

Por último, la historia de gravedad de la enfermedad se obtiene sumando 3 valores

Primero	1 punto por cada tratamiento sistémico durante menos de 12 meses.
	2 puntos si el PUVA ha superado 2 meses
Segundo	1 punto por cada sistémico de más de un año
	1 punto si más de 200 tratamientos o más de 1000 J/cm2 de PUVA
	1 punto por cada 5 ingresos
Tercero	1 punto por cada episodio de eritrodermia

De esta forma el índice Salford se compone de 3 cifras (ejemplo 8;7;4) donde la primera nos indica el intervalo de PASI en el que se encuentra el paciente, el segundo sobre la repercusión social y el tercero sobre la gravedad previa que ha presentado la psoriasis en función de número y duración de tratamientos sistémicos, así como número de ingresos o episodios de eritrodermia. El tiempo requerido para su correcta cumplimentación y la falta de datos de gravedad previa en algunos pacientes en los que deben recogerse a partir de anamnesis y el paciente puede no recordar con exactitud los datos requeridos, limitan su utilización en práctica clínica habitual.

9. National Psoriasis Foundation Psoriasis Score (NPF-PS)

Este índice incluye seis subdominios: induración de las placas en dos sitios representativos, BSA en relación a la situación basal, PGA estático, valoración global del paciente y valoración del picor del paciente. Cada uno de los subdominios se valora entre el 0 y el 5. El BSA se divide en intervalos del 20% de la BSA.

10. Iconografía

La realización de fotografías de forma inicial y posteriormente secuencialmente permite observar la evolución de la enfermedad. El uso de encuadres protocolizados, así como distancias y parámetros iguales, es decir, la estandarización de la misma, facilita aún más la comparación de las mismas.

11. Otros

Aparte de los descritos, más empleados hay otros índices que también pueden ser empleados de manera ocasional. Uno de ellos es el Itch Severity Score (ISS), escala numérica del 0 al 10 para evaluar el prurito y que consideramos bastante útil para identificar los síntomas asociados a las placas.

Algunos autores han evaluado el dolor producido por las placas con índices no específicos de psoriasis como el Pain Qualities Assessment Scale (PQAS), así como con escalas numéricas de dolor con rango 0-20.

Algoritmos aún más complejos incluyendo la historia clínica personal, familiar, incluyendo la oftalmológica así como la medición de la cintura y cadera, el índice de masa corporal y un complejo panel analítico incluyendo homocisteína, PCR y vitamina D complementado con examen cardíaco, ecografía cardíaca y muscular, radiografías articulares y medición de la tensión, a la que se unen además índices como los comentados antes, otros de

impacto psicosocial y algunos de evaluación de artritis psoriásica ha dado en llamarse PSOCUBE aunque los propios autores reconocen que dada su amplitud, extensión y costo, posiblemente no sea una estrategia costo-efectiva si no una evaluación de máximos para obtener el mayor conocimiento posible de la enfermedad en centros de referencia para la misma.

CONCLUSIONES

A pesar de la existencia de diversas escalas, ninguna está exenta de desventajas, si bien el PASI el PGA (y más recientemente el IGA mod 2011) y el BSA son las más utilizadas y las que por motivos históricos se han empleado en los ensayos clínicos por lo sería recomendable su conocimiento por parte de la comunidad dermatológica.

Bibliografía

- Chalmers RJ. Assessing psoriasis severity and outcomes for clinical trials and routine clinical practice. *Dermatol Clin*. 2015; 33: 57-71
- Langley RG, Ellis CN. Evaluating psoriasis with Psoriasis Area and Severity Index, Psoriasis Global Assessment, and Lattice System Physician's Global Assessment. *J Am Acad Dermatol*. 2004; 51: 563-9
- Walsh JA, McFadden M, Woodcock J, Clegg DO, Helliwell P, Dommasch E, Gelfand JM, Krueger GG, Duffin KC. Product of the Physician Global Assessment and body surface area: a simple static measure of psoriasis severity in a longitudinal cohort. *J Am Acad Dermatol*. 2013; 69: 931-7
- Van de Kerkhof PC. On the limitations of the psoriasis area and severity index (PASI). *Br J Dermatol*. 1992; 126: 205
- Ahmad Fadzil MH, Prakasa E, Asirvadam VS, Nugroho H, Affandi AM, Hussein SH. 3D surface roughness measurement for scaliness scoring of psoriasis lesions. *Comput Biol Med*. 2013; 43: 1987-2000
- Hani AF, Prakasa E, Nugroho H, Affandi AM, Hussein SH. Body surface area measurement and soft clustering for PASI area assessment. *Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc*. 2012; 2012: 4398-401
- Jacob son CC, Kimball AB. Rethinking the Psoriasis Area and Severity Index: the impact of area should be increased. *Br J Dermatol*. 2004; 151: 381-7
- Fleischer AB Jr., Rapp SR, Reboussin DM, Vanarthos JC, Feldman SR. Patient measurement of psoriasis disease severity with a structured instrument. *J Invest Dermatol*. 1994; 102: 967-9
- Chularojanamontri L, Griffiths CE, Chalmers RJ. The Simplified Psoriasis Index (SPI): a practical tool for assessing psoriasis. *J Invest Dermatol*. 2013; 133: 1956-62
- Klaassen KM, van de Kerkhof PC, Bastiaens MT, Plusje LG, Baran RL, Pasch MC. Scoring nail psoriasis. *J Am Acad Dermatol*. 2014; 70: 1061-6
- Augustin M, Blome C, Costanzo A, Dauden E, Ferrandiz C, Girolomoni G, Gniadecki R, Iversen L, Menter A, Michaelis-Wittern K, Morita A, Nakagawa H, Reich K. Nail Assessment in Psoriasis and Psoriatic Arthritis (NAPPA): development and validation of a tool for assessment of nail psoriasis outcomes. *Br J Dermatol*. 2014; 170: 591-8

- Mamolo CM, Bushmakin AG, Cappelleri JC. Application of the Itch Severity Score in patients with moderate-to-severe plaque psoriasis: Clinically important difference and responder analyses. *J Dermatolog Treat*. 2015; 26: 121-3
- Patruno C, Napolitano M, Balato N, Ayala F, Megna M, Patri A, Cirillo T, Balato A. Psoriasis and skin pain: instrumental and biological evaluations. *Acta Derm Venereol*. 2015; 95: 432-8
- Linder D, Altomare G, Amato S, Amerio P, Balato N, Campanati A, Conti A, Gisondi P, Prignano F, Saraceno R, Piaserico S. PSOCUBE, a multidimensional assessment of psoriasis patients as a both clinically/practically sustainable and evidence-based algorithm. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2015; 29: 1310-7

¿CÓMO SE MIDE LA GRAVEDAD DE LA PSORIASIS?

PRINCIPALES ÍNDICES

INTRODUCCIÓN

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria crónica que adolece de una importante variabilidad clínica entre pacientes y en diferentes momentos del tiempo en un mismo paciente.

Como enfermedad compleja y asociada a diversas comorbilidades, lo primero a tener en cuenta a la hora de medirse es que ningún instrumento de medida servirá para cualquier circunstancia, y que para elegir cuál vamos a emplear para una finalidad concreta deberemos tener en cuenta lo que queremos medir, que el instrumento sea capaz de medir lo que queremos (validez externa) y de maSción, su grosor, la intensidad del eritema y de la descamación y por otra parte hasta qué punto las lesiones producen una alteración de la calidad de vida. Sin embargo, existen excepciones a esta regla. Aunque tengan poca superficie afectada, hay personas que se clasificarán en el grupo de psoriasis moderada o grave porque las lesiones se localizan en zonas visibles, molestas o de difícil tratamiento como son la cara, las palmas y las plantas, las zonas de pliegues (axilares, inguinales o zona genital) o si tienen las uñas afectadas. Parte de esta clasificación del paciente en un nivel de intensidad superior al que le correspondería por su afectación puramente objetiva y cuantitativa, vendrá determinada por la repercusión que la enfermedad produce en la calidad de vida del paciente y que se planteará en el capítulo adecuado.

Entre los métodos más utilizados que nos permiten evaluar la intensidad de la psoriasis está el *Psoriasis Area and Severity Index (PASI)*. No obstante hay muchas más escalas e instrumentos de medida que para ser útiles deben estar validados y deben producir resultados reproducibles. Su principal utilidad es permitir tomar decisiones terapéuticas estandarizadas en psoriasis tributarias de tratamiento sistémico y poder valorar la respuesta al tratamiento de una manera más objetiva.

Además, su uso no es del todo rutinario ya que en alguna encuesta realizada a dermatólogos españoles sólo un pequeño porcentaje de los mismos refirieron emplear estas escalas de manera habitual.

Se recomienda en la práctica clínica evaluar a los pacientes con ayuda de la regla de los 10, considerando como psoriasis grave aquella con valores de PASI mayor de 10, BSA mayor de 10 o una puntuación en el DLQI mayor de 10. El uso de estos valores de corte para clasificar una psoriasis como grave en ocasiones es requerida para poder justificar el uso de fármacos biológicos.



PRINCIPALES ÍNDICES DE MEDIDA DE GRAVEDAD DE LA PSORIASIS

1. Body Surface Area (BSA)

La forma más sencilla para medir la superficie afectada por las lesiones de psoriasis es usar la palma de la mano del paciente (incluyendo los dedos), como equivalente al 1% de la totalidad de la superficie corporal del mismo. La psoriasis se considera leve cuando afecta menos del 3% de la superficie cutánea, moderada cuando afecta entre el 3 y el 8% y grave cuando afecta más del 10%.

La principal limitación es la dificultad en el cálculo en pacientes con morfología en pequeñas placas o "guttata" y cuando hay zonas de discromía residual que no deben ser consideradas en el cálculo.

2. Physician´s Global Assessment (PGA)

Es un instrumento de medida que nos proporciona una evaluación subjetiva de la gravedad de la enfermedad por parte del paciente válido tanto para formas extensas como localizadas de enfermedad ya que valora intensidad pero no la extensión ni sintomatología de las lesiones. Generalmente en el denominado PGA estático se emplea una puntuación comprendida entre el 0 y el 6.

Puntuación	Lesión
0	Blanqueada
1	Casi blanqueada, mínima
2	Leve
3	Leve a moderada (infiltración leve, eritema y descamación moderada)
4	Moderada
5	Moderada a grave (infiltración, eritema o descamación marcada)
6	Grave

Tiene como limitación la subjetividad, así como la falta de sensibilidad a los cambios en los pacientes que se encuentran en la zona de puntuaciones intermedias. Su principal fortaleza es su sencillez y que refleja bastante bien la práctica dermatológica diaria, fuera del contexto de ensayos o unidades de referencia en el tratamiento de la psoriasis.

En su forma dinámica, el PGA supone la evaluación de la evolución de la enfermedad respecto a la situación basal y tiene como principal inconveniente que cada observador debe ser capaz de recordar la situación basal de cada paciente.

+5	Blanqueamiento o mejoría entre el 90 y el 100%
+4	Mejoría importante entre el 70 y el 90%
+3	Mejoría moderada a importante entre el 50 y el 70%
+2	Mejoría moderada entre el 30 y el 50%
+1	Mejoría leve entre el 10-30%
0	Sin cambios respecto a la situación basal o cambios mínimos
-1	Empeoramiento leve
-2	Empeoramiento moderado
-3	Empeoramiento de moderado a importante
-4	Empeoramiento importante
-5	Empeoramiento muy importante

Por último, dentro de este tipo de sistema de valoración global por parte del médico, encontraríamos el *Lattice System Physician´s Global Assessment* (LS-PGA) que utilizando una escala de 8 niveles de gravedad introduce una gradación cualitativa según el porcentaje de extensión de la enfermedad junto a una escala de cuatro puntos para el grado de intensidad de las lesiones y que ha sido creado para mejorar la evaluación que se consigue mediante la utilización del PGA estático, ya que da un peso especial al grosor de las placas ignorando la descamación que puede ser fácilmente alterada mediante el uso de emolientes y queratolíticos.

Más recientemente se ha propuesto que el producto del PGA y del BSA podría ser una alternativa más sencilla al uso del PASI pero está pendiente de validar.

3. Investigator´s Global Assessment (IGA) modificado

Es una variante del anterior en la que la evaluación se realiza en una escala del 0 al 5 que evaluaría la psoriasis como aclarada, mínima, ligera, moderada, intensa y grave. Está variante ha sido usada desde los dos ensayos en fase 2b CAIN457A2211 y CAIN457A2220.

4. Psoriasis Area and Severity Index (PASI)

El índice PASI fue definido por Fredriksson y Pettersson en 1978, planteado para aplicarse a los ensayos clínicos de la ciclosporina y probablemente se trata del sistema más utilizado dado que muestra una buena correlación y un bajo índice de variabilidad entre observadores, permite su realización de forma bastante rápida y es el más usado históricamente en los ensayos clínicos para la aprobación de fármacos biológicos que lo eligieron como instrumento de medida principal. No obstante, nunca ha sido formalmente validado.

Este índice combina la valoración de cada lesión de psoriasis del 0 al 4 (0=ninguno, 1=leve, 2=moderado, 3=marcado, 4=muy marcado) en base a tres parámetros: eritema, infiltración y descamación, así como una evaluación ponderada del área que afecta dividido el cuerpo en partes, es decir, cabeza, tronco, extremidades superiores y extremidades inferiores.

Existen herramientas y aplicaciones para facilitar el cálculo del PASI online y diferentes tutoriales para entender y practicar el uso de este índice. Puede ser útil el de la página del grupo de psoriasis de la AEDV <http://aedv.es/calculadora-pasi/>.

Una valoración de intensidad del PASI es considerar leve a los pacientes entre 0-5; moderada de 5-10 y grave en los PASI mayores de 10. Otra clasificación aceptada los divide en leve 0-7; moderada 7-12 y grave en PASI superiores a 12.

Los principales problemas del PASI son la dependencia de la subjetividad del médico que puede dar lugar a diferentes valores en un mismo paciente cuando la medición la realizan distintos médicos, la falta de inclusión de los síntomas que produce la enfermedad, su ausencia de utilidad en formas como la pustulosa y que la sensibilidad de la escala es menor en los valores bajos y no guarda proporcionalidad. A este respecto, están en desarrollo instrumentos de medida para medir la descamación de las lesiones de manera objetiva, así como sistemas que permiten analizar imágenes estandarizadas para calcular el PASI.

Algunas variantes del PASI como el *Psoriasis Log-based Area and Severity Index* (PLASI) o el *Psoriasis Exact Area and Severity Index* (PEASI), serían potencialmente más eficaces pero aún no se han incorporado a los ensayos clínicos o a la práctica clínica.

Aparte del uso habitual del PASI de un paciente en un momento dado, son muy utilizados como índices de eficacia los llamados PASI50 o PASI 75. El PASI50 es el valor PASI que supone un 50% del valor del PASI basal de un paciente, es decir, que un paciente alcance

un PASI50 supone que su PASI actual es al menos un 50% menor que su PASI basal al inicio de un determinado tratamiento. Equiparable es el PASI75, disminución del 75% del PASI basal o el PASI90, considerado actualmente por algunos como el paradigma de eficacia en los estudios que evalúan los nuevos fármacos biológicos anti IL-17 y que supone que un paciente que lo alcance tiene como valor máximo del PASI actual el 10% del valor del PASI que tenía inicialmente. Así, un paciente con un PASI 20 al inicio, alcanzaría el PASI 50 cuando su PASI fuera de 10 o inferior, alcanzaría su PASI75 con un PASI 5 y alcanzaría su PASI 90 cuando su PASI fuera de 2.

Para la evaluación de un paciente, resulta especialmente útil emplear datos del BSA y del PASI. Así un paciente con un PASI inferior a 10 pero con un BSA del 28% nos indicaría una forma extensa de enfermedad con un eritema, descamación e infiltración discretos y, al revés, un BSA bajo con un PASI elevado nos indicaría una enfermedad con placas gruesas, eritematosas y muy descamativas localizadas.

5. Self administered Psoriasis Area and Severity Index (SAPASI)

Se trata de una variante del PASI que puede ser cumplimentada por el propio paciente.

El test incluye una silueta humana donde el paciente sombrea las zonas afectas y 3 escalas visuales analógicas en las que marca el grado de eritema, descamación e infiltración en una escala del 0 a 12 mm.

En base a lo cumplimentado por el paciente se realiza la siguiente fórmula matemática que dará como resultado el valor del SAPASI.

SAPASI= [(0,1*área cabeza)+ (0,2*área extremidades superiores) + (0,3*área de tronco) + (0,4*área de extremidades inferiores)] * [0,0333x (valoración del eritema + descamación + infiltración)]

Aunque podría pensarse que la subjetividad del paciente podría modificar los resultados hasta invalidarlos hay estudios que correlacionan el PASI y el SAPASI con un buen índice de concordancia.

Dentro de este apartado habría que comentar de nuevo el Simplified Psoriasis Index que tiene componentes separados para la gravedad actual, el impacto psicosocial y las intervenciones pasadas y que tiene dos vertientes, una para rellenar por profesionales y una para autorellenar por parte del paciente. Se pondera con un 50% de la puntuación la afectación de cuero cabelludo, uñas y región anogenital dando una de puntuación a cada localización del 0-0,5 o del 1. Ha demostrado tener buenos índices de correlación entre observadores.

6. Psoriasis Assessment Severity Score (PASS)

En esta escala se valora la superficie corporal afecta usando la regla de los 9 de Wallace en la que la cabeza y cada extremidad superior suponen un 9% de superficie corporal y cada extremidad inferior o parte anterior o posterior del tronco suponen un 18%.

Se valoran el grado de eritema, infiltración y descamación en base a la siguiente escala:

Eritema	Sin eritema (Eo)	Eritema leve (Ei)	Eritema intenso (Ei)	
Descamación	Sin escamas (Do)	Escamosa (De)	Intensa (Di)	
Infiltración	No infiltrado (Io)	Superficial (Is)	Media (Im)	Profunda (Ip)

Tras el cálculo de la superficie afecta los porcentajes de lesiones de cada estado de eritema, descamación e infiltración se aplicaría la fórmula correspondiente, lo que supondría evaluar de forma más exacta la gravedad de la enfermedad aunque tiene como contrapartida una mayor dificultad y un mayor requerimiento de tiempo para su realización.

E= E0 + Ei*0,2 + Ei*0,4

D= D0 + De*0,2 + Di*0,4

I= I0 + Is*0,2 + Im*0,4 + Ip*0,6

PASS= (E+D+I)x % de superficie corporal afecta.

7. Nail Psoriasis Severity Index (NAPSI)

Se trata de un instrumento específico de medida de la afectación ungueal. Para calcularlo, cada uña se divide en 4 cuadrantes imaginarios y es evaluada para buscar signos de afectación de la matriz ungueal o del lecho.

- Matriz ungueal: traquioniquia, lúnula roja, leuconiquia y pitting. Se evalúan de 0 a 4 en función del número de cuadrantes afectos.
- Lecho ungueal: onicólisis, hiperqueratosis subungueal, hemorragias en astilla, manchas de aceite. Al igual que en el caso anterior se evalúa entre 0 y 4 el número de cuadrantes afectos en cada uña con alguna de las lesiones.

Como cada uña puede tener como máximo afectación tanto de matriz como del lecho en los cuatro cuadrantes el máximo NAPSI es de 80 si se evalúan sólo las manos o 160 si se evalúan también las uñas de los pies.

En este apartado queremos mencionar también la existencia de un NAPSI modificado y de un target NAPSI, así como la integración del NAPSI con el índice de evaluación de psoriasis ungueal de Baran para desarrollar un nuevo índice que los autores han denominado N-NAIL, y que a diferencia del NAPSI no evalúa puntos rojos en la lúnula ni leuconiquia, sino que sólo puntúa onicólisis, pitting e hiperqueratosis ungueal junto con las líneas de Beau que también eran incluidas en el artículo de Baran.

En evaluación ungueal también contamos con índices complejos como el NAPP que tienen 3 componentes, un cuestionario de calidad de vida (NAPPA-QoL), un cuestionario de beneficio del paciente con el tratamiento (*the Patient Benefit Index*, NAPPA-PBI) y un psoriasis *Clinical Assessment of Severity* (NAPPA-CLIN).

8. Salford Psoriasis Index (SPI)

Este sistema de medición pretende integrar datos sobre la gravedad clínica del paciente así como otros basados en el impacto psicosocial para el paciente y su historia de gravedad en base a la resistencia a los tratamientos.

Por una parte, los datos obtenidos del PASI se trasforman a una escala del 1 al 10 según la siguiente escala de conversión:

-PASI 0= 0; PASI 0,1-3=1; PASI 3,1-5= 2; PASI 5,1-8= 3; PASI 8,1-11=4; PASI 11.1-14=5; PASI 14,1-18=6; PASI 18,1-23=7; PASI 23,1-29=8; PASI 29,1-36=9; PASI >36=9.

Por otro lado, el impacto psicosocial es valorado por el paciente en una escala analógica visual del 0 al 10.