UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

CENTRO MÉDICO NACIONAL "SIGLO XXI"

"Prevalencia de Artritis psoriásica en pacientes con psoriasis atendidos en consulta externa del Servicio de Dermatología del HE CMN SXXI IMSS"

TESIS

PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE:

DERMATOLOGÍA

PRESENTA:

DRA. PAULINA VÁZQUEZ ARROYO

ASESOR PRINCIPAL:

Dra. Liliana Serrano Jaén

Servicio de Dermatología, HE CMN Siglo XXI, IMSS

CO-ASESOR:

Dr. Mario Pérez Cristóbal

Servicio de Reumatología, HE CMN Siglo XXI, IMSS

ASESOR METODOLÓGICO:

Dr. Aldo Ferreira Hermosillo

Unidad de Investigación Médica Enfermedades Endócrinas, HE CMN

CIUDAD DE MÉXICO ENERO 2021

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

"Prevalencia de Artritis psoriásica en pacientes con psoriasis atendidos en consulta externa del Servicio de Dermatología del HE CMN SXXI IMSS"

UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL S. XXI
"DR. BERNARDO SEPULVEDA"
IMSS 01 OCT 2020 IMSS
DIRECCION DE EDUCACION
E INVESTIGACION EN SALUD

DOCTORA

VICTORIA MENDOZA ZUBIETA

JEFE DE LA DIVISION DE EDUCACIÓN EN SALUD

UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

DOCTORA

ADRIANA ELIZABETH ANIDES FONSECA

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN DERMATOLOGÍA

HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"DR. BERNARDO SEPULVEDA"
IMSS
DERMATOLOGIA
Y
MICOLOGIA MEDICA
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

DOCTORA

LILIANA GUADALUPE SERRANO JAÉN

ASESOR CLÍNICO

MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE DERMATOLOGÍA

DOCTOR

MARIO PÉREZ CRISTÓBAL

MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE REUMATOLOGÍA

DOCTOR

ALDO FERREIRA HERMOSILLO

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN MÉDICA ENFERMEDADES ENDÓCRINAS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

Salud

Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud **3601.**
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES Dr. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

Registro COFEPRIS **17 CI 09 015 034**
Registro CONBIOÉTICA **CONBIOETICA 09 CEI 023 2017082**

FECHA **Miércoles, 06 de noviembre de 2019**

Dra. Liliana Guadalupe Serrano Jaén

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Prevalencia de Artritis Psoriásica en pacientes con Psoriasis atendidos en consulta externa del servicio de Dermatología del HE CMN SXXI IMSS** que sometió a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A P R O B A D O**.

Número de Registro Institucional
R-2019-3601-268

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

Dr. Carlos Eredy Cuevas Garcia
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3601

Imprimir

IMSS
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

ÍNDICE

	TEMA	Página
1	Resumen	5
2	Antecedentes	7
3	Justificación	14
4	Planteamiento del problema	14
5	Pregunta de investigación	14
6	Objetivos	14
7	Hipótesis	15
8	Pacientes y métodos	15
9	Diseño del estudio	15
10	Criterios de selección	15
11	Tamaño de la muestra y análisis estadístico	15
12	Definición de variables	17
13	Consideraciones éticas	21
14	Resultados	23
15	Discusión	30
16	Conclusiones	34
17	Referencias	35
18	Anexos	37

RESUMEN

Introducción: La Psoriasis (Pso) es una enfermedad crónica inflamatoria de la piel, tiene una prevalencia global estimada del 2-4%. La artritis psoriásica (ArPso) es una artropatía inflamatoria, progresiva y con frecuencia destructiva, con una prevalencia del 5 al 30%. Se estima que 15.5% de los pacientes con Pso tiene ArPso no diagnosticada. Esta alta prevalencia estimada sugiere que en los pacientes con psoriasis se debe llevar a cabo un tamizaje para ArPso. El reconocimiento temprano de la enfermedad y un tratamiento bien dirigido desde el inicio pueden prevenir las complicaciones a largo plazo, la destrucción articular y mejorar la calidad de vida. Existen diversas herramientas de tamizaje validadas para su aplicación en pacientes con Pso como el cuestionario PEST (Psoriasis Epidemiology Screening Tool), el cual es una herramienta útil y sencilla para diagnosticar ArPso.

Objetivo: Determinar la prevalencia de ArPso en pacientes con psoriasis que reciben atención en el Servicio de Dermatología del Hospital de Especialidades CMN SXXI.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal que incluyó a todos los pacientes con Psoriasis atendidos en la consulta externa del servicio de Dermatología y Micología médica del HE del CMN SXXI, IMSS en el periodo comprendido de noviembre del 2019 a mayo de 2020, y que aceptaron participar en el estudio. Se realizó el cuestionario PEST, exploración física, se analizaron los estudios de laboratorio y gabinete, y en caso de encontrarse datos de artritis psoriásica y/o con un puntaje mayor o igual a 3 en la escala de PEST se realizó una valoración integral por médico reumatólogo, así como ultrasonido a pacientes con formas clínicas de Pso especiales o reactantes de fase aguda elevados para establecer el diagnóstico definitivo de Artritis psoriásica y clasificarla en axial o periférica.

Resultados: De 115 pacientes con psoriasis estudiados se encontró una prevalencia total de ArPso del 35% (41 pacientes), de los cuales el 42% (17 pacientes) eran mujeres y 58% hombres (24 pacientes). De estos 115 pacientes, 19 pacientes (12%) ya tenían un diagnóstico previo de ArPso; 22 pacientes (23%) se encontraron con ArPso de reciente diagnóstico. El tipo de ArPso más común fue el periférico en un 59% y el tipo axial en un 32%. La manifestación ungueal más común fueron los hoyuelos en 60%. La Pso de piel cabelluda mostró diferencia estadísticamente significativa ($p=0.043$) para diagnóstico de ArPso. El ácido úrico se encontró elevado como marcador indirecto de inflamación ($p= 0.013$). El 66% de los casos estudiados presentaron OA y en un 22% se observó la asociación de OA y ArPso.

Conclusiones: La prevalencia de Artritis Psoriásica en nuestro servicio es del 35%, el 23% fueron de reciente diagnóstico. El tipo de ArPso periférica fue el más común, 59% en los de reciente diagnóstico y 70% en los de diagnóstico previo. Los hoyuelos fueron la manifestación ungueal más común en el 70%. La variedad clínica de psoriasis en piel cabelluda se considera una forma clínica especial para sospecha de ArPso. El cuestionario PEST como herramienta de tamizaje en nuestra población no fue útil, ya que la mayoría de los pacientes tenían tratamiento sistémico y se encuentran controlados, sin embargo, es importante realizar un tamizaje y protocolo de estudio de ArPso en todos los pacientes con psoriasis. El ácido úrico es un marcador de inflamación indirecta, que al estar elevado pudiera ser de utilidad en pacientes asintomáticos para realizar estudios de extensión como el ultrasonido. No existe asociación entre alguna forma clínica de Pso y el resultado positivo de US (sinovitis), esto debido a que la mayoría de los casos corresponden a la forma clínica en placas. El 66% de los casos estudiados presentaron OA y en un 22% se observó la asociación de OA y ArPso.

1. DATOS DEL ALUMNO	
APELLIDO PATERNO APELLIDO MATERNO NOMBRES TELÉFONO UNIVERSIDAD FACULTAD O ESCUELA CARRERA/ESPECIALIDAD NO. DE CUENTA	VÁZQUEZ ARROYO PAULINA 4921605220 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE MEDICINA – DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO ESPECIALIDAD EN DERMATOLOGÍA Y MICOLOGÍA MÉDICA 518210993
2. DATOS DE LOS TUTORES	
TUTOR PRINCIPAL CO-TUTOR CO-TUTOR	DRA. LILIANA GUADALUPE SERRANO JAÉN Especialista en Dermatología Hospital de Especialidades. Centro Médico Nacional Siglo XXI Teléfono: 56276900 ext. 21551 E-mail: liserja@hotmail.com DR. MARIO PÉREZ CRISTÓBAL Especialista en Reumatología Hospital de Especialidades. Centro Médico Nacional Siglo XXI Teléfono: 56276900 ext. 21551 E-mail: drmariopc@hotmail.com DR. ALDO FERREIRA HERMOSILLO Especialista en Endocrinología Unidad de Investigación Médica Enfermedades Endócrinas, HE CMN Siglo XXI, IMSS Teléfono: 56276900 ext. 221551 Teléfono celular: 5540591832 E-mail: aldo.nagisa@gmail.com
3. DATOS DE LA TESIS	
TÍTULO No. de páginas Año: NUMERO DE REGISTRO	PREVALENCIA DE ARTRITIS PSORIÁSICA EN PACIENTES CON PSORIASIS ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL SERVICIO DE DERMATOLOGÍA DEL HE CMN SXXI IMSS 53 p 2021 R-2019-3601-268

ANTECEDENTES

La Psoriasis (Pso) es una enfermedad inflamatoria crónica de la piel, tiene una prevalencia global estimada del 2-4%. Se considera una enfermedad con un gran impacto en la calidad de vida y asociada a otras comorbilidades como: diabetes, obesidad, hipertensión arterial sistémica y enfermedad cardiovascular.[1] La artritis psoriásica (ArPso) tiene una prevalencia de 10-30% en los pacientes con Pso.[1,2]

La prevalencia de la artritis psoriásica oscila entre 6 a 25 casos por cada 10.000 personas en los Estados Unidos, según la definición de caso. [1,3.] La manifestación de la Pso precede a la de la artritis por 10 años en promedio, aunque en 15% de los casos, la artritis y psoriasis se presentan simultáneamente o la artritis psoriásica precede a la enfermedad de la piel.[3] En estudios recientes se encontró que 1 de 5 pacientes con Pso tienen ArPso.[4]
La ArPso se clasifica como una espondiloartropatía seronegativa, asociada de manera importante con la Psoriasis; la dactilitis y entesitis son marcadores de esta enfermedad.[4] Se trata de una artritis inflamatoria, progresiva y con frecuencia destructiva.[5]

En el 80-84% de los pacientes se manifiesta primero la enfermedad cutánea. [5,6] Estudios publicados sugieren que la prevalencia de ArPso en pacientes con Pso es del 7% al 26%.[7] De manera general se acepta que la ArPso es poco común en niños, con una prevalencia del 3.3% a nivel mundial.[4] La edad de presentación de ArPso es entre 35-55 años y afecta por igual a hombres y a mujeres.[6]

Su diagnóstico puede ser difícil, ya que puede adoptar formas muy diversas, frecuentemente indistinguibles de otras artropatías como la osteoartrosis, gota o incluso artritis reumatoide[5]. Muchos de los pacientes con psoriasis y dolor o rigidez articular desconocen que tienen artritis psoriásica. Este padecimiento tiene un gran impacto en la calidad de vida de los pacientes, y es motivo de incapacidad física, funcional y laboral. [6]

Se estima que 15.5% de los pacientes con Pso tiene ArPso no diagnosticada. Esta alta prevalencia estimada sugiere que en los pacientes con psoriasis se debe llevar a cabo un tamizaje para ArPso.[7]

Por lo tanto, un alto grado de sospecha, una planificación del tamizaje entre los pacientes con Pso y una evaluación conjunta dermatólogo-reumatólogo son esenciales para establecer el diagnóstico. El reconocimiento temprano de la enfermedad y un tratamiento bien dirigido desde el inicio pueden prevenir las complicaciones a largo plazo, la destrucción articular y la dependencia del paciente. [5] Los dermatólogos están preparados para la detección temprana de ArPso, ya que la Pso precede hasta en un 80% de los pacientes.[8]

En cuanto a los factores genéticos implicados en ArPso el haplotipo HLA-B*27 induce una afección articular simultánea a la cutánea, con una penetrancia equivalente entre la forma cutánea y la articular. Así mismo se ha relacionado HLA-B38 con un patrón clínico de afección articular. [5]

En relación a los factores inmunopatogénicos, la mayoría de las vías inflamatorias se han descrito en la psoriasis y a partir de estas se han planteado modelos de inflamación en la articulación. Estudios recientes destacan la importancia de citocinas como la interleucina-23 (IL-23), interleucina-17 (IL-17) y factor de necrosis tumoral (TNF) en la patogénesis de la psoriasis, artritis psoriásica, y espondiloartropatías axiales. Existen diversos mecanismos desencadenantes de esta enfermedad que en conjunto con los factores genéticos hace que inicie la respuesta inflamatoria, en un inicio con la respuesta inmune innata y posteriormente la adaptativa.

El daño articular se explica porque los precursores de los osteoclastos son estimulados por la activación de las células mononucleares en sangre periférica (PBMC), que a su vez son activadas por el TNF-α y migran a la membrana sinovial y al hueso subcondral, ahí se exponen al receptor activado del ligando NF-Kb (factor nuclear kappa activador de células B) que, junto con el TNF-α, produce una osteoclastogénesis en el frente de erosión y en el hueso subcondral; esto da por resultado un daño bidireccional en el hueso psoriásico. [5,6] Se propone la entesis para ser el sitio inicial de la enfermedad musculoesquelética. Entre los mecanismos comunes destaca la participación del TNF-α, y las IL-12, IL-23 e IL-17, así como neoformación vascular en la articulación.[5] Otro factor implicado en la patogenia de la ArPso son las infecciones microbianas como factores desencadenantes de formas de espondiloartritis, así como los reportes de una frecuencia elevada de inflamación intestinal subclínica y disbiosis en pacientes con ArPso, comparado con controles sanos, lo cual apoya la teoría del eje intestino-articulación en la patogenia de la ArPso:

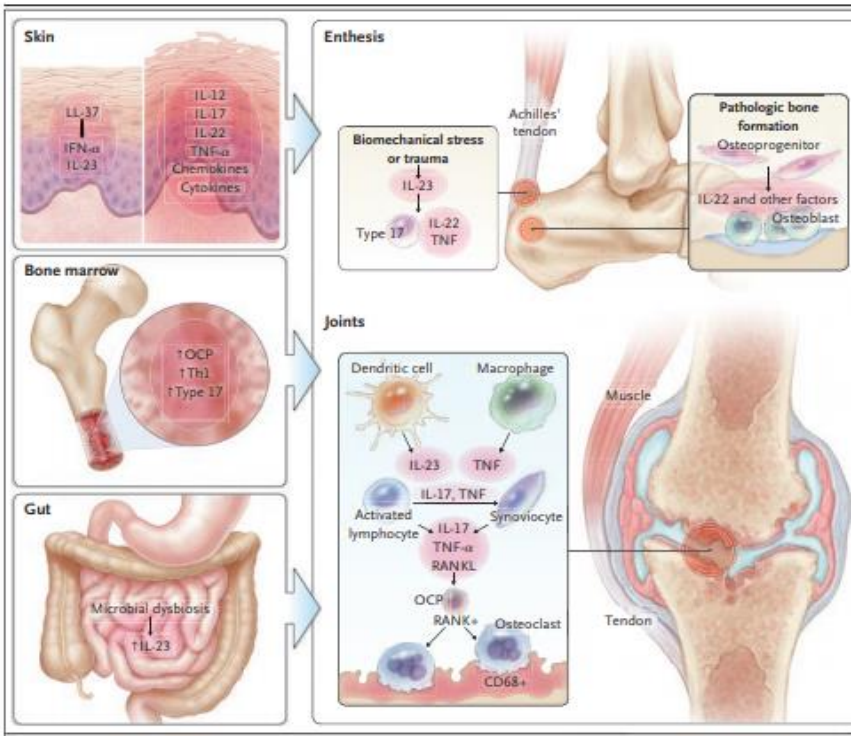


Figura 1. Patogenia de Artritis psoriásica.

La interacción entre predisposición genética y factores ambientales desencadena una respuesta inflamatoria en múltiples sitios. A nivel de la entesis y de las articulaciones existe una liberación de citocinas por las células presentadoras de antígenos (IL-23 y TNF) que llevan a activación del linfocito (Th17) y sinoviocito llevando a una respuesta inflamatoria con liberación de más citocinas proinflamatorias que llevan a la activación de osteblastos y osteoclastos que ocasionan inflamación, erosiones y formación patológica de hueso.

Estudios epidemiológicos también apoyan el hecho de que la ArPso se asocia con comorbilidades cardiometabólicas y cerebrovasculares, incluyendo cardiopatía isquémica, diabetes mellitus, hipertensión, dislipidemia y enfermedad vascular cerebral, resaltando aún más la importancia de identificar a los pacientes afectados.[8]

Hay dos subtipos clínicos de ArPso, los cuales no son mutuamente exclusivos: ArPso oligoarticular (caracterizado por cuatro o menos articulaciones afectadas), tiene un pico de inicio en 1 a 2 años, es más común en mujeres y se asocia con una prueba positiva para anticuerpos antinucleares, uveítis crónica y con frecuencia se caracteriza por dactilitis. El segundo subtipo es la forma poliarticular (caracterizado por cualquier número de las articulaciones afectadas), se desarrolla entre 6-12 años de edad y se asocia con HLA-B27; esta forma tiene una relación 1:1 en hombres y mujeres, se asocia con dactilitis, entesitis, hoyuelos en uñas, onicolisis, y la participación axial que ocurre con más frecuencia que en el primer subtipo. La afección axial implica principalmente las articulaciones de la columna vertebral y sacroilíacas, siendo este tipo más común en hombres. Es importante resaltar que estos patrones pueden cambiar con el tiempo.[3] Algunos otros autores toman en cuenta la clasificación de Moll y Wright, considerando 5 subtipos clínicos: 1) artritis oligoarticular (43%,que es el más frecuente); 2) poliartritis simétrica (33%); 3) artropatía de las articulaciones interfalángicas distales (8-16%); 4) artritis mutilans (2%); y 5) espondilitis con o sin sacroilitis, vista en radiografías de pelvis en 78% de los pacientes con ArPso. [6]

No hay una correlación directa entre las lesiones cutáneas y la ArPso en cuanto a gravedad; en las uñas se observa un signo muy importante que sugiere el diagnóstico: hoyuelos o *pitting*[6], por lo que es importante que se busque este signo de manera intencionada en todos los pacientes con Pso y aún más en presencia de síntomas articulares característicos de ArPso. Las lesiones ungueales pueden ayudar a identificar a los pacientes con Pso que tienen un mayor riesgo de desarrollar artritis. La onicopatía es más frecuente en los pacientes con artritis en el 80-90% de los casos. Otras consideraciones fenotípicas a tener en cuenta son la presencia de distrofia ungueal, lesiones en piel cabelluda, placas en pliegue interglúteo o psoriasis invertida.[5,8]

La afección musculoesquelética se manifiesta como artritis, dactilitis, osteólisis, entesitis, tenosinovitis y sacroilitis. Las dos más representativas del daño en la ArPso son la entesitis y la sacroilitis, esta última muchas veces es asintomática.[6] La entesitis se observa en 30 a 50% de pacientes y más comúnmente implica la fascia plantar y del tendón de Aquiles. La dactilitis ("dedos en salchicha"), la cual se produce por tenosinovitis de los tendones flexores, se encuentra en 40 a 50% de los pacientes y es más frecuente en el tercer y cuarto dedo del pie, se asocia a enfermedad grave y destructiva.[3]

La afección oligoarticular asimétrica es característica de la ArPso. La artritis más característica es la que afecta a las interfalángicas distales, se presenta en la mitad de los pacientes. [7]

El diagnóstico de ArPso se realiza con base en el reconocimiento de datos clínicos principalmente, con apoyo de estudios auxiliares de gabinete, ya que no hay biomarcadores específicos. Existen los criterios de CASPAR (Classification Criteria for Psoriatic Arthritis), si la afección es predominantemente periférica y los criterios del grupo GRAPPA (Group for Research and Assessment of Psoriasis and Psoriatic Arthritis) para el diagnóstico de la afección axial. Los criterios de CASPAR se desarrollaron para ser utilizados por el reumatólogo para clasificar esta enfermedad inflamatoria musculoesquelética, con la evaluación clínica, métodos diagnósticos para la enfermedad articular inflamatoria y los síntomas del paciente. [1,3] Sin embargo, debido a que la mayoría de los pacientes con Pso están en manejo por el dermatólogo, es necesario tener herramientas simples y sensibles que pueda ser de utilidad para identificar pacientes en estadios iniciales de ArPso y de esta manera referir de manera oportuna al reumatólogo para el diagnóstico oportuno de ArPso.[1]

Con relación a los estudios de laboratorio: el factor reumatoide generalmente es negativo, pero en 5 a 9% de los pacientes puede ser positivo a títulos bajos. Un dato muy importante de seguimiento clínico de la ArPso es la velocidad de sedimentación globular (VSG), ya que cuando está elevada revela actividad articular; otro dato de inflamación es la proteína C reactiva (PCR), que también aumenta durante las fases activas de la enfermedad. La VSG y la PCR elevadas de manera

persistente son de mal pronóstico.[6] Sin embargo, estos marcadores se encuentran elevados en el 40% de los pacientes[3], por lo que aunque los estudios sean negativos no excluye el diagnóstico, permiten evaluar la actividad de la enfermedad y no se incluyen dentro de los criterios para diagnóstico:

Criterios CASPAR (criterios de clasificación para la artritis psoriásica)

- Enfermedad inflamatoria (articular periférica, vertebral o entesis) con >3 puntos de las siguientes cinco categorías:
- Psoriasis actual (2), antecedente personal de psoriasis (1) o antecedente familiar de psoriasis (1)
- Típica distrofia psoriásica de uñas (1)
- Factor reumatoide negativo por cualquier método, excepto látex (1)
- Dactilitis, ya sea actual (1) o antecedente de dactilitis registrado por un reumatólogo (1)
- Evidencia radiográfica de formación de nuevo hueso yuxtaarticular (1), excluyendo formación de osteofito en radiografías simples de manos o pies

Las radiografías de las articulaciones periféricas a menudo muestran evidencias de pérdida ósea con erosiones excéntricas y estrechamiento del espacio articular, así como la formación de hueso nuevo que se caracteriza por periostitis, anquilosis ósea, y entesofitos (proyecciones óseas anormales en la unión de un tendón o ligamento). En el esqueleto axial, los cambios asociados incluyen sacroilitis lateral unimarginal y paramarginal voluminosa y por lo menos grado II unilateral o bilateral, sindesmofitos verticales (los cuales son cambios más tardíos).[3] Otros estudios radiológicos importantes para establecer el diagnóstico son: el ultrasonido de alta resolución para detectar entesitis, y la resonancia magnética nuclear de las articulaciones grandes afectadas (tobillos, rodillas), la cual puede detectar daño estructural temprano.[3,6]

La imagen por resonancia magnética (IRM) se utiliza más para detectar sacroilitis temprana con un índice de verosimilitud muy alto de 9. En cuanto al uso del ultrasonido (US) como herramienta diagnóstica es principalmente para detectar lesiones inflamatorias subclínicas iniciales especialmente entesitis de las extremidades, siendo de utilidad para una mejor estratificación de los pacientes. En algunos estudios se ha concluido que la realización de (US) en pacientes asintomáticos puede ayudar a identificar entesitis activa y sinovitis en pacientes con ArPso subclínica.[15]

Así mismo, la ArPso ocasiona cifras altas de morbilidad. En el 40 a 50% de los casos puede convertirse en artritis deformante; 17% de los enfermos están afectados en cinco o más articulaciones; 20 a 40% tienen daño axial y 11 a 19% sufren incapacidad funcional importante.[6]

De manera similar a otras enfermedades articulares, el tratamiento temprano se espera que controle el daño articular, el cual de manera usual ocurre en los primeros dos años de la enfermedad. Los procedimientos de tamizaje son importantes como primer paso para el tratamiento inicial.[9]

Dentro de las pruebas de tamizaje para la detección de ArPso en pacientes con Pso, destaca un estudio en los pacientes del registro Corrona, realizado por Meast et al. cuyo objetivo principal era evaluar el riesgo de posible ArPso no diagnosticada entre pacientes con Pso y evaluar a los pacientes basados en las puntuaciones PEST. En este estudio se concluyó la importancia de realizar un tamizaje en pacientes con Pso con herramientas validadas como el PEST, ya que

ésta identificó más de una décima de los pacientes del registro de los que no se tenía conocimiento tuvieran ArPso, así mismo se observó que el punto de corte ≥3 pudieran llegar a tener ArPso no diagnosticada; de igual manera se concluyó que la atención oportuna es importante en estos pacientes, ya que es más probable que tengan Pso ungueal, peor calidad de vida y deterioro funcional.[1]

En un estudio realizado por Zhang A. et al en el año 2018 en donde 949 pacientes con Pso fueron evaluados por un reumatólogo, de los cuales 285 (30%) tenía datos de ArPso de acuerdo a la evaluación realizada y de estos pacientes sólo el 59% había sido diagnosticado previamente con ArPso por un dermatólogo. Una de las explicaciones detrás de estos datos para la falta de identificación de ArPso es el desconocimiento de las herramientas de tamizaje entre los dermatólogos.[8] En un meta-análisis realizado por Irragoni et al. en el año 2018 cuyo objetivo fue la realización de una revisión sistemática de la exactitud y características de los diversos cuestionarios de tamizaje para ArPso, se encontró que las herramientas basadas en cuestionarios tienen una adecuada eficacia para identificar ArPso en pacientes con Pso. El EARP al parecer tiene una ligera ventaja para esta identificación comparado con ToPAS, PEST y PASE; sin embargo, concluyeron que cualquiera de éstas pudiera ser de utilidad para realizar un programa de tamizaje con el uso de diversas herramientas.[9]

Existen múltiples herramientas de tamizaje validadas para ArPso en diversos escenarios clínicos como: EARP (Early Arthritis for Psoriatic Patients), PAQ (PsO Assessment Questionnaire), PASE (Psoriatic Arthritis Screening and Evaluation), PASQ (PsO and Arthritis Screening Questionnaire), PEST (Psoriasis Epidemiology Screening Tool), ToPAS (Toronto Psoriatic Arthritis Screening) y ToPAS 2.[1,12] Las herramientas basadas en cuestionarios tienen una exactitud adecuada para identificar ArPso entre los pacientes con psoriasis.[9]
Una comparación reciente entre los cuestionarios PASE, ToPAS y PEST en una unidad de segundo nivel de atención determinó que todos tienen una buena probabilidad de detectar ArPso (sensibilidad aproximada del 80%), pero con una pobre especificidad (alrededor del 35%).[10] El cuestionario PEST tuvo el área bajo la curva más alta para identificar ArPso, con una sensibilidad del 92% y especificidad del 87%.[1]

El estudio realizado por Ganatra et al. en Reino Unido en el año 2015 apoya el uso del cuestionario PEST, en donde se escogió esta herramienta debido a su alta sensibilidad (0.94) y especificidad (0.78) así como el hecho de estar aprobada por las guías NICE y SIGN. Se encuentra bien establecido que el cuestionario PEST es una de las herramientas de tamizaje superiores para ArPso en la actualidad y es fácil de usar en un escenario clínico.[11]

Se recomienda que los pacientes deben ser valorados por un médico reumatólogo para la evaluación si tienen un puntaje de 3 o más en este cuestionario (PEST),[11] ello con la finalidad de que se valore por un especialista y así confirmar o descartar el diagnóstico de ArPso.

La ArPso es una enfermedad progresiva que puede causar erosiones en etapas tempranas y un retraso en su diagnóstico puede estar asociado con resultados clínicos y estructurales negativos. Debido a la afección articular, es que se enfatiza en el diagnóstico temprano y una estrategia de tratamiento dirigido. Se utilizan diversos métodos de imagen para el diagnóstico con diferentes ventajas y limitaciones. El daño estructural se identifica de manera rutinaria mediante las radiografías convencionales donde existe: evidencias de pérdida ósea con erosiones excéntricas y estrechamiento del espacio articular, así como la formación de hueso nuevo que se caracteriza por periostitis, anquilosis ósea, y entesofitos;

pero estos cambios se pueden identificar con una mayor sensibilidad con el uso de imagen por resonancia magnética (IRM) y para la valoración de inflamación de tejidos blandos las opciones más sensibles son el ultrasonido y la IRM.[16]

El ultrasonido es una técnica de imagen que se ha utilizado desde hace más de 15 años para establecer un diagnóstico, evaluar la actividad de la enfermedad, monitorización del tratamiento y documentar cambios estructurales e inflamatorios. El ultrasonido tiene gran sensibilidad del 94% y especificidad del 86% para detectar sinovitis comparada con la exploración física. En un estudio realizado por Delle Sadie et al. en Italia en el año 2015, se encontró al menos un hallazgo de inflamación en las rodillas en un 83.4% en 83 pacientes, comparado con el involucro clínico en solo 74.7% de las articulaciones evaluadas. Además, concluyeron también que el ultrasonido es una herramienta que pudiera utilizarse para evaluación de la eficacia del tratamiento.[17]

La mayoría de los estudios reporta involucro articular y tendinoso en pacientes sintomáticos con ArPso, pero varios estudios describen los hallazgos ultrasonográficos en paciente asintomáticos y sin signos clínicos de inflamación. Bandinielli et al. en un estudio realizado en 2013 en Italia, donde se incluyeron 92 pacientes con ArPSo con inicio de síntomas en el último año, mediante los criterios de CASPAR, se les realizó ultrasonido utilizando la escala de GUESS (Glasgow Ultrasound Enthesitis Scoring System) y US Doppler, con lo cual concluyeron que el ultrasonido fue capaz de identificar sinovitis en pacientes con fases iniciales de ArPso.[18]

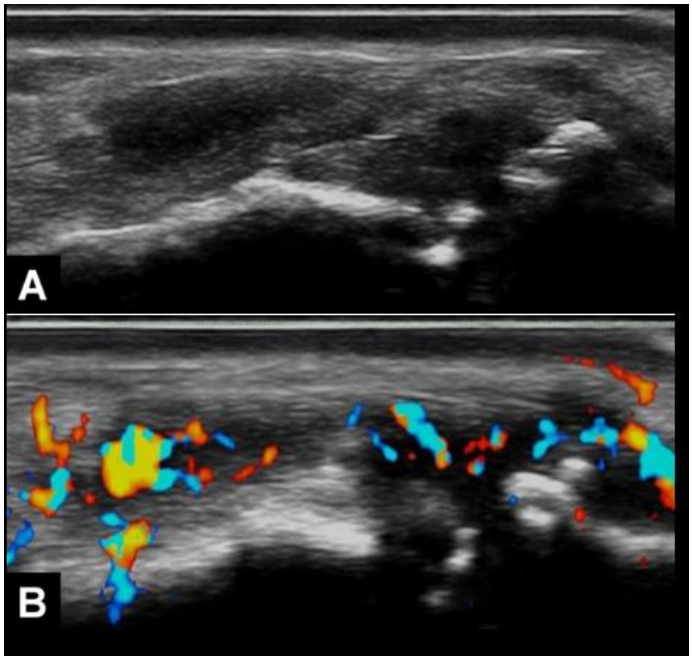


Figura 2. Ultrasonido de articulación interfalángica próximal. En escala de grises (A) y con aplicación de Doppler (B) de la articulación interfalángica proximal se observan erosiones, osteofitos y sinovitis grado 3 en la señal Doppler.

En un estudio realizado en el año 2011 en Italia por Naredo et al. en donde se evaluó la prevalencia de sinovitis y entesopatía en pacientes con psoriasis comparando con pacientes sin ninguna enfermedad, se documentó que la sinovitis y entesopatía eran más frecuentes en pacientes con psoriasis en placas comparado con un grupo control de pacientes sanos.[19] De igual manera, en un estudio realizado en el año 2020 por Tang et al. se evaluaron 120 pacientes con el objetivo de demostrar los sitios más comúnmente involucrados y las características ultrasonográficas en pacientes con ArPso, se concluyó que los sitios más afectados son: el tendón de Aquiles (peso de 6.81%), tendón del cuádriceps (peso del 6%) y la rodilla (peso de 5.87%) en los pacientes con ArPso, así mismo estos sitios se encontraban afectados en pacientes con Pso y sin diagnóstico previo de ArPso.[20]

En estudios previos se ha identificado que en los pacientes con Pso que no tienen síntomas articulares o historia de ArPso tienen hasta >50% de posibilidades de estar cursando con una artritis oculta, por lo que el ultrasonido permite la detección

temprana de ésta y así puede prevenir las complicaciones de detectarla tardíamente, por lo que recomiendan el uso de esta herramienta como parte del protocolo diagnóstico.[21]

En un estudio realizado por Balint et al. en el 2018 se concluyó que con el uso del ultrasonido en pacientes con ArPso o espondiloartropatía las principales características ultrasonográficas que se identifican son: entesopatía (55% de los pacientes) y erosiones óseas (54%), siendo demostradas por hipoecogenicidad, aumento en el grosor de la entesis, erosiones y calcificaciones en las entesis así como señal Doppler en el sitio de inserción.[22]

El tratamiento de la ArPso está condicionado no sólo por las características clínicas de la enfermedad articular sino también por las lesiones cutáneas. Debido a las manifestaciones tan heterogéneas de ésta, se debe brindar un tratamiento individualizado. El objetivo del tratamiento de la ArPso es la remisión de la enfermedad o, en su defecto reducir al mínimo la actividad inflamatoria con el fin de mejorar de manera significativa los signos y los síntomas, preservar la capacidad funcional, buena calidad de vida y controlar el daño estructural. Existen diversas escalas e índices para medición de actividad y respuesta terapéutica en ArPso, algunos de los más utilizados son: índices de actividad compuestos PsARC (Psoriasis Arthritis Response Criteria), el índice PsAJAI (Psoriatic Arthritis Joint Activity Index) o el CPDAI (Composite Psoriatic Disease Activity Index). La afectación axial suele ser valorada con los índices validados para la espondilitis anquilosante, como el BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index). La respuesta de las manifestaciones cutáneas al tratamiento se evalúa mediante el índice PASI (Psoriasis Area and Severity Index).[3]

Los tratamientos actualmente aceptados para la ArPso en sus diferentes presentaciones son: antiinflamatorios no esteroideos (AINES), esteroides intraarticulares, FARME (fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad), como sulfasalazina, metotrexate, leflunomida, ciclosporina, antimaláricos y anti-TNF para la artritis periférica (como adalimumab, certolizumab, etanercept, golimumab e infliximab), tratamientos tópicos: psoralenos, FARME, anti-TNF y anti-p40, para la afección cutánea y ungueal. Para la afección axial: AINES, fisioterapia y anti-TNF. Para dactilitis y entesitis, los anti-TNF.[5] Para el tratamiento sintomático se utilizan los AINES, ya que no modifican el curso de la enfermedad y no previenen la aparición de daño estructural. El metotrexate es el patrón de referencia y se administra en dosis de 7.5 a 25 mg semanales, aunque no disminuye el avance de la enfermedad.[6] Otros fármacos biológicos utilizados en el manejo de la Pso y ArPso son: ustekinumab, inhibidor de la IL-12 y 23 que ha demostrado eficacia en Pso y ArPso, aunque en el caso de la artritis la respuesta es más lenta. Así como recientemente el uso de secukinumab inhibidor de IL-17 A que se utiliza para ambas patologías.[6,7]

Además de las terapias farmacológicas disponibles, la pérdida de peso y el abandono del tabaquismo son medidas muy eficaces.[5]

Debido a que existe una importante asociación entre estas dos patologías, es importante el manejo de ambas de manera oportuna ya que la ArPso no diagnosticada o con retraso en su diagnóstico puede llevar a erosiones articulares y discapacidad física[1], es decir un pronóstico funcional malo sin tratamiento, por lo cual el dermatólogo tiene un papel importante para la detección a través de herramientas sencillas y validadas en los pacientes con diagnóstico de psoriasis. De manera reciente, guías de consenso para el manejo de psoriasis publicadas por SIGN (The Scottish Intercollegiate Guidelines Network) y las guías NICE (The National Institute for Health and Care Excellence, actualizadas en Octubre de 2017), recomiendan el uso de cuestionarios validados para el tamizaje de ArPso de manera anual[10,11]; esto debido a que existe amplia evidencia que sugiere que una mejor vigilancia en el tamizaje de ArPso en las clínicas dermatológicas puede reducir el rango de ArPso no diagnosticada en pacientes con Pso.[8]

En efecto, la mayoría de la evidencia sugiere que la mejor vigilancia en el tamizaje de ArPso en clínicas dermatológicas puede reducir el rango de ArPso no diagnosticada.[14]

Justificación

Se estima que aproximadamente el 15% de los pacientes con Pso tiene ArPso no diagnosticada. Esta alta prevalencia estimada sugiere que en los pacientes con psoriasis se debe llevar a cabo un tamizaje para ArPso. De igual manera, la atención temprana y apropiada es importante porque estos pacientes tienen un mayor deterioro en la calidad de vida y en la actividad física, con secuelas musculoesqueléticas importantes e irreversibles si no se da un diagnóstico oportuno.

Se necesita una mejor detección de la ArPso en pacientes con Pso con la realización de pruebas de tamizaje validadas, como el cuestionario PEST, cuyo punto de corte es ≥3 para enviar a valoración a reumatología.

Planteamiento del problema

La Psoriasis es una enfermedad crónica inflamatoria e inmunológica, siendo una de las principales dermatosis y motivo de consulta en nuestro país. En el servicio de Dermatología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI contamos con una población importante de pacientes con Psoriasis y debido a que la artritis psoriásica es una manifestación que suele acompañar a la Pso se considera importante realizar un diagnóstico temprano de esta artropatía, ya que puede estar presente en un 5-30% de los pacientes.

En nuestro servicio no se cuenta con una casuística acerca de la prevalencia de ArPso en nuestros pacientes ni se han realizado previamente herramientas de tamizaje para la detección oportuna de Artritis psoriásica.

Pregunta de investigación

¿Cuál es la prevalencia de Artritis Psoriásica en los pacientes con psoriasis del Servicio de Dermatología del HE CMN SXXI?

Objetivos

Objetivo General:

Estimar la prevalencia de Artritis Psoriásica en pacientes con Psoriasis en el Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.

Objetivos específicos:

a) Determinar la prevalencia de artritis psoriásica en pacientes asintomáticos
b) Determinar la frecuencia de onicopatía en los pacientes con Artritis psoriásica
c) Comparar el perfil clínico de los pacientes con artritis psoriásica contra aquellos que no la tienen
d) Determinar la utilidad del cuestionario PEST como herramienta validada de tamizaje en nuestra población
e) Determinar la utilidad diagnóstica de los reactantes de fase aguda en pacientes asintomáticos con

realización de ultrasonido

f) Establecer la asociación entre diferentes formas clínicas especiales de psoriasis y el uso de ultrasonido como herramienta diagnóstica

Hipótesis

La prevalencia de Artritis psoriásica en los pacientes con Psoriasis atendidos en consulta externa del servicio de Dermatología del CMN SXXI es del 10%.
(Esta cifra se estima de lo reportado en la bibliografía que es del 5 al 30%).

Material y métodos

Tipo de estudio: Estudio observacional, descriptivo y transversal.

Población y muestra: Pacientes mayores de 18 años de edad con diagnóstico de Psoriasis atendidos en el Servicio de Dermatología y Micología Médica del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS, que acudieron a consulta del periodo comprendido entre noviembre 2019 a mayo de 2020 que aceptaron participar en el estudio.

Tamaño de muestra: Se incluyeron a todos los pacientes con diagnóstico de Psoriasis atendidos en la consulta externa del servicio de Dermatología y Micología médica del Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.

Criterios de selección del estudio

Criterios de inclusión:

a) Pacientes mayores de 18 años que acepten participar en este estudio de investigación.
b) Pacientes con diagnóstico de Psoriasis atendidos en la consulta externa de dermatología con un puntaje en el cuestionario PEST $\geq$ 3
c) Pacientes sintomáticos y asintomáticos
d) Pacientes que acepten participar en el estudio y firmen su consentimiento informado

Criterios de no inclusión:

a) Pacientes que no hayan acudido a consulta externa en el período de realización del protocolo

Criterios de exclusión:

a) Pacientes con información clínica insuficiente

Metodología: Los investigadores responsables fueron un médico residente de quinto año y un médico de base adscrito al servicio de dermatología y otro del servicio de reumatología. Cada paciente fue invitado a participar libremente, y en caso de aceptar firmaron una hoja de consentimiento informado aprobado por el comité local de ética e investigación del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.

En el estudio se incluyó a pacientes sintomáticos y asintomáticos, cada paciente tenía una hoja de recolección de datos que incluyó la siguiente información: ficha de identificación (nombre, género y edad), antecedentes patológicos (hipertensión, diabetes, dislipidemia, obesidad e hiperuricemia), tiempo de evolución de la dermatosis, diagnóstico previo o no de Artritis psoriásica, síntomas articulares de tipo inflamatorio, auxiliares de laboratorio y de imagen, tratamiento tópico

y sistémico actual (con el tiempo de administración del mismo), gravedad de la dermatosis (con el uso de escalas PASI, PGA y superficie corporal afectada SCA). Se realizó un cuestionario validado como herramienta de tamizaje (PEST) a cada paciente y en caso de encontrarse con un puntaje $\geq$3, pacientes sintomáticos o pacientes asintomáticos con hallazgos de imagen sugerentes de ArPso fueron valorados por un médico del servicio de Reumatología para determinar datos clínicos y radiográficos para el diagnóstico de ArPso, además de que se realizó a un grupo de pacientes ultrasonido articular con la finalidad de detectar inflamación subclínica o daño estructural y poder incrementar el número de pacientes con diagnóstico de artritis psoriásica.

Se analizó a los estudios de laboratorio que incluyen reactantes de fase aguda como velocidad de sedimentación globular (VSG), proteína C reactiva (PCR), ácido úrico y factor reumatoide (FR). Así mismo se solicitó estudios de gabinete al servicio de imagen del HE CMN SXXI, que incluyeron las siguientes radiografías: anteroposterior (AP) de pelvis con angulación de 30° de Ferguson, y posteroanterior y oblicuas de manos y pies, AP y lateral de rodillas y lateral de columna lumbosacra; las cuales fueron interpretadas por un médico radiólogo adscrito a dicho servicio. Se realizó ultrasonido con el equipo ESAOTE MY LAB 25 sondas lineales de 18 y 12 MHZ utilizando los dos planes ortogonales, por médico reumatólogo a pacientes con formas clínicas de Pso especiales (invertida, ungueal, piel cabelluda y palmo plantar) así como a los pacientes con reactantes de fase aguda elevados. En caso de encontrarse un diagnóstico final de ArPso se determinó el tipo de afección (axial o periférico).

Al contar con la información necesaria de cada paciente, los investigadores realizaron el análisis de resultados de acuerdo con el cronograma de actividades.

Se evaluó el diagnóstico definitivo o se descartó el diagnóstico de Artritis Psoriásica establecido por la valoración por un médico adscrito del servicio de reumatología y se clasificó como de tipo axial o periférico.

Control de calidad

La información obtenida y el análisis de resultados fueron revisados por cada uno de los investigadores y discutida de manera conjunta. Además, el avance de resultados se presentó en la sesión académica correspondiente al curso de posgrado de dermatología.

Análisis estadístico

Los datos cualitativos se presentaron como porcentajes y frecuencias. Se evaluó la normalidad de los datos utilizando test de Shapiro-Wilk. Los datos cuantitativos se describieron utilizando estadística descriptiva (media con desviación estándar o mediana y rangos intercuartílicos, dependiendo de su distribución). Se analizaron las diferencias entre los pacientes con y sin ArPso utilizando chi cuadrada para las variables cualitativas o U de Mann Whitney o t de Student para las cuantitativas. Se corroboró la utilidad diagnóstica de los reactantes de fase aguda mediante curvas ROC. Se consideró como significativa una $p<0.05$.

Cálculo del tamaño de la muestra:

Considerando que se estimó una prevalencia del 10% en una población finita de 115 pacientes con Psoriasis, se realizó el cálculo del tamaño de la muestra utilizando la fórmula:

$$n = \frac{Z_\alpha \times p_0 \times q_0}{d^2}$$

Donde:

Zα = 1.96 (valor de confianza para α = 0.05)

p_0 = 0.10

q_0 = 0.90

d^2 = 8%

n = 54; aplicando el factor de corrección de una muestra finita [1 / (1+n/N), donde N = 115; la muestra esperada fue de 47 pacientes.

Definición operacional y conceptual de variables

Variable dependiente	PASI PGA Superficie corporal afectada (SCA) Niveles de VSG Niveles de PCR Niveles de ácido úrico Niveles de FR Resultados de gabinete
Variables independientes	Edad Sexo Comorbilidad Duración de la dermatosis Tipo de psoriasis Síntomas articulares inflamatorios Tratamiento sistémico actual Tiempo de administración de tratamiento sistémico Tratamiento tópico Valor de cuestionario PEST Diagnóstico definitivo de ArPso Tipo de ArPso

Variables dependientes:

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Escala de medición y unidad
PASI	Escala de valoración de gravedad de la Psoriasis por área	Medida en número según las características clínicas en la exploración física	Cuantitativa Nominal
PGA	Escala de valoración global por el médico	Medida en número según las características clínicas en la exploración física	Cuantitativa Nominal
SCA	Medida o cálculo de la superficie del cuerpo humano con una dermatosis	Medida en porcentaje de la superficie corporal afectada con Pso	Cuantitativa Nominal (porcentaje)
Niveles de VSG	Velocidad de sedimentación de los eritrocitos, marcador indirecto de inflamación	Valor numérico reportado por laboratorio	Cuantitativa Nominal (mm/h) 1. 1-15 2. 16-30 3. 31-45 >45
Niveles de PCR	Proteína C reactiva, marcador indirecto de inflamación	Valor numérico reportado por laboratorio	Cuantitativa Nominal (mg/dl) 0-0.50 0.51-1.0 1.1-1.5 >1.5
Niveles de ácido úrico	Compuesto orgánico ácido, producto final del catabolismo de las purinas, elevado en gota	Valor numérico reportado por laboratorio	Cuantitativa Nominal (mg/dl) 1. 3.5-7 2. 7.1-9.5 3. >9.5
Niveles de FR	Autoanticuerpo IgM contra la porción Fc de IgG, positivo en enfermedades como artritis reumatoide	Valor numérico reportado por laboratorio	Cuantitativa Nominal (UI/ml) 0-14 15-30

			>30
Resultados de gabinete	Auxiliares diagnóstico radiográficos	Descripción realizada por un médico adscrito al servicio de Radiología e imagen	Cualitativa Nominal 1. SI: Con hallazgos positivos de ArPso 2. NO: Con hallazgos negativos de ArPso

Variables independientes:

Edad	Lapso que transcurre desde el nacimiento en un individuo, hasta su deceso, en años.	Años cumplidos del paciente al momento de haber iniciado el estudio	Cuantitativa continua Discreta (años) 1. 18-35 años 2. 36-50 años 3. 51-65 años 4. 66-80 años 5. >81 años
Sexo	Expresión fenotípica de la presencia del cromosoma XY o XX para designar hombre y mujer respectivamente.	Sexo consignado en los registros de los expedientes y en su identificación oficial INE -Femenino -Masculino	Cualitativa dicotómica Nominal 1. Femenino 2. Masculino
Comorbilidades	Patologías agregadas además de la enfermedad o trastorno primario, diagnosticadas previamente por médico tratante	Enfermedades presentes en los pacientes aparte de la Pso. Lo que refiere el paciente/expediente Obesidad Dislipidemia Diabetes Hipertensión Hiperuricemia Ninguna Otra	Cualitativa Nominal 1. Si ¿Cuál? 2. No
Duración de la dermatosis	Tiempo que transcurre entre el principio y	Tiempo desde el diagnóstico de la dermatosis hasta el tiempo de la última valoración	Cuantitativa Nominal (meses y años) 1. 1-6 meses

	resolución de una patología.		2. 6 meses-1 año 3. 1-5 años 4. 6-10 años 5. 10-15 años 6. 16-20 años >20 años
Tipo de Psoriasis	Distintas formas de presentación clínica de Pso	Forma clínica de Psoriasis al momento de la revisión clínica Placas Gotas Pustulosa Palmo-plantar Eritrodérmica Piel cabelluda Ungueal: - Hoyuelos - Manchas en aceite - Onicolisis - Hemorragias en astilla	Cualitativa 1.Placas 2.Gotas 3.Pustulosa 4.Palmo-plantar 5. Eritrodérmica 6. Piel cabelluda 7. Ungueal: - Hoyuelos - Manchas en aceite - Onicolisis - Hemorragias en astilla
Síntomas articulares inflamatorios	Dolores articulares con características clínicas de dolor tipo inflamatorio	Rigidez matutina mayor a 30 minutos, dolor que mejora con la actividad y empeora con el ejercicio	Cualitativa Nominal 1. Sí 2. No
Tratamiento sistémico actual	Terapéutica que afecta a todo el cuerpo, tratan desde el interior, que puede ser por vía oral o parenteral	Fármacos sistémicos utilizados para el manejo de la Pso, ya sea biológicos o no. Metotrexate Ciclosporina Etanercept Infliximab Adalimumab Otro	Cualitativa Nominal 1.Metotrexate 2.Ciclosporina 3.Etanercept 4.Infliximab 5.Adalimumab 6.Otro
Tiempo de administración de tratamiento sistémico	Tiempo que transcurre desde el inicio del fármaco utilizado	Tiempo desde que el paciente inició con el tratamiento actual hasta la fecha de la valoración	Cuantitativa Nominal (meses y años) 1. 1-6 meses 2. 7 meses-1 año 3. 1-5 años 4. 6-10 años

			5. 11-15 años 6. >15 años
Tratamiento tópico	Terapéutica empleada de manera localizada, tratan desde el exterior	Fármacos tópicos empleados para el manejo de la Psoriasis -Vaselina salicilada -Alquitrán de hulla -Calcipotriol/betametasona	Cualitativa Nominal 1. Vaselina salicilada 2.Alquitrán de hulla 3.Calcipotriol/betametasona
Cuestionario PEST	Cuestionario de tamizaje validado para artritis psoriásica	Realización de cuestionario PEST contestado por el paciente	Cuantitativa Nominal 1. 0-2 puntos 2. >3 puntos
Diagnóstico definitivo de Artritis Psoriásica	Espondiloartropatía seronegativa asociada a Pso. Artritis inflamatoria, progresiva y con frecuencia destructiva	Diagnóstico de ArPso establecido por un médico de base de reumatología	Cualitativa Nominal 1. Sí 2. No
Tipo de ArPso	Variedad clínica de presentación de artritis psoriásica	Forma clínica de ArPso diagnosticada por médico reumatólogo al momento de la valoración -Axial -Periférica	Cualitativa Nominal 1. Axial 2. Periférica

Consideraciones éticas:

Para la realización de este estudio se obtuvo la aprobación de los Comités de Investigación y de Ética en Investigación en Salud del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional siglo XXI, IMSS.

Riesgo de investigación. Los procedimientos durante el estudio clínico, el manejo de información y la confidencialidad del paciente se realizaron de acuerdo a lo establecido según la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud en su artículo 17, así como la declaración de Helsinki de 2013 para estudios biomédicos. De acuerdo a la Ley General de Salud, se trató de un estudio de riesgo mínimo, ya que se tomó una muestra de sangre venosa del antebrazo, aprox. 5 ml para determinación de laboratorios clínicos. Los riesgos de la toma de muestra fueron dolor en el sitio de venopunción y en algunas ocasiones formación de un hematoma. Además se solicitó estudios radiográficos, para los cuales no existieron eventos adversos agudos.

En todos los casos se solicitó la autorización por escrito para participar en este proyecto mediante la firma del consentimiento informado (Anexo 3).

Contribuciones y beneficios del estudio para los participantes y la sociedad: Los pacientes no se beneficiaron directamente de este estudio. Sin embargo, la presente investigación pudo permitir establecer un diagnóstico oportuno de

artritis psoriásica, ofrecer un manejo oportuno y así evitar el deterioro en la calidad de vida y la actividad física de los pacientes.

Confidencialidad: En cuanto al paciente, se mantuvo la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad (Artículo 21 Fracción VIII de la Ley General de Salud). Para lograr lo anterior se utilizaron número de folio y se evitó utilizar identificadores.

Condiciones en las que se solicitó consentimiento informado: un médico diferente al médico tratante solicitó al paciente firmar la carta de consentimiento informado para recabar la información necesaria mediante la aplicación de cuestionario PEST, revisión de expediente clínico, la exploración física con la toma de medidas antropométricas y toma de la muestra de sangre y estudios de gabinete (Anexo 3). La solicitud se realizó cuando acudieron a consulta.

Recursos humanos y financieros.

Recursos humanos.

Un médico adscrito al servicio de Dermatología y Micología Médica del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional siglo XXI, IMSS y un médico residente de quinto año de dermatología del mismo hospital. Un médico adscrito al servicio de Reumatología del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional siglo XXI, IMSS. Para el análisis estadístico y diseño metodológico, un investigador asociado a la Unidad de Investigación Médica Enfermedades Endócrinas.

Materiales y equipo.

Expedientes clínicos y material de oficina, hoja de recolección de datos (Anexo 1 y 2).

Para la toma de exámenes de laboratorio se requirió de: guantes estériles, torundas de algodón, alcohol, jeringas, cubrebocas y tubos de laboratorio para contener las muestras, sin embargo, nos apoyamos con el personal de laboratorio central. Para la toma de radiografías se requirieron aparatos de rayos X, para lo cual nos apoyamos con el servicio de radiología e imagen de este hospital.

Recursos físicos.

Las instalaciones del hospital como área de captura de los datos clínicos.

Recursos financieros.

No se requirió apoyo financiero.

RESULTADOS

De 115 pacientes con psoriasis estudiados el 39% (45) fueron mujeres y el 61% (70) fueron hombres. Se encontró una prevalencia total de ArPso del 35% (41 pacientes), de los cuales el 42% (17 pacientes) eran mujeres y 58% hombres (24 pacientes).

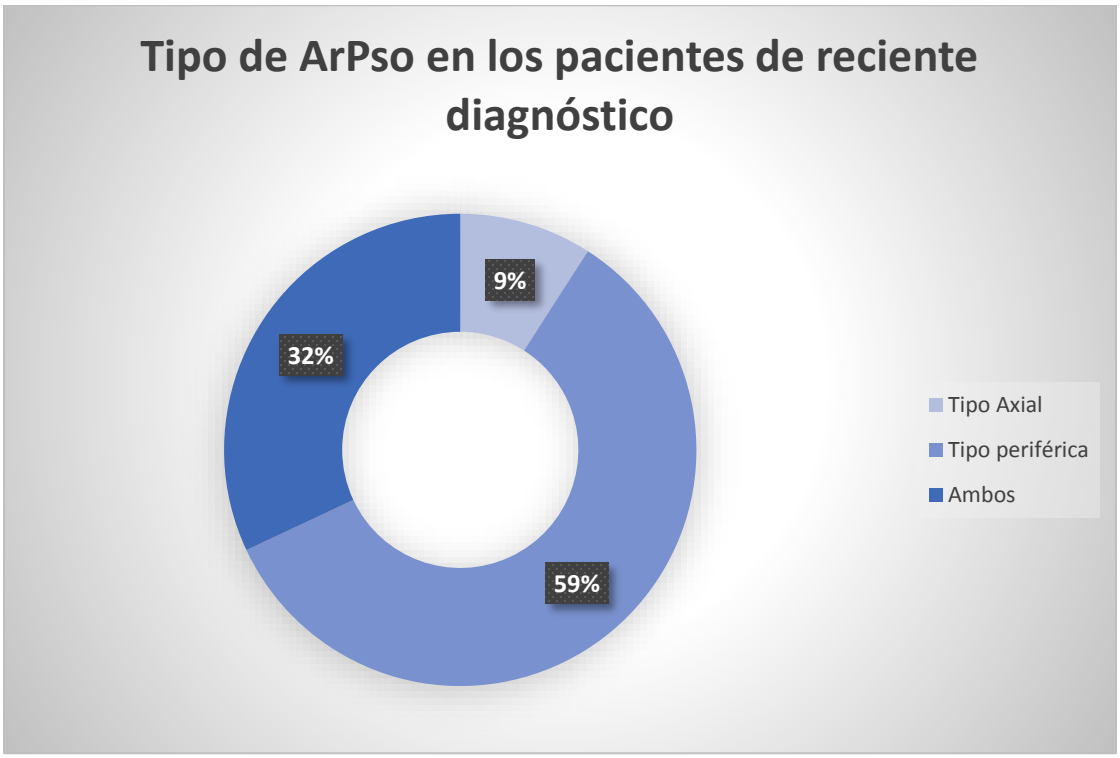
De estos 115 pacientes, 19 pacientes (12%) ya tenían un diagnóstico previo de ArPso, por lo tanto sólo a 96 pacientes se les realizó el protocolo de estudio y de éstos a 22 pacientes (23%) se encontraron con ArPso de reciente diagnóstico.

Tipos de Artritis psoriásica

Los diferentes tipos de ArPso que se presentaron en los pacientes de reciente diagnóstico fueron: tipo periférica en 13 pacientes, el tipo axial en 2 pacientes y de ambos en 7 pacientes. Los porcentajes se presentan en la Figura 1.

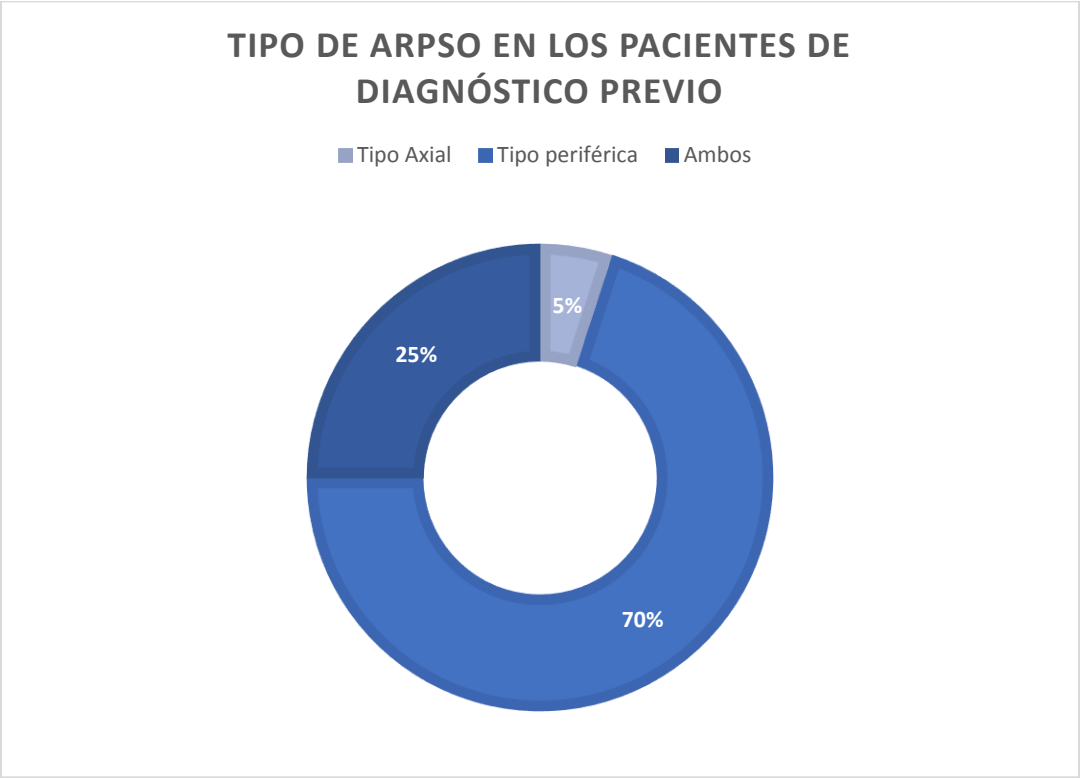
En cuanto a la distribución por sexo en los pacientes con reciente diagnóstico de ArPso, 9 pacientes (41%) eran mujeres y 13 eran hombres (59%). En mujeres: tipo periférico 5 pacientes (56%), 4 con ambos tipos (44%) y ninguna con tipo axial. En los hombres: tipo periférico en 8 pacientes (62%), tipo axial 2 pacientes (15%) y ambos en 3 pacientes (23%).

Fig. 1 Tipo de Artritis psoriásica en pacientes de reciente diagnóstico



En el grupo de pacientes con diagnóstico previo de ArPso se encontró que 13 pacientes correspondían al tipo periférico, 5 pacientes a ambos y sólo un paciente al tipo axial. Los porcentajes de los diferentes tipos se describen en la Figura 2.

Fig. 2 Tipo de Artritis psoriásica en los de diagnóstico previo



En cuanto a la distribución por sexo en los pacientes con diagnóstico previo de ArPso, 8 pacientes (42%) eran mujeres y 11 eran hombres (58%); correspondiendo en las pacientes mujeres a: tipo periférico 5 pacientes (63%), 4 con ambos tipos (37%) y ninguna con tipo axial. En los hombres: tipo periférico en 7 pacientes (64%), tipo axial 1 paciente (9%) y ambos en 3 pacientes (27%).

Todos los pacientes con diagnóstico reciente de ArPso fueron valorados por reumatología (ya sea por valor de PEST $\geq$3, cambios en los estudios radiográficos y a los que se les realizó ultrasonido).

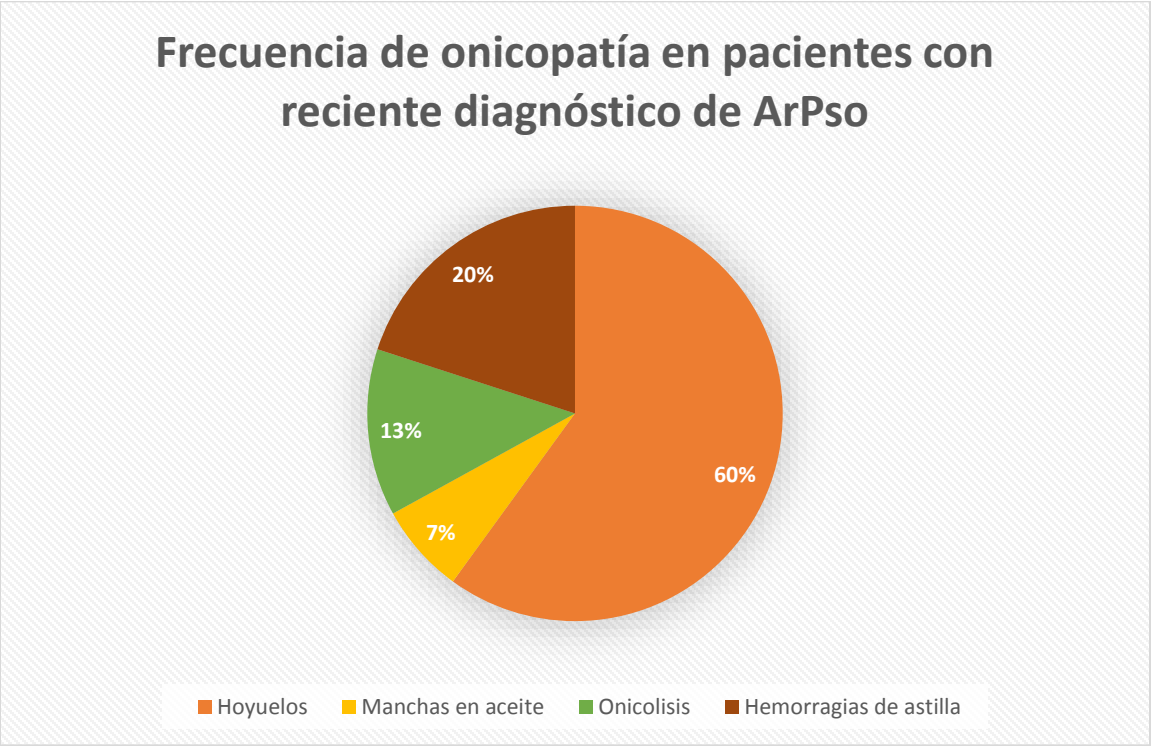
En cuanto a la presencia de síntomas articulares inflamatorios en los 115 pacientes con psoriasis se encontró que 30% (35 pacientes) eran sintomáticos y 70% (80 pacientes) fueron asintomáticos.

Específicamente en los pacientes con diagnóstico reciente de artritis psoriásica la mitad, es decir el 50%, tenían síntomas articulares inflamatorios (rigidez matutina mayor a 30 minutos, dolor que mejora con la actividad y empeora con el ejercicio).

Artritis psoriásica y onicopatía

En cuanto a la relación de onicopatía y ArPso en pacientes con diagnóstico reciente encontramos lo siguiente: el 70% (15 pacientes) presentaba alguna manifestación ungueal de psoriasis; hoyuelos en 9 pacientes, 3 pacientes con hemorragias en astilla, 2 pacientes con onicolisis y 1 paciente con manchas en aceite. Los porcentajes se presentan en la Figura 3.

Fig. 3. Frecuencia de onicopatía en pacientes con reciente diagnóstico de ArPso



Artritis psoriásica y comorbilidades

Se realizó una comparación del perfil clínico (comorbilidades) de los 96 pacientes estudiados con artritis psoriásica versus aquellos que no la tienen. En los pacientes con ArPso se encontró que el 50% (11 pacientes) tenían hipertensión arterial sistémica, la cual fue la principal comorbilidad, seguida de dislipidemia en 36% (8 pacientes) y diabetes 32% (7 pacientes). Los resultados se muestran en la tabla 1:

Tabla 1. **Comorbilidades en pacientes con y sin ArPso**

Comorbilidad	Sin ArPso	Con ArPso
Diabetes tipo 2	28%	32%
HAS	39%	50%
Obesidad	41%	18%
Dislipidemia	24%	36%
Hiperuricemia	20%	14%

Se realizó prueba de X^2 para conocer la diferencia estadísticamente significativa entre ArPso y comorbilidad, y ningún valor de p fue estadísticamente significativo, con excepción de obesidad que a una cola el valor de p= 0.044 (tendencia a ser significativo), pero a dos colas: p= 0.075.

Diagnóstico reciente de ArPso según variedad clínica

En relación a la forma clínica de psoriasis y presencia de ArPso, se buscó establecer si alguna de ellas tenía mayor prevalencia de ArPso (Tabla 2):

Tabla 2. **Pacientes con diagnóstico reciente de ArPso según variedad clínica**

Variedad clínica	Valor de p
Piel cabelluda	0.043
Placas	0.586
Gotas	0.318
Pustulosa	0.318
Palmoplantar	0.671
Pliegue interglúteo	0.159
Otras	0.561

Se realizó X^2 a cada variedad clínica de psoriasis: piel cabelluda, placas, gotas, pustulosa, palmoplantar, eritrodérmica, pliegue interglúteo, entre otras. Ningún valor de p fue estadísticamente significativo. Sin embargo, al aplicar prueba tau de Kendall, la variedad de piel cabelluda fue estadísticamente significativa, con un valor de p=0.043.

Utilidad de cuestionario PEST

Buscamos determinar la utilidad del cuestionario PEST como herramienta validada de tamizaje en nuestra población de estudio. Encontramos que el resultado promedio del puntaje de este cuestionario en los pacientes con ArPso fue de 1.5 y en los que no tenían ArPso fue de 1. Se aplicó prueba U de Mann Whitney:

p = 0.085 (estadísticamente no significativa)

Tabla 3. **Resultado promedio de cuestionario PEST**

Diagnóstico	Resultado promedio (puntaje del cuestionario)
Sin Artritis psoriásica	1 (1-2)
Con Artritis psoriásica	1.5 (1-3)

Las medidas se representan como medianas (rangos intercuartílicos) o medias ± desviación estándar.

Utilidad diagnóstica de los reactantes de fase aguda

En cuanto a los reactantes de fase aguda en los pacientes asintomáticos que se les realizó ultrasonido articular se encontró lo siguiente:

Tabla 4. **Reactantes de fase aguda en pacientes asintomáticos**

Parámetro de laboratorio	Mediana sin síntomas	Mediana con síntomas
VSG	26 (10-34)	23 (14-35)
PCR	0.31 (0.15-3.4)	0.34 (0.11-5)
FR	10.9 (9.2-13.4)	9.6 (8.8-12.8)
Ácido úrico	5.8 (4.9-6.5)	6.9 (6.3- 12.8)

Las medidas se representan como medianas (rangos intercuartílicos) o medias ± desviación estándar.

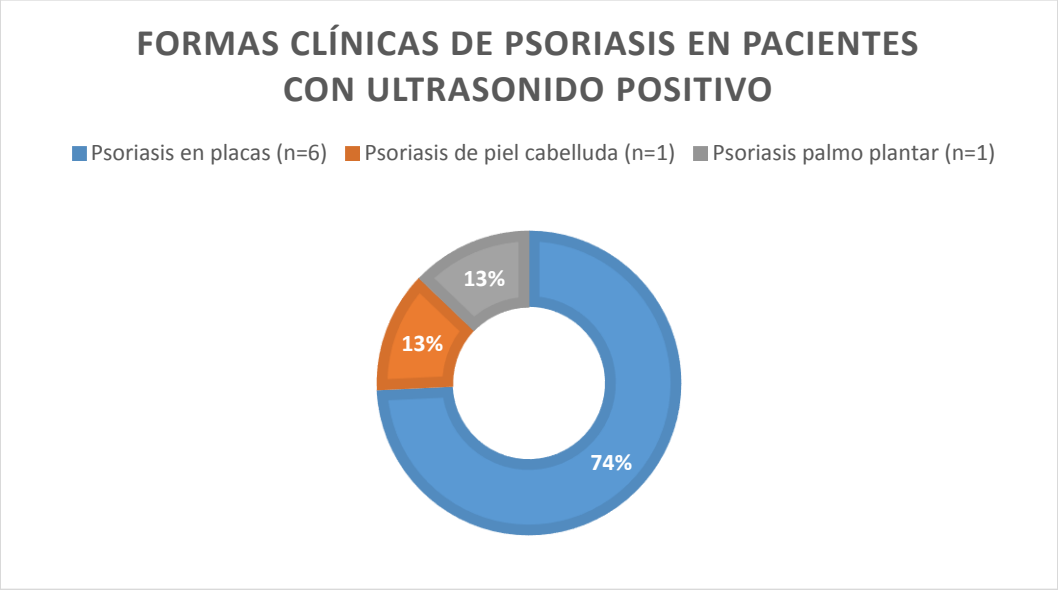
Se aplicó U de Mann Whitney para ver si es estadísticamente significativo:

Valor de p (ácido úrico) = 0.013 (fue el único valor que tuvo diferencia estadísticamente significativa).
El resto de los reactantes de fase aguda no tuvieron valores de p estadísticamente significativos.

Asociación entre diferentes formas clínicas de psoriasis y el uso de ultrasonido como herramienta diagnóstica

Se buscó establecer una asociación entre los pacientes con diagnóstico reciente de ArPso que se les realizó USG según la variedad clínica:
De los 22 pacientes con diagnóstico reciente de ArPso, 8 (36%) tuvieron ultrasonido positivo. De estos 8 pacientes, 6 presentaban la variedad clínica en placas, uno en piel cabelluda y otro con psoriasis palmo-plantar, tal como se observa en la Figura 4.

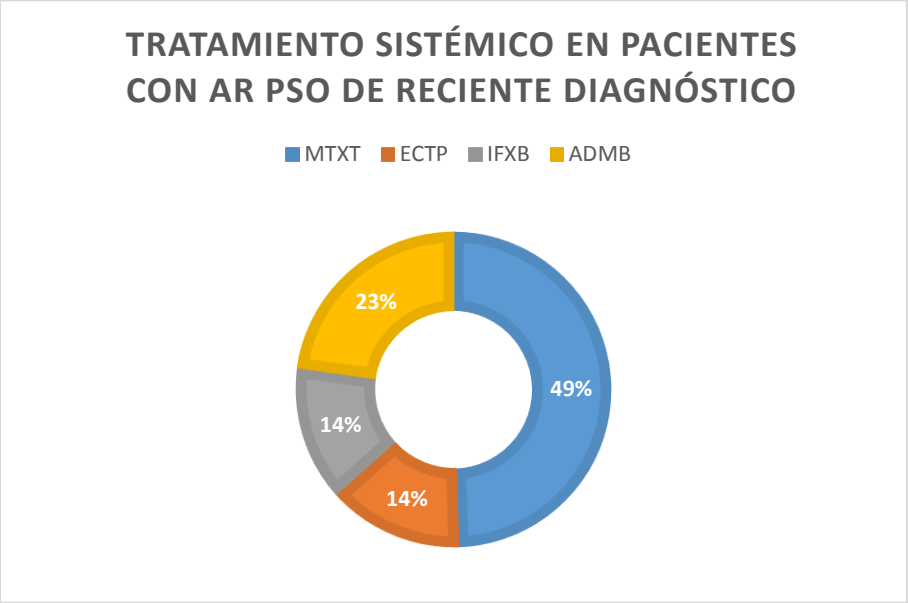
Fig. 4. Formas clínicas de psoriasis en pacientes con ultrasonido positivo



Tratamiento sistémico y biológico

De los 22 pacientes con reciente diagnóstico de ArPso se encontró que 11 pacientes estaban bajo tratamiento con metotrexate, 3 con infliximab, 3 con etanercept y 5 con adalimumab, tal como se observa en la Figura 5.

Fig.5. Tratamiento sistémico en pacientes con diagnóstico reciente de Artritis psoriásica

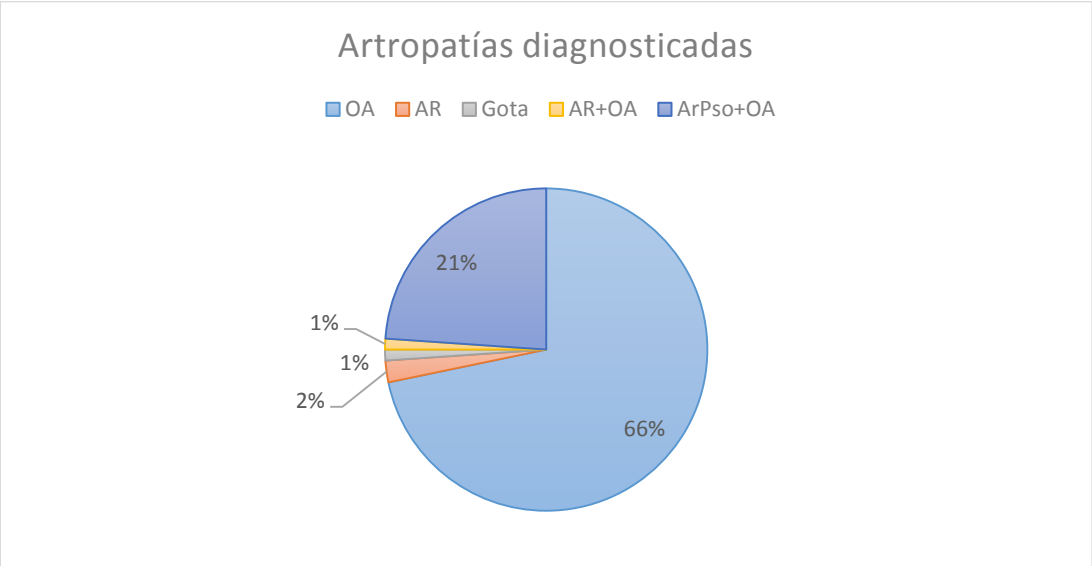


Otras artropatías diagnosticadas

De los 115 pacientes estudiados se encontraron otras artropatías: osteoartrosis degenerativa (OA) en 62, artritis reumatoide (AR) en 2, gota en 1 y 1 que se diagnosticó AR y OA. Ver Figura 6.

De los 22 pacientes con diagnóstico reciente de ArPso 4 pacientes (21%) tuvieron ArPso y OA.

Fig.6. Diagnóstico de otras artropatías



Medición de PASI en pacientes con y sin diagnóstico de ArPso

Se realizó la prueba no paramétrica de U de Mann Whitney con un valor de p=0.432, estadísticamente no significativa, es decir, la severidad de Pso (medida con esta escala de PASI) no influye en el diagnóstico de ArPso.

	Sin ArPso	**Con ArPso**
PASI	0 (0-1)	0 (0-2.3)

Las medidas se representan como medianas (rangos intercuartílicos) ± desviación estándar.

DISCUSIÓN

La ArPso es una artritis inflamatoria, progresiva y con frecuencia destructiva; existen diversos estudios donde se estima la prevalencia de esta entidad, la cual oscila de 5-30%.[1,2] La prevalencia de la artritis psoriásica en los Estados Unidos oscila entre 6 a 25 casos por cada 10.000 personas. [1,3] Alinaghi F, et al en el 2019 encontraron que 1 de 5 pacientes con Pso tienen ArPso.[4] En un metaanálisis realizado por Villani et al en 2015 se estima que 15.5% de los pacientes con Pso tiene ArPso no diagnosticada.[7]

El objetivo general del estudio fue evaluar la prevalencia de ArPso en los pacientes con psoriasis de este hospital, la cual fue de 35% que sobrepasa en 5% con respecto a lo publicado a nivel mundial. En nuestra población, había pacientes con diagnóstico previo de ArPso, por lo que el tamizaje se enfocó en pacientes sin diagnóstico, siendo de reciente diagnóstico el 23% (22 pacientes) lo cual es mayor a lo reportado por Villani et al.

Ritchlin C et al. encontró en una revisión realizada en 2017 que la ArPso de tipo periférica subtipo oligoarticular (caracterizado por cuatro o menos articulaciones afectadas), tiene un pico de inicio en 1 a 2 años, es más común en mujeres. En cambio, el subtipo poliarticular (caracterizado por cualquier número de las articulaciones afectadas) tiene una relación 1:1 en hombres y mujeres. La afección axial implica principalmente las articulaciones de la columna vertebral y sacroilíacas, siendo este tipo más común en hombres.[3] En un estudio realizado por Martínez-Villarreal JD et al. en México en el año 2010 en contraste con el estudio previamente mencionado, se encontró que la ArPso afecta por igual a hombres y mujeres.[6] En nuestro estudio, nosotros encontramos que el tipo de ArPso más común fue la periférica en 59% en los de reciente diagnóstico y 70% en los de diagnóstico previo, axial en 9% y 5%, respectivamente. El tipo más común en los pacientes con diagnóstico reciente en ambos sexos fue el periférico, 56% en mujeres y 62% en hombres; en cambio el tipo axial 23% en hombres y no se encontró en mujeres. Este hallazgo es similar a lo reportado en la literatura, en donde el tipo más común es el periférico y el axial es más común en hombres.

En cuanto a los 96 pacientes estudiados el 70% no tenían síntomas articulares inflamatorios; de los pacientes con diagnóstico final de ArPso la mitad, es decir el 50%, tenía síntomas y la otra mitad no, por lo tanto es importante realizar un tamizaje en pacientes con Pso independientemente de presentar síntomas articulares o no.

Zhang A et al. en un estudio realizado en 2018 mencionan que la distrofia ungueal se ha correlacionado con un incremento de hasta tres veces en el riesgo de enfermedad articular.[8] Sin embargo, en otras revisiones como la realizada por Kovitwanichkanont T et al. en 2020 no se encontró una correlación directa entre las lesiones cutáneas y la ArPso en cuanto a gravedad de la artropatía.[23]

En el estudio realizado por López-Ferrer et al. en 2014 en España en donde se realizó una revisión sistemática se encontró que las lesiones ungueales pueden ayudar a identificar a los pacientes con Pso que tienen un mayor riesgo de desarrollar artritis y que la onicopatía se presenta en un 80-90% de los paciente con artritis[5]. En nuestro estudio encontramos una frecuencia de afección ungueal del 70%, que es discretamente menor comparado con lo reportado en el estudio de López-Ferrer et al.; cabe mencionar que el signo más frecuente que encontramos fueron los hoyuelos en un 60% de los pacientes, lo cual es similar a lo reportado en la literatura.

Zhang A. et al. realizaron un estudio epidemiológico en 2018 que apoya que la ArPso se asocia a comorbilidades cardiometabólicas y cerebrovasculares, incluyendo: cardiopatía isquémica, diabetes mellitus, hipertensión, dislipidemia y enfermedad vascular cerebral, resaltando aún más la importancia de identificar a los pacientes afectados.[8]

Kovitwanichkanont T et al. en 2020 en su estudio encontraron que la afección ungueal, psoriasis severa y obesidad se han asociado con un mayor riesgo de artritis psoriásica.[23]. Ogdie et al. en Reino Unido en 2013 realizaron un estudio en donde se encontró a la obesidad como un factor de riesgo independiente para el desarrollo de ArPso en pacientes con psoriasis.[24] En nuestro estudio se comparó el perfil clínico de los pacientes con artritis psoriásica de reciente diagnóstico contra aquellos que no la tienen, evaluando diversas comorbilidades (diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, obesidad, dislipidemia e hiperuricemia) en pacientes con y sin diagnóstico de ArPso, nosotros no encontramos ninguna asociación con alguna de estas comorbilidades ni en pacientes con ArPso o sin ella, esto pudiera deberse a que en la población mexicana existe una alta prevalencia de pacientes portadores de estas comorbilidades.

Zhang et al. en 2018 relacionan a la onicopatía, psoriasis de piel cabelluda o invertida con mayor riesgo de desarrollar ArPso. Existen ciertas variantes clínicas como: distrofia ungueal, lesiones en piel cabelluda, placas en pliegue interglúteo o psoriasis invertida, las cuales en diversas publicaciones se han asociado con ArPso.[8] López Ferrer et al. en 2014 encontraron otras formas clínicas especiales (como palmo plantar o pliegue interglúteo) que se han relacionado con mayor prevalencia de ArPso [5]. En nuestro estudio, la única variedad clínica de psoriasis en los pacientes con diagnóstico reciente de ArPso que tuvo diferencia estadísticamente significativa fue la de piel cabelluda (valor de p=0.043), el resto de las variedades clínicas no presentó diferencia estadísticamente significativa, es decir que ninguna otra variedad clínica se consideró factor de riesgo independiente para presentar ArPso.

Meast et al. en 2019 en el estudio del registro Corrona cuyo objetivo principal era evaluar el riesgo de posible ArPso no diagnosticada entre pacientes con Pso y evaluar a los pacientes basados en las puntuaciones PEST; concluyeron la importancia de realizar un tamizaje en pacientes con Pso con herramientas validadas como el cuestionario PEST, ya que se identificó más de una décima de los pacientes del registro de los que no se tenía conocimiento que tuvieran ArPso, así mismo se observó que el punto de corte $\geq$3 pudieran llegar a tener ArPso no diagnosticada.[1] En un meta-análisis realizado por Irragoni et al. en el año 2018 cuyo objetivo fue la realización de una revisión sistemática de la exactitud y características de los diversos cuestionarios de tamizaje para ArPso, se encontró que las herramientas basadas en cuestionarios tienen una adecuada eficacia para identificar ArPso en pacientes con Pso. El EARP al parecer tiene una ligera ventaja para esta identificación comparado con ToPAS, PEST y PASE; sin embargo, concluyen que cualquiera de éstas pudiera ser de utilidad para realizar un programa de tamizaje con el uso de diversas herramientas.[9] El estudio realizado por Ganatra et al. en Reino Unido en el año 2015 apoya el uso del cuestionario PEST ya que es fácil de usar en un escenario clínico con alto número de pacientes.[11]

Por lo anterior, para nuestro estudio se seleccionó el cuestionario PEST y se buscó determinar la utilidad del mismo como herramienta validada de tamizaje en nuestra población, como promedio se obtuvo un puntaje de 1.5 y al realizar el análisis estadístico éste no fue estadísticamente significativo, por lo que concluimos que en nuestra población de estudio es baja la utilidad como herramienta de tamizaje, probablemente debido a que la mayoría de los pacientes está bajo tratamiento sistémico convencional y/o terapia biológica que pudiera enmascarar síntomas y hacer que el valor del cuestionario PEST esté subestimado.

Una comparación reciente realizada en 2018 por Coates LC et al. entre los cuestionarios PASE, ToPAS y PEST en una unidad de segundo nivel de atención determinó que todos tienen una buena probabilidad de detectar ArPso (sensibilidad aproximada del 80%), pero con una pobre especificidad (alrededor del 35%)[10], lo cual es similar a lo que encontramos.

Con relación a los estudios de laboratorio el factor reumatoide generalmente es negativo, pero en 5 a 9% de los pacientes puede ser positivo a títulos bajos; se sabe que un dato muy importante de seguimiento clínico de la ArPso es la VSG y la PCR, ya que cuando los valores están elevados, revelan actividad articular y si permanecen elevadas de manera persistente son de mal pronóstico.[6] Sin embargo, estos marcadores se encuentran elevados en el 40% de los pacientes y no son diagnósticos, únicamente de apoyo[3]. En nuestro estudió se buscó determinar la utilidad diagnóstica de los reactantes de fase aguda en pacientes asintomáticos, en aquellos pacientes con reactantes de fase aguda elevados se les realizó ultrasonido articular, en donde se encontró que el ácido úrico tuvo diferencia estadísticamente significativa ($p = 0.013$), con lo cual concluimos que el ácido úrico en nuestra población es útil como marcador de inflamación, lo cual en esta entidad no se había descrito y pudiera abrir la posibilidad a nuevos estudios enfocados en este marcador indirecto en pacientes asintomáticos para un abordaje diagnóstico con la realización de otros estudios como el ultrasonido.

En algunos estudios como el realizado por Zuliani F. et al en 2019 se concluyó que la realización de US en pacientes asintomáticos puede ayudar a identificar entesitis activa y sinovitis en pacientes con ArPso subclínica.[15] Delle Sadie et al. en Italia en el año 2015 concluyeron que el ultrasonido tiene sensibilidad del 94% y especificidad del 86% para detectar sinovitis comparado con la exploración física, ya que se encontró al menos un hallazgo de inflamación en las rodillas en un 83.4%, comparado con la afección clínica en solo 74.7% de las articulaciones evaluadas.[17] En un estudio realizado por Lai K en 2019 se identificó que en los pacientes con Pso que no tienen síntomas articulares o historia de ArPso tienen más del 50% de posibilidades de estar cursando con una artritis oculta, por lo que el ultrasonido permite la detección temprana de ésta y así puede prevenir las complicaciones asociadas a su diagnóstico tardío, por lo que recomiendan el uso de esta herramienta como parte del protocolo diagnóstico.[21]

En nuestro estudio debido a que el 70% de los pacientes eran asintomáticos, se decidió realizar US en aquellos con variedades clínicas especiales y encontramos que el 74% presentaban la variedad clínica en placas, el 13% en piel cabelluda y otro 13% con psoriasis palmo-plantar. Llegamos a la conclusión de que no existe asociación entre alguna forma específica de Pso y el resultado positivo de US (sinovitis), esto debido a que la mayoría de los casos correspondieron a la forma clínica en placas; a diferencia de lo reportado en los estudios previamente comentados, sin embargo, sí se considera una herramienta útil para el diagnóstico temprano en pacientes asintomáticos.

El objetivo del tratamiento de la ArPso es la remisión de la enfermedad o en su defecto, reducir al mínimo la actividad inflamatoria con el fin de mejorar de manera significativa los signos y los síntomas, preservar la capacidad funcional, buena calidad de vida y controlar el daño estructural. Se utilizan los AINES, esteroides intraarticulares, FARME (fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad), como: sulfasalazina, metotrexate, leflunomida, ciclosporina y antimaláricos y medicamentos biológicos como anti-TNF (como adalimumab, certolizumab, etanercept, golimumab e infliximab).[3,6] En un metaanálisis realizado en 2019 por Irragoni et al. acerca del tamizaje de la ArPso se concluye que el tratamiento temprano se espera que controle el daño articular, el cual de manera usual ocurre en los primeros dos años de la enfermedad.[9] Por lo que dentro de las variables que consideramos en los pacientes fue el uso de tratamiento sistémico y se encontró que de los 96 casos a quienes se les realizó estudio de tamizaje para diagnóstico de ArPso, el 92% (89 casos) se encontraban con uno o más tratamientos sistémicos convencionales y/o terapia biológica. Se realizó un análisis para evaluar si alguno tenía diferencia estadísticamente significativa, sin embargo, ninguno la tuvo. Con esto concluimos que pudiera existir un sesgo para el diagnóstico final de ArPso, ya que estos tratamientos por sus diferentes mecanismos de acción pudieran enmascarar los síntomas e incluso en pacientes asintomáticos los hallazgos de radiografías y ultrasonido.

López-Ferrer A et al. en 2014 reportan que el diagnóstico de ArPso puede ser difícil, ya que puede adoptar formas clínicas diferentes, frecuentemente indistinguibles de otras artropatías como la osteoartrosis (OA), gota o incluso artritis reumatoide (AR)[5]. La prevalencia a nivel mundial de OA oscila entre el 6-20%[1,2]. En nuestro estudio, con la realización de estudios radiográficos que incluyeron diversas articulaciones, así como la valoración por el médico reumatólogo se detectaron otras artropatías; siendo la OA la artropatía que más se diagnosticó en 66% (n= 62), esto comparado con la prevalencia a nivel mundial es mayor, sin embargo esto pudiera explicarse debido a los rango de edad de nuestra población de estudio, ya que la mayoría eran mayores de 50 años, edades en las que es más común este tipo de artropatía degenerativa. En cambio se encontraron en menor proporción AR en 2% y la gota en 1%. También encontramos 21% (4 pacientes) con diagnóstico de ArPso más OA, lo cual es posible y se ha reportado en la literatura.

Ogdie et al. en 2013 encontraron que la psoriasis severa medida con escala de PASI (>10 puntos) se ha relacionado como factor de riesgo para la ArPso [24]. Villani et al. en 2015 en un metaanálisis encontraron que la Pso severa por sí sola es un factor de riesgo para ArPso.[7] En nuestro estudio, para medir la gravedad de la Pso se utilizó PASI y se buscó evaluar si a mayor gravedad de la afección cutánea existía también mayor relación con el diagnóstico de ArPso, sin embargo, en los pacientes con diagnóstico reciente de ArPso tenían un puntaje de PASI de 0-2, con un valor de p=0.432, lo cual es estadísticamente no significativo, es decir la gravedad de Pso (medida con esta escala de PASI) no influye en el diagnóstico de ArPso a diferencia de lo reportado en la literatura; consideramos que esto pudiera tener relación a que la mayoría de los pacientes estaban bajo tratamiento sistémico convencional y/o biológico, con un adecuado control de la Pso, por lo que este resultado se puede encontrar subestimado para poder considerar que la Pso severa sea un factor de riesgo independiente para tener ArPso.

Una de las limitaciones de nuestro estudio, consiste en que la mayoría de los pacientes se encontraban bajo uno o más tratamientos sistémicos convencionales y/o terapia biológica, que también se utilizan como parte del tratamiento de la ArPso, por lo que muchos pacientes no presentaría manifestaciones clínicas ni subclínicas de esta entidad al tener años con el tratamiento y con adecuado control, ya que se ha descrito que los cambios articulares se producen durante los primeros dos años del inicio de la artropatía, por lo que los resultados finales en cuanto a la prevalencia de ArPso pudiera estar subestimada.

La principal ventaja de nuestro estudio fue conocer la prevalencia en nuestra población, lo cual es importante ya que los pacientes requieren valoración y seguimiento por un médico reumatólogo para un tratamiento temprano y multidisciplinario con el fin de prevenir el daño articular y las secuelas funcionales. Con esto, concluimos que es importante realizar un tamizaje y protocolo de estudio de ArPso en todos los pacientes con psoriasis.

CONCLUSIONES

- La prevalencia de Artritis Psoriásica en pacientes con psoriasis del servicio de dermatología de HE CMN SXXI es del 35%.
- Del 35% total de pacientes con ArPso el 23% fueron de reciente diagnóstico.
- El tipo de ArPso periférica fue el más común, 59% en los de reciente diagnóstico y 70% en los de diagnóstico previo.
- El tipo periférico se encontró en el 56% en mujeres y 62% en hombres y el tipo axial predominó en hombres en un 23%.
- Los hoyuelos fueron la manifestación ungueal más común observada en el 70% de los pacientes.
- La variedad clínica de psoriasis en piel cabelluda se considera una forma clínica especial para sospecha de ArPso.
- El cuestionario PEST como herramienta de tamizaje en nuestra población no fue útil, ya que la mayoría de los pacientes tenían tratamiento sistémico y se encuentra controlados, sin embargo, consideramos que es una buena herramienta que puede realizarse como primer paso de tamizaje.
- El ácido úrico es un marcador de inflamación indirecta, que al estar elevado pudiera ser de utilidad en pacientes asintomáticos para realizar estudios de extensión como el ultrasonido.
- No existe asociación entre alguna forma clínica de Pso y el resultado positivo de US (sinovitis), esto debido a que la mayoría de los casos corresponden a la forma clínica en placas.
- La OA es frecuente, se presentó en el 66% de los casos y la asociación de ArPso más OA en el 22%.

REFERENCIAS:

1. Mease PJ, Palmer JB, Hur P, *et al*. Utilization of the validated Psoriasis Epidemiology Screening Tool to identify signs and symptoms of psoriatic arthritis among those with psoriasis: a cross-sectional analysis from the US-based Corrona Psoriasis Registry. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2019 May;33(5):886-892.
2. Parisi R, Symmons DP, Griffiths CE et al. Global epidemiology of psoriasis:a systematic review of incidence and prevalence. J Invest Dermatol 2013; 133: 377–385.
3. Ritchlin C, Colbert R, Gladman D. Psoriatic Arthritis. N Engl J Med 2017; 376:957-970
4. Alinaghi F, Calov M, Kriestersen L, *et al*. Prevalence of psoriatic arthritis in patients with psoriasis: A systematic review and meta-analysis of observational and clinical studies. J Am Acad Dermatol 2019;80:251-65.
5. López-Ferrer A, Laiz-Alonso A. Actualización en artritis psoriásica. Actas Dermosifiliogr. 2014
6. Martínez-Villarreal JD. Actualidades en artritis psoriásica. Dermatol Rev Mex 2010;54(6):332-338.
7. Villani, A. P., Rouzaud, M., Sevrain, M., Barnetche, T., et al. Prevalence of undiagnosed psoriatic arthritis among psoriasis patients: Systematic review and meta-analysis. J Am Acad Dermatol 2015; 73(2), 242–248.
8. Zhang A, Kurtzman DJB, Perez C, Merola JF. Psoriatic arthritis and the dermatologist: An approach to screening and clinical evaluation. Clin Dermatol. 2018 Jul - Aug;36(4):551-560.
9. Irragorri N, Hazlewood G, *et al*. Psoriatic arthritis screening: a systematic review and meta-analysis. Rheumatology, Apr 2019; 58(4): 692–707.
10. Coates LC, Savage LJ, Chinoy H, *et al*. Assessment of two screening tools to identify psoriatic arthritis in patients with psoriasis. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2018 Sep;32(9):1530-1534
11. Ganatra B, Monoharan D, Akras V. Use of a validated screening tool for psoriatic arthritis in dermatology clinics. BMJ Quality Improvement Reports 2015: 1-6
12. Gladman DD. Clinical features and diagnostic considerations in psoriatic arthritis. Rheum Dis Clin North Am 2015; 41: 569–579.
13. Mease PJ, Gladman DD, Helliwell P et al. Comparative performance of psoriatic arthritis screening tools in patients with psoriasis in European/North American dermatology clinics. J Am Acad Dermatol 2014; 71:649–655
14. Haroon M, Kirby B, FitzGerald O. High prevalence of psoriatic arthritis in patients with severe psoriasis with suboptimal performance of screening questionnaires. Ann Rheum Dis 2013; 72: 736–740.
15. Zuliani F., Zabotti A., Errichetti E. et al. Ultrasonographic detection of subclinical enthesitis and synovitis: a possible stratification of psoriatic patients without clinical musculoskeletal involvement. Clinical and Experimental Rheumatology 2019; 37: 593-599.
16. Felbo S. et al. Imaging in peripheral and axial psoriatic arthritis: contributions to diagnosis, follow up, prognosis and knowledge of pathogenesis. Clin Exp Rheum 2018; 114:24-34
17. Delle Sadie, L. Riente, Psoriatic arthritis: what ultrasound can provide us. Clin Exp Rheum 2015; 93: 60-65
18. Bandinelli F, Prignano F., Bonciani D et al. Ultrasound detects occult entheseal involvement in early psoriatic arthritis independently of clinical features and psoriasis severity. Clin Exp Rheum 2013; 31: 219-24
19. Naredo E., Möller I. et al. High prevalence of ultrasonographic sinovitis and enthesopathy in patients with psoriasis without psoriatic arthritis: a prospective case control study. Rheumatology 2011; 50: 1838-48.
20. Tang Y. et al. Ultrasound assesment in psoriatic arthritis: which sites are more commonly involved and what features are more important in PsA? Quant Imaging Med Surg 2020; 10 (1): 86-95

21. Lai K. Ultrasonography greatly improves the ability of clinicicians to diagnose psoriatic arthritis. J Med ultrasound 2019; 27:167-8
22. Balint PV, Terslev L, Aegerter P et al. Relaiability of a consensus based ultrasound definition and scoring for enthesitis in spondyloarthritis and psoriatic arthritis. Ann Rheum Dis 2018; 0: 1-6
23. Kovitwanichkanont T, Chong A, Foley P. Beyond skin deep: addressing comorbidities in psoriasis. Med. J. Aust. 2020; 212(11): 528-34
24. Ogdie A, Langan S, Love T, et al. Prevalence and treatment patterns of psoriatic arthritis in the UK. Rheumatology (Oxford) 2013; 52: 568–575.

ANEXOS

Anexo 1

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "BERNARDO SEPÚLVEDA"
DERMATOLOGÍA Y MICOLOGÍA MÉDICA
HOJA DE REGISTRO

Título: "Prevalencia de Artritis Psoriásica en pacientes con Psoriasis atendidos en consulta externa del servicio de Dermatología del CMN SXXI IMSS"

1.Nombre_____NSS_____

2. Edad_____ 3. Sexo F M

4. Tiempo de evolución de Psoriasis:
1-6 meses ☐ 6 m-1 año ☐ 1-5 años ☐ 6-10 años ☐ 10-15 años ☐
16-20 años ☐ >20 años ☐

5. Tiempo de evolución de Artritis Psoriásica:_____

6. Comorbilidades Si No
Diabetes Mellitus ☐ Hipertensión Arterial ☐
Obesidad ☐ Dislipidemia ☐ Hiperuricemia ☐

7. Síntomas articulares inflamatorios (rigidez matutina mayor a 30 min., dolor que mejora con la actividad y empeora con el ejercicio) No Si

8. Tipo de Psoriasis
- Placas ☐
- Gotas ☐
- Pustulosa ☐
- Palmo plantar ☐
- Eritrodérmica ☐
-Piel cabelluda ☐

9. Ungueal
- Hoyuelos ☐
- Manchas en aceite ☐
- Onicolisis ☐
- Hemorragias en astilla ☐

10. Exámenes de laboratorio

Parámetro	Fecha	Resultado
VSG		
PCR		
Factor reumatoide		
Ácido úrico		

11. Tratamiento sistémico actual:

Medicamento	Tiempo
Metotrexate	
Ciclosporina	
Etanercept	
Infliximab	
Adalimumab	
Otro Especifique_____	

12. Tratamiento tópico

-Vaselina salicilada ☐ -Alquitrán de hulla ☐ - Calcipotriol/betametasona ☐

13. Escalas de evaluación de la Psoriasis:

-PASI actual_____ - PGA_____ -SCA_____

14. Resultados de gabinete:
- Sin alteraciones ☐

-Alterado: ☐

_____
_____
_____

15. Valor de cuestionario PEST para artropatía psoriásica:_____

16. Evaluación por Reumatología:

_____
_____
_____

17. Diagnóstico definitivo

- Artritis Psoriásica: Si ☐ No ☐

- Tipo Axial ☐ Periférica ☐

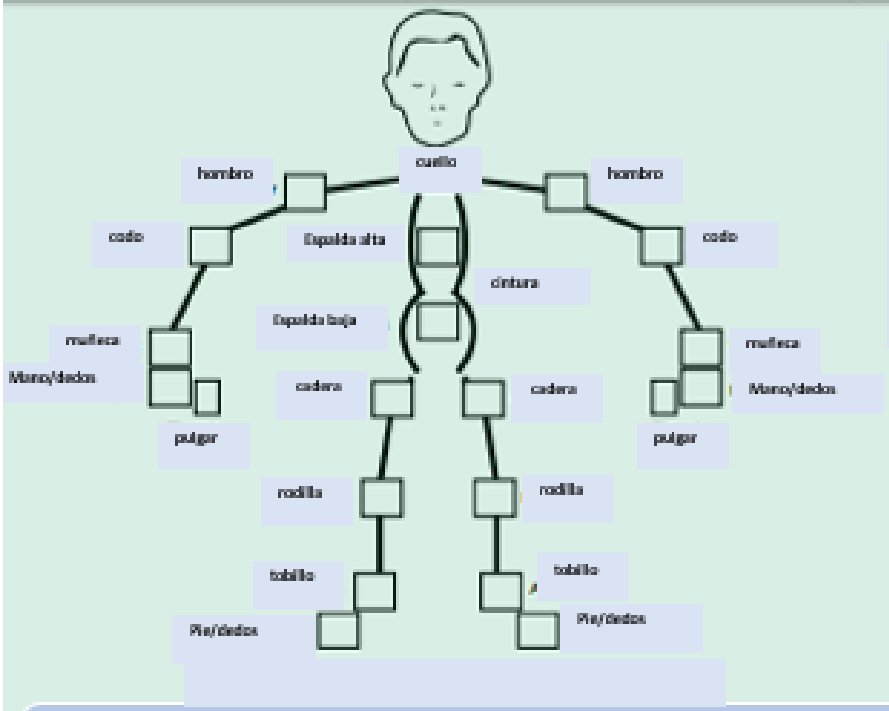
Anexo 2

PEST

(Psoriasis Epidemiology Screening Tool)

Cualquier paciente con psoriasis que no haya sido diagnosticado con PsA debe realizar un cuestionario PEST anualmente.

Un puntaje de 3 o más es indicativo de artritis psoriásica y los pacientes se deben referir a una unidad de reumatología para evaluación posterior.



En el dibujo, favor de pedir a su paciente que señale las articulaciones que le han causado molestia (i.e. inflamación o dolor)

Favor de preguntar a su paciente las siguientes preguntas y dé 1 punto por cada "Sí" de respuesta

	SI	NO
1. ¿Alguna vez ha tenido una articulación inflamado (o varias)?	☐	☐
2. ¿Algún médico le ha dicho que tiene artritis?	☐	☐
3. ¿Sus uñas de manos o pies tienen hoyuelos o pozos?	☐	☐
4. ¿Ha tenido dolor en su cadera?	☐	☐
5. ¿Ha tenido un dedo de mano o pie completamente inflamado y doloroso sin razón aparente?	☐	☐

Un puntaje de 3 o más de 5 es positivo e indica la necesidad de seguimiento por un reumatólogo

Total /5

Anexo 3

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Carta de consentimiento informado para participación en protocolos de investigación (adultos)

Nombre del estudio:	"Prevalencia de Artritis Psoriásica en pacientes con Psoriasis atendidos en consulta externa del servicio de Dermatología del CMN SXXI IMSS"
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Ciudad de México, Julio de 2019 a Mayo 2020
Número de registro institucional:	
Justificación y objetivo del estudio:	Conocer si tiene o no daño en las articulaciones por la Psoriasis
Procedimientos:	Se tomará muestra de sangre de la vena, una cantidad de dos cucharaditas que puede generar dolor y puede dejar un moretón
Posibles riesgos y molestias:	El tiempo invertido en contestar el cuestionario, la toma de muestra de sangre por laboratorio
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Usted no obtendrá un beneficio directo al participar en este protocolo, sin embargo tampoco se deteriorará su salud
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se informarán sus resultados de laboratorio y gabinete, así como el diagnóstico final establecido por Reumatología en sus citas habituales al servicio de Dermatología
Participación o retiro:	Su participación en este estudio es completamente voluntaria, si usted no desea participar en el estudio, su atención médica habitual continuará sin ningún cambio. Si usted inicialmente había aceptado participar y cambia de opinión, puede abandonarlo en cualquier momento.
Privacidad y confidencialidad:	Su nombre no será divulgado fuera del hospital en donde usted está siendo tratado (a). La información que proporcione se almacenará en nuestra base de datos, nosotros podremos identificarle si fuera necesario por motivos de investigación

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndoseme explicado todas mis dudas acerca de este estudio:

- ☐ No acepto participar en el estudio.
- ☐ Si acepto participar y que se tome la información clínica y auxiliares diagnósticos para este estudio.
- ☐ Si acepto participar y que se tomen auxiliares de laboratorio y gabinete para estudios futuros, conservando su sangre hasta por ____ años tras lo cual se destruirá la misma.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable:	Dra. Liliana Serrano Jaén
Colaboradores:	Dra. Paulina Vázquez Arroyo

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque “B” de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico: comité.eticainv@imss.gob.mx

---

_____	_____
Nombre y firma del participante	Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
Testigo 1	Testigo 2
_____	_____
Nombre, dirección, relación y firma	Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013

Anexo 4

Formas Clínicas Especiales

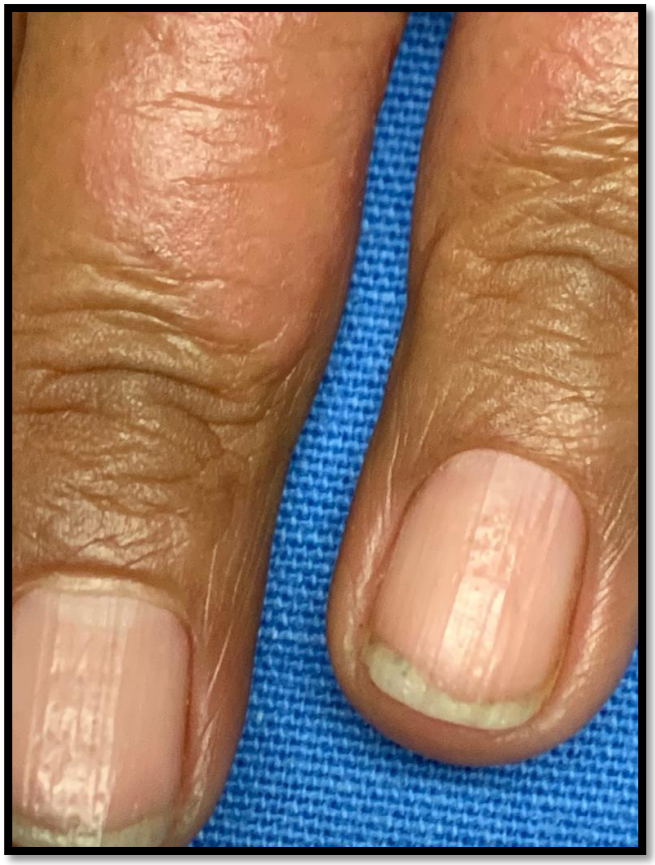
Psoriasis de piel cabelluda

Psoriasis de pliegue interglúeto

Psoriasis palmoplantar

Onicopatía en Psoriasis

Hoyuelos



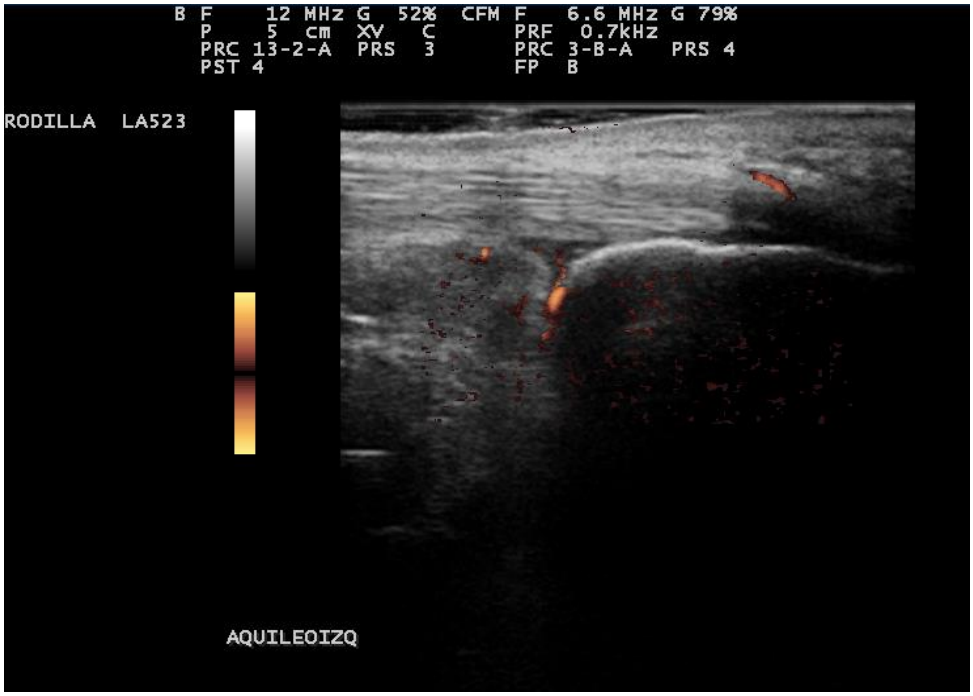
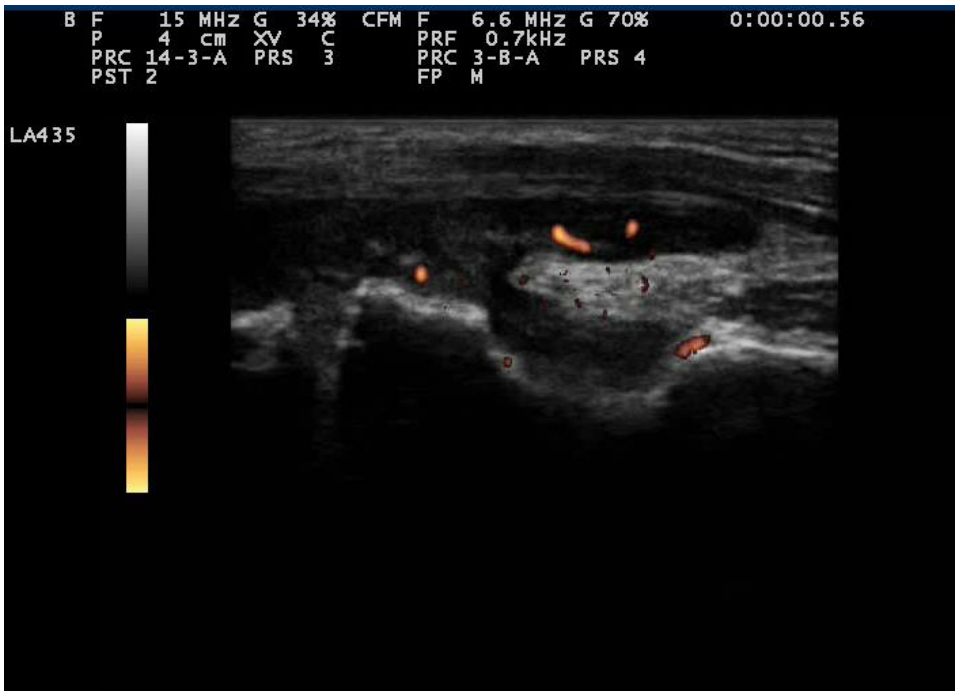
Onicolisis

Hemorragias en astilla

Dactilitis

ULTRASONIDO

ENTESITIS AQUÍLEA CON DISTENSIÓNON DE LA BURSA RETROCALCÁNEA Y DOPPLER POSITIVO



CODO CON SINOVITIS Y DOPPLER POSITIVO GRADO 2