

## Estudio clínico de psoriasis

Víctor F. Muñoz-Estrada,<sup>a</sup> Mariana Rochín-Tolosa,<sup>b,\*</sup> Greys A. Valenzuela-Paz,<sup>b</sup>  
Juan R. Trejo-Acuña<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Dermatología y Micología de la Coordinación Universitaria del Hospital Civil de Culiacán. Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán, México.

<sup>b</sup>Coordinación Universitaria del Hospital Civil de Culiacán. Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán, México.

<sup>c</sup>Centro Dermatológico Pascua. México, D.F., México.

Recibido 15 Julio 2010; aceptado 13 Septiembre 2010

**Objetivo:** Determinar el perfil clínico de psoriasis en pacientes de la consulta de dermatología de la Coordinación Universitaria del Hospital Civil de Culiacán (CUHC). **Pacientes y métodos:** Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal de 267 pacientes con diagnóstico de psoriasis. La información se obtuvo de fuentes primarias a través de la revisión de expedientes clínicos del departamento de dermatología de la CUHC. **Resultados:** De un total de 267 pacientes estudiados 54.68% correspondió al sexo masculino, con predominio de los 20 a los 29 años de edad. La piel tipo III de la clasificación Fitzpatrick resultó más afectada, con un 36.7%. El 71.53% presentó antecedentes familiares. El 86.14% mostró topografía diseminada, afectando en el 58.8% las salientes óseas. En el 97% de los casos, las lesiones predominantes fueron placas eritematoescamosas. En el 22.47% el desarrollo de las lesiones se asoció a estrés emocional. La evolución en el 44.19% de los casos fue de 1 a 5 años. En 11.98% la psoriasis se asoció con neurodermatitis y en 58.42% no se asoció a dermatosis alguna. El 16.10% presentó artropatía psoriática, y el 0.74% eritrodermia. **Conclusiones:** La psoriasis afecta a ambos sexos por igual principalmente adultos jóvenes con fototipo cutáneo III y IV, generalmente con antecedentes familiares de la enfermedad. La evolución es crónica, con placas eritematoescamosas diseminadas como lesión elemental predominante. El estrés emocional es un desencadenante frecuente de la actividad de la enfermedad. Se asocia por lo general a neurodermatitis y la artropatía es una complicación de incidencia considerable. **Palabras clave:** psoriasis, epidemiología.

**Objective:** to know the clinical characteristics of psoriasis in patients assisted at the dermatology department of the Civil Hospital in Culiacán. **Patients and methods:** Descriptive, retrospective, observational and cross sectional study among 267 patients with psoriasis. The data were collected from clinical records of the dermatology department of the Civil Hospital in Culiacán. **Results:** Among 267 patients, 54.68% were male most of them from 20-29 years old. About Fitzpatrick classification type III was the mainly affected with 36.7%. 54.68% have family history with psoriasis. The topography was disseminated in 86.14% of patients affecting primarily bony protrusions with the 58.8%. The predominant lesion was erythematous plaque in 97% of cases. 48.68% were associated to emotional stress. The time of evolution was 1-5 years in 44.19%. 11.98% were associated to neurodermatitis and 58.42% had no associations with other skin disease. 16.10% presents psoriatic arthritis and 0.74% erythroderma. **Conclusions:** psoriasis affects both genders mainly in young adults with type II and III cutaneous phototype usually with family history. It has chronic evolution and the elementary lesion is erythematous plaque with disseminated topography. Emotional stress is an important triggering factor of the disease. It is often associated to neurodermatitis, and psoriatic arthritis is a considerable complication. **Key words:** psoriasis, epidemiology.

### 1. Introducción

La psoriasis es una dermatosis crónica recidivante, remitible<sup>1</sup> de tipo inflamatorio que evoluciona por brotes y se caracteriza por presentar placas eritematoescamosas bien delimitadas de forma y extensión variables, simétricas, con bordes netos ligeramente e-

\***Dra. Mariana Rochín Tolosa.** Médico pasante de servicio social adscrito al área de investigación. Coordinación Universitaria del Hospital Civil de Culiacán. Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, México. **Correspondencia:** Estado de Veracruz 1482, Col. Las Quintas, CP 80060. Correo-e: mariana\_rochin@hotmail.com.

levadas, producidas por una hiperplasia epidérmica y una queratopoyesis acelerada.<sup>2-6</sup> La prevalencia es de 1% a 3% de la población mundial,<sup>5,7</sup> afecta a hombres y mujeres por igual, se presenta en cualquier edad pero su aparición predomina entre los 18 y 50 años, es más común en personas de raza blanca, que corresponden a piel tipo I y II según la clasificación de Fitzpatrick.<sup>4,8-10</sup> La etiología es desconocida, sin embargo estudios actuales relacionan a la psoriasis con factores ambientales, inmunológicos y genéticos, se le ha relacionado además con diversos antígenos de histocompatibilidad (HLA) entre ellos HLA B13, B17, DR7 y Cw6.<sup>3-5,7,11-13</sup> El locus de mayor susceptibilidad responsable del desarrollo de psoriasis es PSORS1, que está localizado en el cromosoma 6p21,<sup>14</sup> y que es un factor de riesgo para la psoriasis tipo I.<sup>15</sup>

La psoriasis tipo I o de inicio temprano es aquella que se desarrolla antes de los 40 años de edad, tiene una alta tasa de historia familiar de psoriasis, se relaciona con HLA CW6, B13, B17, tiende a ser más generalizada, resistente al tratamiento y grave, en cambio la psoriasis tipo II es de inicio tardío (de los 40 años en adelante) con un pico de incidencia entre los 57 y los 60 años, raramente familiar, no tiene relación con HLA y la evolución clínica es benigna.<sup>10,16-18</sup>

Así mismo algunos factores que pueden desencadenar y/o exacerbar a la psoriasis, como infecciones, fármacos, el consumo de alcohol, traumatismos físicos y estrés psicológico, aunque para algunos la enfermedad por sí misma es la causante del estrés, y no al contrario.<sup>4,7,11,13,19-22</sup>

En la fisiopatología de la psoriasis están involucrados los linfocitos T (CD4) y B así como las células NK, de tal forma que el bloqueo de las células T inhibe el desarrollo de lesiones psoriásicas mientras que la proliferación de dichas células induce las lesiones. El factor de necrosis tumoral favorece la proliferación de linfocitos T y es por lo tanto un inductor de psoriasis.<sup>18,23</sup>

Los mediadores inflamatorios son los responsables de la cronicidad de las placas e incluyen: citocinas, quimiocinas y factores de crecimiento.<sup>1</sup>

La topografía habitual de esta dermatosis suele ser diseminada, bilateral con tendencia a la simetría, morfológicamente se caracteriza por lesiones constituidas por placas eritematoescamosas generalmente bien definidas de color blanquecino, opacas, nacaradas con superficie irregular,<sup>4,5,12,22</sup> el tamaño de las lesiones

puede ir desde milímetros hasta varios centímetros y puede afectar toda la extensión cutánea y en ocasiones la mucosa oral.<sup>4,5,7</sup> La presentación de las lesiones es variada, originando términos como psoriasis en gotas, en placas, anular, girata, numular, ostrácea, circinada y pustulosa.<sup>4,22,24,25</sup> Los factores psicosociales han sido implicados en la etiopatogenia de la psoriasis, la apariencia física resultante, especialmente ante afección ungueal,<sup>19</sup> influye determinante en la calidad de vida, incluyendo las actividades laborales así como las funciones sociales y sexuales; todo esto contribuye de manera negativa en el control de la enfermedad y la respuesta al tratamiento, asociándose incluso a depresión.<sup>19,20-22,24-26</sup> Por otro lado algunos aspectos del estilo de vida, como el tabaquismo, aumentan el riesgo de presentar psoriasis en algún momento de la vida.<sup>7,18</sup> La psoriasis se asocia a ciertas patologías cutáneas como: vitiligo, dermatitis seborreica, verrugas virales, foliculitis y alopecia areata.<sup>13,28-30</sup> Las complicaciones pueden estar asociadas al tratamiento o ser inherentes a la enfermedad, dentro de las primeras está la dermatitis por contacto y el impétigo secundario. La eritrodermia y la artropatía psoriásica entran en el segundo rubro,<sup>5,22</sup> y hoy por hoy esta última se considera una artropatía erosiva potencialmente destructiva que según algunas series se presenta en el 5 al 30% de los pacientes con psoriasis cutánea.<sup>1,7,31</sup>

En el desarrollo de la enfermedad se producen dos hechos fundamentales: proliferación epidérmica y presencia de infiltrado inflamatorio, fisiopatológicamente existe un aumento de la reproducción epidérmica con disminución de la duración del ciclo celular, esto conduce a un aumento del crecimiento de queratinocitos epidérmicos y alteración en su diferenciación.<sup>2,4,10,22</sup> Se diagnostica clínicamente y se fundamenta en un estudio histopatológico donde se puede observar hiperplasia epidérmica, gran actividad mitótica, microabscesos de Munro, queratinocitos inmaduros, ausencia de capa granulosa, dermis con papilas delgadas y un infiltrado leucocitario.<sup>4,22</sup> El fenómeno de Köbner y el signo de Auspitz, son algunos de los signos que se utilizan como apoyo para corroborar el diagnóstico clínico de psoriasis.<sup>4,20,22</sup> En la fisiopatología del primero está involucrada la expresión de STAT3 (transductor de señal y activador de la transcripción 3) en los queratinocitos después de lesión cutánea, ya sea por rascado o por

trauma menor repetitivo que causa ruptura de la epidermis, lo que es clave en el desarrollo de las placas psoriásicas.<sup>2,17</sup> Actualmente no existe un tratamiento curativo para la psoriasis sin embargo el arsenal terapéutico para controlar estas alteraciones es amplio, actuando unos medicamentos en contra de la hiperproliferación epidérmica y otros en la regulación de la alteración inmunológica, siendo clave en el éxito del tratamiento la valoración del estilo de vida, la educación y el soporte emocional del paciente.<sup>19,22,24,32</sup> Los tratamientos empleados incluyen queratolíticos,<sup>33</sup> corticoesteroides tópicos,<sup>34</sup> metotrexate, retinoides y sulfasalazina, cuyos costos son accesibles,<sup>10</sup> y otros como los alquitranes, la fototerapia con PUVA a dosis bajas,<sup>33</sup> la fotoquimioterapia, la ciclosporina, los inhibidores tópicos de la calcineurina (tacrolimus y el pimecrolimus),<sup>3,35</sup> el calcipotriol y los relativamente nuevos agentes biológicos, de los cuales el primer agente aprobado fue el alefaceft.<sup>10,19,20,22,30,32,36-38</sup>

El objetivo del presente estudio fue determinar el perfil clínico pacientes con psoriasis atendidos en la consulta externa de Dermatología de CUHC.

## 2. Metodología

Tipo y diseño del estudio: Se realizó un estudio descriptivo, observacional, transversal de pacientes con diagnóstico de psoriasis.

Sujetos: Fueron incluidos en este estudio todos los pacientes diagnosticados clínica y/o histopatológicamente de psoriasis en el Departamento de Dermatología y Micología de la Coordinación Universitaria del Hospital Civil de Culiacán, Sinaloa, México, de marzo de 1995 a diciembre de 2008.

Materiales: La información se obtuvo de la revisión de expedientes clínicos.

Procedimientos: Se recabaron los siguientes aspectos epidemiológicos: sexo, edad, ocupación, lugar de origen, antecedentes familiares y tipo de piel, además de los aspectos clínicos como: topografía, morfología, tiempo de evolución, signo de pitting ungueal, fenómeno de Köbner, presencia de artropatía psoriática, eritrodermia, factores desencadenantes de la enfermedad, dermatosis asociadas y tratamientos empleados. En relación al sexo se ordenó en masculino y femenino calculándose razón y proporción. Con respecto a la edad los pacientes se agruparon por décadas en 8 grupos etarios. El lugar de origen fue or-

denado en municipios del estado de Sinaloa, México de donde provienen los pacientes afectados. Los antecedentes familiares se agruparon en positivos y negativos, siendo los positivos de primero y segundo grado, entendiendo primer grado a padres, hijos y hermanos, y como segundo grado a abuelos, tíos y primos. Según al tipo de piel se utilizó la clasificación de Fitzpatrick. Respecto a la topografía se clasificó en diseminada, localizada y generalizada. La morfología se ordenó con base en el tipo de lesión, clasificándose en placas eritematoescamosas, placas eritematosas, hiperqueratosis, y distrofia ungueal. El tiempo de evolución se agrupó en 4 categorías: menos de 1 año, de 1 a 5 años, de 6 a 10 años y más de 10 años. Artropatía psoriática, eritrodermia, signo de pitting ungueal y fenómeno de Köbner se evaluaron en porcentajes y números absolutos, considerando a los dos primeros como complicaciones y a los dos últimos como signos clínicos. Los factores desencadenantes se identificaron en aspectos emocionales, quirúrgicos, traumatismos, infecciones y sin antecedentes desencadenantes. Las dermatosis asociadas se enumeraron como sigue: neurodermatitis, vitiligo, alopecia areata, dermatitis atópica, urticaria, dermatitis por contacto, pitiriasis versicolor y xerosis. El tratamiento se ordenó por el tipo de fármacos empleados durante el transcurso de la enfermedad.

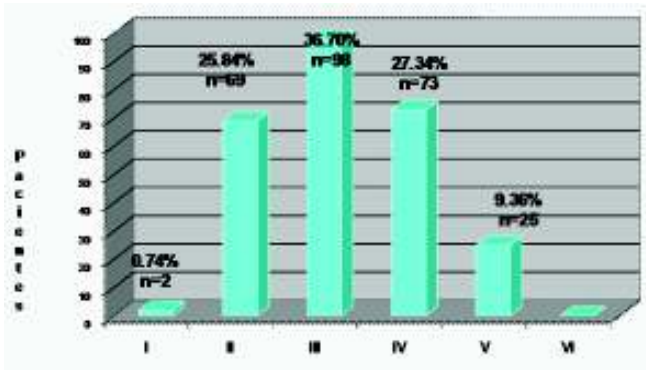
Métodos estadísticos: Se utilizó estadística descriptiva y los se presentan resultados en cuadros, gráficas de barras y diagramas de sectores.

## 3. Resultados

De los 267 pacientes estudiados el 54.68% (n=146) correspondió al sexo masculino, 45.31% (n=121) al sexo femenino, con una razón masculino:femenino de 1.2:1. En relación a la edad el paciente mas pequeño fue de 2 años y el mayor de 73 años, el grupo etario más afectado fue el de 20 a 29 años con 25.09% (n=65), seguido del grupo de los 30 a 39 con el 21.72% (n=57), después el grupo de los 10 a 19 con 19.10% (n=59), seguido por 40 a 49 en un 16.85% (n=44), 50 a 59 con 7.86% (n=20) 60 a 69 6.36% (n=16) y los menos afectados fueron los pacientes entre 0 y 9 y entre 70 y 79 años con 1.87% (n=4) y 1.12% (n=2) respectivamente. En cuanto a la ocupación las amas de casa se vieron principalmente afectadas con el 29.21% (n=78), siguiendo en frecuencia estudiantes con 23.22% (n=62) seguido

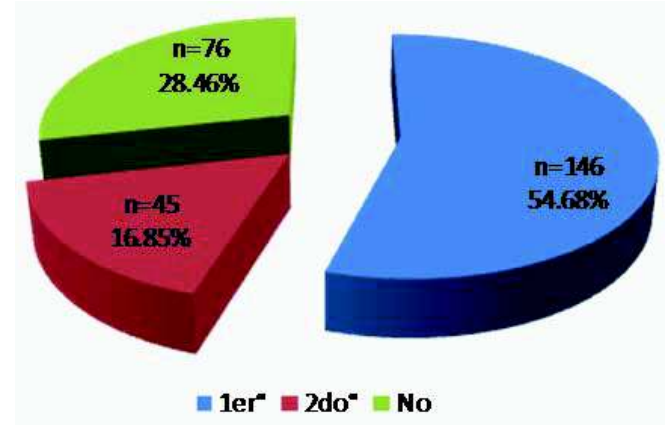
por profesionistas y empleados con el mismo porcentaje de afectación 17.22%(n=46) cada uno, maestros con 11.61% (n=31), desempleados con 1.12% (n=3), y por último preescolares con 0.37% (n=1). Todos los pacientes son originarios de 13 de los 18 municipios del estado de Sinaloa, correspondiendo en su mayoría al municipio de Culiacán con el 55.43% (n=148), seguido en orden decreciente de Guasave con 10.86% (n=29), Navolato 7.49% (n=20), Guamúchil con 4.86% (n=13), Badiraguato 3.74% (n=10), Mocorito 3.37% (n=9), La Cruz con 2.99% (n=8), Sinaloa de Leyva y Cosalá con 2.24% (n=6) cada uno, Angostura, Mochis y San Ignacio 1.87% (n=5) cada uno y El Fuerte con menor porcentaje de 1.12% (n=3). Respecto al fototipo cutáneo se utilizó la clasificación de Fitzpatrick, resultando predominantemente afectados en este estudio los individuos con piel tipo III obteniendo un porcentaje de 36.70% (n=98) del total de los pacientes, seguido por el tipo de piel IV con 27.34% (n=73), el tipo II con 25.84% (n=69), tipo V con 9.36% (n=25), tipo I con 0.74% (n=2) y ninguno correspondió al tipo VI (Fig. 1).

**Fig. 1.** Clasificación de Fitzpatrick



Con respecto a los antecedentes familiares se encontró al 54.68% (n=146) con antecedentes de psoriasis en familiares de primer grado y el 16.85% (n=45) de segundo grado mientras que el 28.46% (n=76) de los casos no reportaron antecedentes (Fig. 2).

**Fig. 2.** Antecedentes familiares



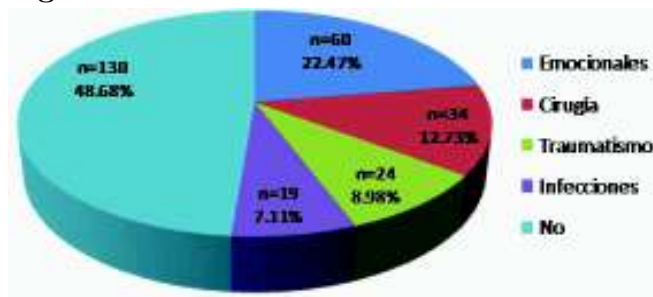
Topográficamente se observó que en el 86.14% (n=230) la dermatosis fue diseminada, el 11.61% (n=31) fue localizada y el 2.24% (n=6) generalizada, se afectó con mayor frecuencia las salientes óseas con un 58.8% (n=157), seguido por el tronco con 27.34% (n=73), piel cabelluda con 25.46% (n=68), miembros inferiores en un 8.61% (n=23), el 7.86% (n=21) afectó palmas y plantas, seguido por miembros superiores en un 7.49% (n=20), pliegues 4.86% (n=13), uñas 2.99% (n=8), en cara el 1.49% (n=4) y por último se presentó un caso con afección lingual correspondiente al 0.37% (n=1) (Fig. 3). De acuerdo a la morfología de la lesión la mayoría, representadas por el 97% (n=258), fueron placas eritematoescamosas, el segundo lugar en frecuencia lo ocupó la hiperqueratosis con 1.87% (n=5), seguido de la distrofia ungueal 1.12% (n=3) y la placa eritematosa simple, esta última se encontró en un solo caso 0.37% (Fig. 3).

**Fig. 3.** a) Topografía diseminada en salientes óseas. b) Placas eritematoescamosas en tronco



El factor desencadenante más frecuentemente descrito fue el estrés emocional con 22.47% (n=60), sin embargo en el 48.68% (n=130) no se identificaron factores desencadenantes, el 12.73% (n=34) se relacionó con cirugías, el 8.98% (n=24) a traumatismos y el 7.11% (n=19) a infecciones (Fig. 4).

Fig. 4. Factores desencadenantes



En relación a la evolución de la enfermedad al momento del diagnóstico la mayoría fue de 1 a 5 años representando el 44.19% (n=118), seguido por 6 a 10 años con 23.22% (n=62), >10 con 17.97% (n=48) y de 0 a 1 año 14.60% (n=39). Con respecto a las dermatosis asociadas no se encontró relación con patología cutánea en 58.42% (n=156) de los pacientes, la neurodermatitis predominó con el 11.98%, (n=32), seguida de vitiligo 9.73% (n=26), alopecia areata con 9.36% (n=25), dermatitis atópica en 6.36% (n=17), urticaria 2.24% (n=6), xerosis en 1.12% (n=3), pitiriasis versicolor y dermatitis por contacto en un solo caso cada una 0.37% (Cuadro 1).

Cuadro 1. Dermatitis asociadas

	Frecuencia	Porcentaje
No	156	58.4
Neurodermatitis	32	12.0
Vitiligo	26	9.7
Alopecia areata	25	9.4
Dermatitis Atópica	17	6.4
Urticaria	6	2.2
Xerosis	3	1.1
Dermatitis por contacto	1	.4
Pitiriasis versicolor	1	.4
Total	267	100.0

El 16.10% (n=43) de los pacientes tenía artropatía psoriásica y el 0.74% (n=2) mostró eritrodermia. El fenómeno de Köbner estuvo presente en el 43.44% (n=116), el signo de pitting ungueal fue positivo en el 60.29% (n=161). Con respecto al tratamiento, el grupo de fármacos más empleado fue el de los corticoesteroides tópicos, con un 87.26% (n=233), seguido en frecuencia por el empleo de alquitranes 81.27% (n=217), calcipotriol en el 34.45% (n=92), ácido salicílico 18.35% (n=49), tacalcitol 11.23% (n=30), urea 10.86% (n=29), metotrexate 8.61% (n=23), DDS 0.74% (n=2), retinoides, antihistaminicos y PUVA 0.37% n=1. En las distintas modalidades terapéuticas los resultados fueron variables; en ningún caso se habían empleado inhibidores tópicos de la calcineurina ni agentes biológicos.

#### 4. Discusión

En este estudio se reunió una casuística de 267 casos en 13 años, obteniéndose un promedio de 20.5 casos por año en una sola unidad hospitalaria, que en este caso se trata de la consulta externa de dermatología del Hospital Civil de Culiacán, esto es un indicador de que la psoriasis es una dermatosis con una incidencia subestimada en el estado de Sinaloa. De los pacientes estudiados la afección fue similar en ambos sexos con un ligero predominio en el sexo masculino. Se presentó prácticamente en todos los grupos etarios predominando la segunda y cuarta década de la vida, destacando que no se encontraron reportes de afección en recién nacidos. Tanto el sexo como el grupo de edad más afectados están en concordancia con la literatura publicada.<sup>8</sup> De los 6 tipos de piel descritos por Fitzpatrick, sólo se identificó la afección en los tipos I al V en los pacientes estudiados, con predilección por los fototipos III y IV, cuyo porcentaje alcanzó el 64.04%, haciendo énfasis que dentro de la entidad estudiada son los fototipos de piel mas frecuentes, sin embargo, esto nos demuestra que la psoriasis es una patología que también afecta en una considerable cantidad a pacientes de piel morena ya que en la literatura se menciona una mayor susceptibilidad en pacientes de piel blanca, no se encontraron tipos de piel VI. Es importante resaltar que en el 71.53% de los casos hay antecedentes familiares de psoriasis comparado con el 13-41% reportado por la literatura, esto da mayor peso a la importancia de los factores hereditarios en la

comunidad estudiada y fortalece la teoría de que existen factores genéticos implicados en su aparición.<sup>11,22</sup>

Las características clínicas que presentaron los pacientes en este estudio son similares a las de otros estudios reportados. Con respecto a la topografía, la psoriasis puede presentarse de forma diseminada, localizada o generalizada, siendo la forma diseminada la que predominó en la población estudiada con predilección por las salientes óseas y el tronco, seguido muy de cerca por la afección de la piel cabelluda. Morfológicamente las lesiones eritematoescamosas, al igual que en otras series reportadas, fueron las más frecuentes. Se identificaron los factores desencadenantes de la enfermedad dentro de los cuales se encontraron: cirugías, traumatismos, infecciones y estrés emocional siendo este último el que se encontró con mayor frecuencia. La dermatosis más comúnmente asociada fue la neurodermatitis, seguida de otras como el vitiligo y la alopecia areata, siendo las tres entidades dermatológicas en las que los factores emocionales han sido objeto de estudio por su frecuente asociación.

Otro aspecto interesante que arroja esta casuística es la presencia de artropatía psoriásica en el 16.10% de los pacientes, lo que representa un porcentaje relativamente alto, pero aún muy importante, considerando que se ha reportado una incidencia entre un 5-30% en algunos estudios.<sup>1,7,26</sup> En todos los casos de afección articular se descartó artritis de otro origen mediante medios estrictamente clínicos. Sabemos que el signo de pitting ungueal no es exclusivo de psoriasis, sin embargo tiene un valor diagnóstico considerable en este estudio ya que estuvo presente en el 60.29% de los pacientes, es por ello que su búsqueda intencionada es de importancia clínica para reafirmar el diagnóstico de esta patología. Otro elemento que ayuda a reforzar el diagnóstico de psoriasis, aunque tampoco es exclusivo de ella, es el fenómeno de Köbner que se encontró en el 43.44% de los casos. Todos los pacientes de esta serie fueron tratados con diversos esquemas, la mayoría con multiterapia.

Tener un conocimiento más amplio de los aspectos clínicos y epidemiológicos de esta patología, permitirán al médico realizar un diagnóstico oportuno e implementar medidas terapéuticas apropiadas evitando las complicaciones que conlleva el padecer psoriasis.

## 5. Conclusión

La psoriasis es una enfermedad frecuente en la consulta de dermatología en el estado de Sinaloa la cual se presenta en ambos sexos con un ligero predominio en el género masculino, con un pico de incidencia entre los 20 y los 30 años de edad; los tipos de piel III y IV según la clasificación de Fitzpatrick son las más afectadas, con respecto a la ocupación se observó principalmente en amas de casa, seguido de estudiantes y profesionistas. El 71.53% de los pacientes presentaron antecedentes familiares. Se concluye además que la psoriasis es de evolución crónica y clínicamente se presenta como placas eritematoescamosas de topografía diseminada afectando principalmente salientes óseas. Los factores emocionales se asocian importantemente a la aparición de las lesiones. La psoriasis se presenta relacionada a ciertas patologías dermatológicas, siendo la neurodermatitis y el vitiligo las que destacan. Se identificó con una frecuencia significativa, el Fenómeno de Köbner y el signo de pitting ungueal, enriqueciendo ellos el perfil clínico de la psoriasis. Se encontró también la artropatía psoriásica en forma considerable como complicación de la enfermedad. La mayoría de los pacientes fueron tratados con multiterapia.

## Referencias

1. Nickoloff BJ et al. Recent insights into the immunopathogenesis of psoriasis provide new therapeutic opportunities. *J Clin Invest.* 2004 Jun; 113: 1664-75.
2. Sano S et al. Stat 3 links activated keratinocytes and immunocytes required for development of psoriasis in a novel transgenic mouse model. *Nat Med* 2005 Jan; 11;43-9.
3. Jacobi A, Braeutigam M, Mahler V, Schultz E, Hertl M. Pimecrolimus 1% cream in the treatment of facial psoriasis: A 16-week open-label study. *Dermatology* 2008; 216;(1):133-36.
4. Fitzpatrick T, Elisen A, Wolf K, Freedberg I, Austen K. *Dermatología en medicina general.* 3era Ed. Medicina Panamericana. 1993:585-627.
5. Tribo MJ. Eventos estresantes de la vida y de-

- presión en pacientes con psoriasis vulgar. *Dermatol Psychosom* 2003;4: 142-5.
6. Amaya y cols. Consenso mexicano para el manejo de terapia biológica en psoriasis. *Rev. Centro Dermatológico Pascua*. 2004;13(3).
  7. Godic A. New approaches to psoriasis treatment. Review. *Acta Dermatoven APA* 2004;13 (2).
  8. Trujillo I, y cols. Psoriasis vulgar. Estudio descriptivo de 200 pacientes *Rev Cubana Med* 2002;4(1):12-5.
  9. Cassanova J, Ribera M. tratamiento tópico de la psoriasis. *Piel* 1999;14:494-503.
  10. Trujillo I, y cols. Patogenia de la psoriasis a la luz de los conocimientos. *Rev Cubana Med*.2001;40(2):122-34
  11. Saúl A. Lecciones de Dermatología. 14va Ed México Mendez Editores, 2001:483-496.
  12. Sigure S, Rubins A. Study on children psoriasis in Latvia. *ActaDerm*. 2002; 11(2).
  13. Loyola M, Jurado F. Genética de la psoriasis. *Dermatología Rev Mex* 2001; 45(3):140-6.
  14. Capon F, Allen MH, Ameen M et Al. A synonymous SNP of the corneodesmosin gene leads to increased mRNA stability and demonstrates association with psoriasis across diverse ethnic groups. *Hum Mol Genet*. 2004; 13:2361-8.
  15. Allen MH, Ameen H, Veal C, Evans J, Ramrakha Jones VS, Marsland AM, Burden AD, Griffiths CEM, Tembath RC, Barker JNWN. The major psoriasis susceptibility locus PSORS1 is not a risk factor for late-onset psoriasis. *J Invest Dermatol*. 2005; 124:103-6.
  16. Sakai R, Matsui S, Fukushima M, Yasuda H, Miyauchi H, Miyachi Y. Prognostic factor analysis for plaque psoriasis. *Dermatology* 2005; 211; (2): 103-06.
  17. Kalayciyan A, Aydemir E, Kotogyan A. Experimental Köbner phenomenon in patients with psoriasis. *Dermatology* 2007, 215;(2):114-17.
  18. Mrowietz U, Kristian R. Psoriasis-new insights into pathogenesis and treatment. *DtschArzteblInt* 2009; 106(1-2): 11-9
  19. Reich K, Griffiths C, Barker J, Chimenti S, Daudén E, Giannetti A, Gniadecki R, Katsambas A, Langley R, Mrowietz U, Ogilvie A, Ortonne J, Reider N, Saurat J. Recommendations for the long-term treatment of psoriasis with infliximab: A dermatology expert group consensus. *Dermatology* 2008; 217;(3): 268-75.
  20. Tribo M.J. Conexiones entre psoriasis y psiquiatría: actualización. *Act. Dermatolog*. 1997;11: 765-768.
  21. Guerra TA. Novedades en el tratamiento tópico de la psoriasis. *Med Cutan IberLat Am* 2004; 32 (2): 79-89.
  22. Arenas R. Dermatología, atlas, diagnóstico y tratamientos. 3a Ed. México. McGraw-Hill-Interamericana. 2005:491-495.
  23. Boyman O, Hefti HP, Conrad C, Nickoloff BJ, Suter M, Nestle FO. Spontaneous development of psoriasis in a new animal model shows an essential role for resident T-cells and tumor necrosis factor- $\alpha$ . *J exp Med*. 2004; 199-731-6.
  24. Simonic E., Etal. The influence of psychological factors on the development and course of psoriasis. *ActaDermvenereol*2000;9(1).
  25. Finlay A. Y. Current Severe Psoriasis and the Rule of The Tens. *British Association of Dermatologists. British Journal of Dermatology* 2005;152(5):861-67.
  26. Alexander E, Pinto J, Pal G, Kamath N, Kuruvilla M. Disease concomitance in psoriasis: A clinical study of 61 cases. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2001;67(2):66-68.
  27. Bo K, Thoresen M, Dalgard F. Smokers report more psoriasis, but not atopic dermatitis or hand eczema: Results from a Norwegian population survey among adults. *Dermatology* 2008; 216(1): 40-45.

28. Monteagudo B, Filloy M. Coexistencia anatómica estricta entre vitiligo y psoriasis. *Actas dermosifiliogr* 2005;96(9):631.
29. JM Park et al. A case of concurrent vitiligo and psoriasis. *Ann dermatol* 2009;21(3): 330-333.
30. Herranz J. Avances en el tratamiento de la psoriasis. *Piel* 2003;18(1):4-6.
31. Kyle S, Chandler D, Griffiths CEM, Helliwell P, Lewis J, McInnes I, Oliver S, Symmans D, McHugh M. Guideline for anti TNF therapy in psoriatic arthritits. *Rheumatology* 2005. 44: 390-97.
32. Naldi L. A new era in the management of psoriasis? Promises and facts. *Dermatology* 2005; 210: 179-181.
33. Delrosso G, Bornacina C, Farinelli P, Bellinzona F, Leigh G, Colombo E. Bath PUVA and psoriasis: Is a milder treatment a worse treatment. *Dermatology* 2008; 216:191-93.
34. G-S Tiplica, CM Salavastru. Mometasone furoate 0.1% and salicylic acid 5% vs. mometasone furoate 0.1% as sequential local therapy in psoriasis vulgaris. *JEADV* 2009;23: 905-912.
35. Fonseca CE. Inhibidores tópicos de la calcineurina. *Piel* 2004; 19: 9-11.
36. Echeverri MMA, Aristizábal DAM, Vargas F, Molina JF y cols. Nuevos avances de la terapia biológica en la psoriasis. *Med Cutan IberLat Am* 2005; 33 (1): 7-17.
37. Chamian F et al. Alefacept reduces infiltrating T-cells, activated dendritic cells, and inflammatory genes in psoriasis vulgaris. *PNAS* 2005 Feb; 102:2075-80.
38. A Nast, et al. A critical appraisal of evidence-based guidelines for the treatment of psoriasis vulgaris: "AGREE-ing" on a common base for European evidence-based psoriasis treatment guidelines. *JEADV* 2009;23: 782-787.