por grupo: grupo de psoriasis, psoriasis ungueal y sujetos sin psoriasis.**

			Sexo		Total
			Mujer	Hombre	
<b>Grupo</b>	Sujetos sin psoriasis	Total ( <i>n</i> )	5	4	9
		% en el grupo	55.6 %	44.4 %	100 %
Psoriasis ungueal	Total ( <i>n</i> )	5	3	8	
	% en el grupo	62.5 %	37.5 %	100 %	
Psoriasis	Total ( <i>n</i> )	1	7	8	
	% en el grupo	12.5 %	87.5 %	100 %	
<b>Total</b>	Total ( <i>n</i> )	11	14	25	
	% en el grupo	44 %	56 %	100 %	

**Tabla 2. Datos demográficos del grupo de psoriasis, grupo de psoriasis ungueal y grupo de sujetos sin psoriasis.**

Datos demográficos	Grupo psoriasis ( <i>n</i> =8)	Grupo psoriasis ungueal ( <i>n</i> =8)	Grupo sujetos sin psoriasis ( <i>n</i> =9)
<b>Sexo, <i>n</i> (%)</b>			
Hombre	7 (87.5 %)	3 (37.5 %)	4 (44.4 %)
Mujer	1 (12.5 %)	5 (62.5 %)	5 (55.5 %)
<b>Dislipidemia, <i>n</i> (%)</b>	4 (50 %)	2 (37.5 %)	2 (22.2 %)
<b>Hipertensión, <i>n</i> (%)</b>	1 (12.5 %)	3 (37.5 %)	1 (11.1 %)
<b>Diabetes mellitus, <i>n</i> (%)</b>	3 (37.5 %)	3 (37.5 %)	1 (11.1 %)
<b>Cardiopatía isquémica, <i>n</i> (%)</b>	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>Obesidad/ sobrepeso, <i>n</i> (%)</b>	2 (25 %)	3 (37.5 %)	2 (22.2 %)

**Tabla 3. Datos dermatológicos y reumatológicos del grupo de psoriasis, grupo de psoriasis ungueal y grupo de sujetos sin psoriasis.**

Datos dermatológicos y reumatológicos	Grupo psoriasis (n=8)	Grupo psoriasis ungueal (n=8)	Grupo sujetos sin psoriasis (n=9)
PASI, media (rango)	4.9 (0-13.3)	5.26 (1.5-15.6)	No aplica
NAPSI, media (rango)	No aplica	7.5 (1-13)	No aplica
Síntomas articulares, n (%)	4 (50 %)	6 (75 %)	2 (22.2 %)
Signos articulares, n (%)	0 (0)	1 (12.5 %)	0 (0)
Tiempo de evolución psoriasis, media (D.S)	13.37 (14.45)	20.12 (14.54)	No aplica

D.S.= desviación estándar

**Tabla 4. Factor reumatoide en grupo de psoriasis y psoriasis ungueal.**

	Grupo psoriasis	Grupo psoriasis ungueal
Factor reumatoide, media (D.S)	7.17 (2.98)	5.2 (4.8)

D.S.= desviación estándar.

**Tabla 5. Presencia de sinovitis en grupo de psoriasis, psoriasis ungueal y sujetos sin psoriasis.**

	Sinovitis	Grado 1	Grado 2	Grado 3
Sujetos sin psoriasis	62.5 %	12.5 %	37.5 %	12.5 %
Psoriasis ungueal	37.5 %	62.5 %	25 %	12.5 %
Psoriasis	100 %	25 %	50 %	12.5 %

Se realizó  $\chi^2$  para la presencia de sinovitis por grupo, obteniendo una  $p= 0.28$ .

Se realizó  $\chi^2$  para la severidad de sinovitis por grupo, obteniendo una  $p= 0.269$ .

## Referencias

1. Raposo I, Torres T. Nail psoriasis as a predictor of the development of psoriatic arthritis. *Actas Dermosifiliogr* 2015;106(6):452-457.
2. Busse K, Liao W. Which Psoriasis Patients Develop Psoriatic Arthritis? *Psoriasis Forum* 2010;16(4):17–25.
3. Gladman DD, Antoni C, Mease P, Clegg DO, Nash P. Psoriatic arthritis: epidemiology, clinical features, course, and outcome. *Ann Rheum Dis* 2005;64(2):ii14-ii17.
4. Ibrahim G, Waxman R, Helliwell PS. The Prevalence of Psoriatic Arthritis in People With Psoriasis. *Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research)* 2009;61(10):1373–1378.
5. Naredo E, Möller I, De Miguel E, et al. High prevalence of ultrasonographic synovitis and enthesopathy in patients with psoriasis without psoriatic arthritis: a prospective case-control study. *Rheumatology (Oxford)* 2011;50 (10):1838-1848.
6. Moll JM, Wright V. Familial occurrence of psoriatic arthritis. *Ann Rheum Dis*. 1973;32(3):181-201.
7. Reich K, Kruger K, Mossner R, Augustin M. Epidemiology and clinical pattern of psoriatic arthritis in Germany: a prospective interdisciplinary epidemiological study of 1511 patients with plaque-type psoriasis. *Br J Dermatol* 2009;160(5):1040-1047.
8. 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(2):233-239.
9. Moll JM, Wright V. Psoriatic arthritis. *Semin Arthritis Rheum* 1973;3(1):55-78.
10. Husted JA, Tom BD, Schentag CT, Farewell VT, Gladman DD. Occurrence and correlates of fatigue in psoriatic arthritis. *Ann Rheum Dis* 2009; 68(10):1553–8.
11. Krueger G, Koo J, Lebwohl M, Menter A, Stern RS, Rolstad T. The impact of psoriasis on quality of life: results of a 1998 National Psoriasis Foundation patient-membership survey. *Arch Dermatol* 2001; 137(3):280–4.
12. Ejaz A, Iftikhar A. Iftikhar F. Patterns of psoriatic arthritis. *J Coll Physicians Surg Pak* 2009; 9(9): 553-556.
13. Tan AL, McGonagle D. Psoriatic arthritis: Correlation between imaging and pathology. *Joint Bone Spine* 2010;77:206-211.
14. Devauchelle-Pensec V, Berthelot JM, Jousse S, et al. Performance of hand radiographs in predicting the diagnosis in patients with early arthritis. *J Rheumatol* 2006;33(8):1511-1515.
15. Marzo-Ortega H, Tanner SF, Rhodes LA, et al. Magnetic resonance imaging in the assessment of metacarpophalangeal joint disease in early psoriatic and rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol* 2009;38(2):79-83.
16. Zehra-Aydin S, Castillo-Gallego C, Ash ZR, Marzo-Ortega H, Emery P, Wakefield RJ, Wittmann M, McGonagle D. Ultrasonographic Assessment of Nail in Psoriatic Disease Shows a Link between Onychopathy and Distal Interphalangeal Joint Extensor Tendon Enthesopathy. *Dermatology* 2012;225:231–235.
17. Szkudlarek M, Court-Payen M, Jacobsen S, Klarlund M, Thomsen HS, Ostergaard M. Interobserver Agreement in Ultrasonography of the Finger and Toe Joints in Rheumatoid Arthritis. *Arthritis & Rheumatism* 2003;48(4):955-962.
18. Cosentino R, Falsetti P, Manca S, De Stefano R, Frati E, Frediani B, Baldi F, Selvi E, Marcolongo R. Efficacy of extracorporeal shock wave treatment in calcaneal enthesophytosis. *Ann Rheum Dis* 2001;60:1064-1067.
19. Rich P, Scher RK. Nail Psoriasis Severity Index: A useful tool for evaluation of nail psoriasis. *J Am Acad Dermatol* 2003; 49:206-212.
20. Feng BJ, Sun LD, Soltani-Arabshahi R, et al. Multiple loci within the major

histocompatibility complex confer risk of psoriasis. *PloS Genet* 2009;5(8): Freeston JE, Coates LC, Nam JL, Moverley AR, Hensor EMA, Wakefield RJ, e1000606.10.1371/journal.pgn.1000606.

21. Wiell C, Szkudlarek M, Hasselquist M, Moller JM, Vestergaard A, Norregaard J, Terslev L, Ostergaard M. Ultrasonography, magnetic resonance imaging, radiography, and clinical assessment of inflammatory and destructive changes in fingers and toes of patients with psoriatic arthritis. *Arthritis Research & Therapy* 2007;9(6):119.

22. Emery P, Helliwell PS, Conaghan PG. Is There Subclinical Synovitis in Early Psoriatic Arthritis? A Clinical Comparison With Gray-Scale and Power Doppler Ultrasound. *Arthritis Care & Research* 2014;66(3):432-439.