



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Concordancia del resultado del PASI (Psoriasis Area and Severity Index) entre dermatólogos sin entrenamiento comparado con dermatólogos expertos antes y después de recibir una capacitación en la aplicación de la escala en pacientes con psoriasis en el hospital Universitario la Samaritana durante el periodo comprendido entre octubre del 2015 y diciembre de 2015

María Cristina Moreno Corredor

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina,
Departamento de Medicina Interna
División especializada en Dermatología
Bogotá, D.C. Colombia
2016

Concordancia del resultado del PASI (Psoriasis Area and Severity Index) entre dermatólogos sin entrenamiento comparado con dermatólogos expertos antes y después de recibir una capacitación en la aplicación de la escala en pacientes con psoriasis en el hospital Universitario la Samaritana durante el periodo comprendido entre octubre del 2015 y diciembre de 2015

María Cristina Moreno Corredor

Trabajo presentado como requisito para optar al título de:
Especialista en Dermatología

Tutores

Dr. Héctor José Castellanos Lorduy
Médico Dermatólogo, profesor asociado Universidad Nacional de Colombia
Dra. Carolina Ivette Cortés Correa
Médica Dermatóloga, Universidad Nacional de Colombia

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina,
Departamento de Medicina Interna
División especializada en Dermatología
Bogotá, D.C. Colombia
2016

Agradecimientos

A mis tutores Dr. Carolina Cortez y Dr. Héctor Castellanos por la orientación y supervisión

A los doctores; Elkin Peñaranda, Carlos Ojeda Trujillo, Catalina Sánchez y Diana Buitrago que generosamente colaboraron con la elaboración del proyecto..

CONFORMACIÓN DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigador principal

Dra. María Cristina Moreno

Residente dermatología, Universidad
Nacional de Colombia
Correo electrónico:
Mariak_mc2@gmail.com

Nacional de Colombia.
Correo electrónico:
hjcastellanosl@unal.edu.co

Dr. Héctor Castellanos Lorduy

Médico dermatólogo, Universidad Nacional
de Colombia Coordinador Unidad de
Dermatología, Universidad

Dra. Carolina Cortés

Médica dermatóloga, Universidad
Nacional de Colombia
Dermatóloga, Clínica de Psoriasis,
Hospital Universitario La Samaritana
Correo electrónico:
Kritocor@yahoo.com

Co-investigadores

Dr. Elkin Peñaranda

Médico dermatólogo, Universidad Nacional
de Colombia
Dermatólogo oncólogo, Pontificia
Universidad Javeriana
Coordinador, Servicio de Dermatología,
Hospital Universitario La Samaritana
Presidente, Asociación Colombiana de
Dermatología y Cirugía Dermatológica
Correo electrónico: Elkinpc@hotmail.com

Dr. Carlos Ojeda Trujillo

Dermatólogo, Universidad Nacional
de Colombia
Docente de Dermatología, Hospital
Universitario La Samaritana
Correo electrónico:

Dra. Catalina Sánchez

Médico, Universidad Nacional de
Colombia
Medico hospitalario Hospital
Universitario La Samaritana
Correo electrónico:
csancheza@unal.edu.co

Asesor metodológico

Dra. Diana Buitrago

Pediatra, Universidad Nacional de Colombia

Epidemióloga

Correo electrónico: dianabeltran82@yahoo.com

Instituciones participantes:

Universidad Nacional de Colombia

Carrera 30 N° 45-03, FACULTAD DE MEDICINA, Edificio 471 piso 5to.

Departamento de Medicina

Bogotá D.C. (Colombia)

Hospital Universitario de la Samaritana. Empresa social del estado

Carrera 8 N° 0-29 Sur

Bogotá D.C. (Colombia)

Correspondencia

María Cristina Moreno Corredor. Universidad Nacional de Colombia.

Carrera 30 N° 45-03, FACULTAD DE MEDICINA, Edificio 471 piso 5to.

Departamento de Medicina. Conmutador (57) (1) 3165000 extensión

15011 – 15012. Bogotá D.C.

E-mail: mcmorenoco@unal.edu.co, mariakmc2@gmail.com

Autorizo la publicación de mi dirección de correspondencia

Resumen

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria crónica, sistémica y recidivante, con consecuencias tanto en la morbilidad como en la mortalidad de quien la padece. El PASI (*Psoriasis Area and Severity Index*) es una herramienta objetiva considerada el estándar de oro para la evaluación de la gravedad de la psoriasis.

Conocer los resultados de PASI en dermatólogos Colombianos con y sin entrenamiento nos permitirá conocer la importancia y la necesidad de la capacitación en la aplicación de esta escala.

No se encontraron estudios que comparen los resultados de PASI entre personal entrenado y personal no entrenado.

Objetivo: Determinar la concordancia del resultado del PASI (*Psoriasis Area and Severity Index*) entre dermatólogos sin entrenamiento antes y después de recibir una capacitación en la aplicación de la escala comparado con dermatólogos expertos en pacientes con psoriasis en el hospital Universitario la Samaritana durante el periodo comprendido entre octubre del 2015 y diciembre de 2015.

Materiales y métodos: Estudio de concordancia en el que se realizó la determinación del coeficiente de correlación intraclase a las puntuaciones PASI, así como puntuaciones de los componentes individuales de antes y después de entrenamiento.

Resultados

Asistieron 103 dermatólogos. La correlación fue variable en el pre-entrenamiento y post-entrenamiento, tendiendo a ser buena, sin embargo, se debe tener en cuenta que la interpretación del coeficiente de correlación intraclase es subjetiva. No se encontraron diferencias significativas entre los dermatólogos antes y después de su entrenamiento.

Conclusion

No existe una buena concordancia intraobservador entre los dermatólogos antes y después de su entrenamiento.

Palabras claves; Psoriasis, PASI, Coeficiente de correlación intraclase

Abstract

Psoriasis is a systemic, chronic, inflammatory and recurrent disease, with a consequential impact in both morbidity and mortality of those whom suffer from it. PASI (Psoriasis Area and Severity Index) is an tool, which is used objectively, and is considered “the gold” standard to evaluate the severity of psoriasis.

To Have Colombian dermatologists (with or without training) know PASI's results will allow us to know the importance and the need of the training in the application of this scale.

We did not find studies that compare PASI's results between trained personnel and untrained personnel.

Objetive: To determine the concordance of the result of PASI (Psoriasis Area and Severity Index) in dermatologists without training ,before and after, receiving training in the application of the scale. Compared with expert dermatologists with patients with psoriasis in the Hospital Universitario de la Samaritana between October 2015 and December 2015.

Materials and methods: concordance Study, in which were included the dermatologists who were present at the workshop of psoriasis in the Hospital Universitario de la Samaritana during October and November, 2015. We realized determination of the coefficient of correlation intraclass to the punctuations PASI, as well as punctuations of the individual components of before and after training.

Results

103 dermatologists attended. The correlation was variable in the pre-workout and post-workout, tending to be good, however, it is necessary to bear in mind that the interpretation of the coefficient of correlation intraclass is subjective . No significant differences among dermatologists before and after the training was found.

Conclusions: A good intraobserver does not exist between dermatologists before and after their training.

Key Words: psoriasis, Psoriasis Area and Severity Index, intraclass correlation coefficient

Contenido

	Pág.
Resumen y Abstract	IX
Introducción	1
1. Justificación	3
2. Objetivos	5
3. Marco teórico	7
3.1 Definición	7
3.2 Epidemiología	7
3.3 Fisiopatología	7
3.3.1 Factores genéticos	8
3.3.2 Factores inmunológicos.....	8
3.3.3 Factores ambientales	9
3.4 Características clínicas	9
3.5 Diagnóstico	10
3.6 Clinimetría.....	10
3.6.1 Psoriasis Area and Severity Index (PASI).....	11
3.6.2 Physician’s Global Assessment (PGA)	17
3.6.3 Body Surface Area (BSA)	17
3.6.4 Lattice System Physician’s Global Assessment (LS-PGA).....	18
3.6.5 El Self-Administered Psoriasis Area Severity Index (SAPASI)	18
3.6.6 Dermatology Life Quality Index (DLQI)	18
3.7 Tratamiento.....	18
4. Aspectos metodológicos	21
4.1 Tipo de estudio	21
4.2 Muestra	21
4.3 Variables	21
4.4 Procedimiento y recolección de datos	21
5. Resultados	25
6. Discusión	31
7. Conclusiones	34

XII	Concordancia del resultado del PASI (Psoriasis Area and Severity Index) entre dermatólogos sin entrenamiento comparado con dermatólogos expertos antes y después de recibir una capacitación en la aplicación de la escala en pacientes con psoriasis en el hospital Universitario la Samaritana durante el periodo comprendido entre octubre del 2015 y diciembre de 2015	
-----	--	--

A.Anexos: Matriz de variables	35
B.Anexo: Formulario de recolección de datos	39
Bibliografía	41

Introducción

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria crónica, sistémica y recidivante inmunológicamente mediada, cuya característica principal es la proliferación anormal de queratinocitos en áreas focales de la piel [1,4], con consecuencias tanto en la morbilidad como en la mortalidad de quien la padece [4.5].

La prevalencia global varía entre 0,6 y 6,5 % [2,4]. Se considera un trastorno multifactorial en el que se encuentran involucrados factores genéticos, inmunológicos y ambientales. Tiene diferentes formas de presentación: psoriasis vulgar (placas), psoriasis en gotas (guttata), psoriasis inversa, psoriasis pustular y psoriasis eritrodérmica [3,4,6,9]. La valoración de la severidad de la psoriasis debe ser objetiva y reproducible ya que es fundamental para: orientar al dermatólogo acerca de la toma de decisiones terapéuticas, determinar los objetivos del tratamiento, cuantificar la respuesta al mismo para definir si se mantiene o se modifica la terapia y además en nuestro sistema de salud existe la obligación de documentar la gravedad de la psoriasis para la autorización y empleo de algunos medicamentos.

Para esto se cuenta con diferentes escalas, dentro de las más utilizadas se encuentran: el Psoriasis Area and Severity Index (PASI), Physician's Global Assessment (PGA), Body Surface Area (BSA) y Self-Administered Psoriasis Area Severity Index (SAPASI) [2,3, 4, 5, 7, 8,9].

El PASI (*Psoriasis Area and Severity Index*) o índice de área y gravedad de la psoriasis en español, es una herramienta objetiva considerada el estándar de oro para la evaluación de la gravedad de la psoriasis [1, 2,3]. Su uso es recomendado por las guías basadas en la evidencia para el manejo de la Psoriasis en Colombia del año 2012 [4].

El PASI tiene una serie de ventajas como son comparabilidad histórica de las determinaciones, buena correlación con otras medidas, validación en múltiples

ocasiones, buena correlación entre observadores, escasa variabilidad entre observadores (2%) [3].

Sin embargo, es una medida subjetiva basada en la evaluación visual de afectación de la piel de los pacientes, por lo tanto requiere de una formación adecuada. Se ha descrito que los evaluadores no entrenados tienden a sobrestimar el área involucrada [1], asignando una puntuación errónea a los componentes individuales del PASI principalmente al contabilizar las áreas indemnes entre lesiones como áreas afectadas [3].

A pesar de que los dermatólogos cuentan con la formación que se les ha brindado durante el desarrollo de sus programas académicos rara vez el PASI es utilizado de forma rutinaria durante la consulta dermatológica (En una encuesta realizada a 634 dermatólogos españoles, sólo un 7% refirieron usar en su práctica cotidiana escalas de medida de la intensidad de la psoriasis) [2]

Por lo anterior, conocer los resultados de PASI en dermatólogos Colombianos con y sin entrenamiento es importante, ya que nos permitira definir la importancia y la necesidad de la capacitacion en la aplicacion de esta escala que debe realizarse de manera rutinaria en todas las consultas de pacientes con diagnóstico de psoriasis.

1. Justificación

Identificar si el entrenamiento sobre la adecuada aplicación de la escala PASI permite a los dermatólogos su realización rápida y correcta beneficiara tanto al personal de salud como a los pacientes ya que definir la gravedad de la psoriasis repercute de manera importante en las decisiones relacionadas con su tratamiento; por ejemplo la incorrecta aplicación de esta escala puede conllevar a subvalorar o sobrevalorar la severidad de la psoriasis, lo que trae como consecuencia en los pacientes subvalorados la administración de terapias tópicas que no permitan alcanzar las metas de tratamiento y la mejora de la calidad de vida en pacientes con esta enfermedad. Y en pacientes sobrevalorados conlleva a la exposición a los efectos adversos de las terapias sistémicas, los cuales pueden ser significativos (elevación de enzimas hepáticas, nefrotoxicidad, hipertensión arterial, aumento de riesgo de cáncer de piel, desarrollo de trastornos linfoproliferativos, entre otros) [4]

Este entrenamiento también permitirá a los dermatólogos realizar adecuadamente la escala PASI y establecer adecuadamente la severidad de la psoriasis y esto repercutirá directamente en la adecuada elección del tratamiento médico y en la calidad de vida de los pacientes con psoriasis que generalmente se encuentra afectada con la enfermedad, permitiendo así una reincorporación de los pacientes a reuniones familiares, mejor desempeño laboral y mayor adherencia al tratamiento.

Adicionalmente con el auge de nuevas terapias con las cuales se alcanza una mayor efectividad en el tratamiento pero cuyo costo económico obliga a limitar su empleo en pacientes con criterios de gravedad, se hace necesario realizar de manera rutinaria las pruebas de PASI con el fin de establecer la severidad de la enfermedad, realizar el seguimiento del tratamiento y documentar los resultados de esta escala permitiendo ser un soporte para la autorización del uso de estos fármacos por parte de la EPS de los pacientes afectados [1,2,3]

- 4 Concordancia del resultado del PASI (Psoriasis Area and Severity Index) entre dermatólogos sin entrenamiento comparado con dermatólogos expertos antes y después de recibir una capacitación en la aplicación de la escala en pacientes con psoriasis en el hospital Universitario la Samaritana durante el periodo comprendido entre octubre del 2015 y diciembre de 2015
-

Por lo anterior, la necesidad de conocer los resultados de PASI en dermatólogos Colombianos con y sin entrenamiento es importante, ya que nos permitira conocer la importancia y la necesidad de la capacitacion en la aplicacion de esta escala.

Dado que el hospital Universitario la Samaritana (HUS) cuenta con la clínica de psoriasis y con dermatólogos entrenados en la realización del PASI es de gran utilidad para evaluar a los dermatologos y definir las falencias a corregir.

2.Objetivos

2.1 objetivo general

Determinar la concordancia del resultado del PASI (*Psoriasis Area and Severity Index*) entre dermatólogos sin entrenamiento antes y después de recibir una capacitación en la aplicación de la escala comparado con dermatólogos expertos en pacientes con psoriasis en el hospital Universitario la Samaritana durante el periodo comprendido entre octubre del 2015 y diciembre de 2015.

2.2 Objetivos específicos

Evaluar la concordancia del resultado del PASI parcial (*Psoriasis Area and Severity Index*) entre dermatólogos sin entrenamiento antes y después de recibir una capacitación en la aplicación de la escala comparado con dermatólogos expertos en pacientes con psoriasis en el hospital Universitario la Samaritana durante el periodo comprendido entre octubre del 2015 y diciembre de 2015.

3.Marco teórico

3.1 Definición

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria crónica, sistémica y recidivante inmunológicamente mediada, de etiología multifactorial, cuya característica principal es la proliferación anormal de queratinocitos en áreas focales de la piel [1,4], con consecuencias tanto en la morbilidad como en la mortalidad de quien la padece [4.5].

Pese a que el principal órgano afectado es la piel, se ha demostrado que es una enfermedad que afecta de forma importante la calidad de vida de los pacientes con repercusiones en el ámbito físico, emocional, laboral, social, sexual y económico asociándose a un mayor riesgo de suicidio (alrededor del 30%) [1, 2, 3, 4,6].

3.2 Epidemiología

125 Millones de personas de la población total del mundo están sufriendo de psoriasis [6], la tasa de prevalencia en adultos en EE.UU. es de 0,9% [1,2], la prevalencia global varía entre 0,6 y 6,5 %, con un promedio de 2 a 3 % [2, 4,10], siendo mayor en los países nórdicos y menor en los ecuatoriales y observándose una menor frecuencia en los afroamericanos. En Colombia no existen datos de prevalencia pero el 3 % de las consultas de Dermatología del 2014 correspondieron a psoriasis [2,4].

Puede empezar a cualquier edad, la mayoría de los casos se encuentran entre los 20 a 30 años de edad [6,9].

3.3 Fisiopatología

La etiología es desconocida, se considera un trastorno multifactorial en el que se encuentran involucrados factores genéticos, inmunológicos y ambientales [4, 6,9].

3.3.1 Factores genéticos

Se presenta una mayor incidencia de la psoriasis entre los familiares de primer y segundo grado de pacientes que en la población general [10]. La heredabilidad de la psoriasis es de 60% a 90% . Si ambos padres tienen psoriasis, hay una probabilidad del 50% de los niños a desarrollar los síntomas, Si sólo uno de los padres tiene la enfermedad la probabilidad es del 16% [4, 6,9].

Las alteraciones en la diferenciación y crecimiento epidérmico, se ha relacionado con los alelos HLA B13, HLA B57 y el HLA Cw6. Se han descrito, algunas regiones de susceptibilidad (PSORS 1-10); el PSORS-1 es el de mayor asociación con la psoriasis correspondiente a un 50% de la heredabilidad de la enfermedad [4, 6, 9,10].

Los genes asociados desempeñan un papel central en la inmunidad innata y en el sistema inmune adaptativo.

3.3.2 Factores inmunológicos

La inmunopatogenia de la psoriasis consiste en un compleja interacción entre los componentes de la inmunidad innata, adaptativa y los factores inmunes producidos por las células dendríticas, células T y queratinocitos en las lesiones de psoriasis [4,10].

Un suceso iniciador desencadena una primera fase de sensibilización y por mecanismos poco conocidos, se inicia la respuesta inmune, las células dendríticas consideradas como células efectoras clave migran al ganglio linfático para presentar los antígenos y se generan linfocitos T efectoras y de memoria. Las células dendríticas también interactúan con los queratinocitos, células endoteliales vasculares y el sistema nervioso cutáneo y regulan el factor nuclear-kB (NF-kB) y por lo tanto pueden inducir moléculas inflamatorias tales como: Interleuquina 23 (IL-23); que desempeña un papel crítico en la inmunopatogenia psoriásica a través de sus efectos sobre el desarrollo de células T Th17 y la producción de citoquinas tales como IL-17 e IL-22. Y el TNF- α que ejerce efectos pleiotrópicos sobre una amplia gama de células de diferentes linajes. Entre las actividades proinflamatorias TNF- α está la inducción de varios mediadores secundarios como el factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF) que facilita aún más la inflamación y la angiogénesis en la placa psoriática [4, 9,10].

3.3.3 Factores ambientales

Se han identificado factores que inducen o empeoran la psoriasis, en pacientes con susceptibilidad genética, como; infecciones bacterianas (*Streptococcus* spp.) y virales (influenza, HIV); medicamentos (betabloqueadores, antipalúdicos y antiinflamatorios no esteroideos), trauma externo (fenómeno de Koebner); y el estrés que desencadena la enfermedad por su acción sobre las hormonas, el sistema nervioso autónomo y el inmunitario.

El consumo de alcohol, cigarrillos y los medicamentos son los responsables de la inducción de psoriasis en más del 83 % de los casos y también de las recaídas [4, 6,9, 10].

3.4 Características clínicas

La psoriasis tiene diferentes formas de presentación: psoriasis vulgar (placas), psoriasis en gotas (guttata), psoriasis inversa, psoriasis pustular, y psoriasis eritrodérmica. El 90 % de los casos corresponde a psoriasis vulgar, 10% a psoriasis en gotas (psoriasis guttata) y una mínima proporción a psoriasis pustulosa [3,4,6,9,10].

Psoriasis vulgar o en placa

Placas eritematosas cubiertas por escama blanquecina, de distribución simétrica y localización en zonas de extensión de las extremidades, codos, rodillas y también en cuero cabelludo, region lumbosacra, nalgas y genitales [4, 6,9]

Psoriasis en gotas (psoriasis guttata)

Pequeñas y numerosas pápulas, que se localizan en la región superior del tronco y proximal de las extremidades, se manifiesta a edad temprana y tiene una asociación fuerte con el antígeno HLA-Cw6 y con infección estreptocócica [4, 6,9]

Psoriasis Invertida

Las lesiones de psoriasis afectan pliegues flexurales como ingles, axilas, región submamaria y cuello. Las escamas son escasas y las lesiones muestran un eritema brillante de límites netos [4,6,9]

Psoriasis eritrodérmica

Forma generalizada de psoriasis que afecta más del 90% de la superficie corporal, el eritema

es la característica más prominente. Puede asociarse a hipotermia por la pérdida de calor debido a la vasodilatación generalizada [4, 6,9]

Psoriasis pustulosa:

Es la presencia de pústulas asépticas, existen dos tipos; la Psoriasis pustulosa generalizada (Von Zumbusch) variante aguda que es precedida por otro forma de la enfermedad y las pustulas se distribuyen en tronco, extremidades, lechos ungueales, palmas y plantas. Y dos variantes de psoriasis pustulosa localizada; pustulosis localizada de las palmas y plantas y acrodermatitis continua de hallopeau [9].

La artritis psoriásica es una forma específica de artritis inflamatoria que puede conducir a daños en las articulaciones y que se presenta hasta en un 30% de los pacientes con psoriasis, tiene un fuerte componente genético [6,9].

La psoriasis se asocia con numerosas enfermedades como: enfermedad de Crohn, cáncer, la depresión, la enfermedad de hígado graso no alcohólico, el síndrome metabólico y los trastornos cardiovasculares [10]

Los pacientes con psoriasis tienen un aumento de la morbimortalidad cardiovascular sobretodo los pacientes con enfermedad cutánea grave y de larga data. [2, 4, 6,9]

3.5 Diagnóstico

El diagnóstico es fundamentalmente clínico sin embargo para su confirmación es útil el estudio histopatológico que evidencia enlagonamiento uniforme de las crestas interpapilares con adelgazamiento de la epidermis ubicada dentro de las papilas dérmicas, paraqueratosis que alterna con ortoqueratosis, infiltrado inflamatorio alrededor de los vasos sanguíneos en la dermis papilar compuesto por linfocitos, macrófagos, células dendríticas y mastocitos. [6,9]

3.6 Clinimetría

El término "clinimetría" fue introducido por Alvar Feinstein hace más de 30 años para

describir la necesidad de un enfoque sistemático para clasificar la severidad de la enfermedad, distinguiendo entre los datos "Objetivos" y "subjetivos" [5]. La clinimétrica se ha convertido en un aspecto de vital importancia para el seguimiento de la psoriasis [4,7] debido a que actualmente no se cuenta con biomarcadores que permitan establecer la severidad de la enfermedad, su clasificación compleja y que hasta hoy no existen criterios estandarizados de severidad.

Anteriormente se consideraba que la introducción de escalas de evaluación objetivas y reproducibles sólo eran útiles en el desarrollo de ensayos clínicos, con el fin de determinar el cumplimiento de objetivos terapéuticos, (por ejemplo, una reducción del 75% o del 50% con respecto a los valores basales) sin embargo a lo largo del tiempo se han desarrollado y descrito múltiples escalas de medición con el fin de mejorar la evaluación clínica y definir los objetivos del tratamiento [3, 4,7].

Hoy en día no existe una herramienta totalmente confiable y estandarizada debido a que la gran mayoría están sujetas a la valoración subjetiva del examinador, y cada una ofrece tanto ventajas como desventajas. Dentro de las escalas más utilizadas se encuentran: el Psoriasis Area and Severity Index (PASI), *Physician's Global Assessment (PGA)*, *Body Surface Area (BSA)* y *Self-Administered Psoriasis Area Severity Index (SAPASI)* [2,3,4,5,7,8,9]. En las guías basadas en la evidencia para el manejo de la Psoriasis en Colombia del año 2012, recomiendan el PASI como escala de elección; no obstante aclaran que otras escalas pueden usarse de forma complementaria para mejorar la evaluación del paciente [4].

3.6.1 Psoriasis Area and Severity Index (PASI)

La escala *Psoriasis Area and Severity Index* o índice de área y gravedad de la psoriasis en español, ha sido y sigue siendo la herramienta más usada [1,2,3]. Fue introducido en 1978 por Fredriksson y Pettersson, y fue el punto de partida para la aparición de otras escalas en los años posteriores⁸. Evalúa el eritema, la induración y la descamación de las lesiones cutáneas en cuatro áreas físicas principales: cabeza, extremidades superiores, tronco y extremidades inferiores; y las relaciona con el área afectada en cada una de ellas.

Se realiza utilizando una fórmula en la que se asigna a cada área un porcentaje de la superficie corporal total: a la cabeza, un 10%; a las extremidades superiores, un 20%; al

- 12 Concordancia del resultado del PASI (Psoriasis Area and Severity Index) entre dermatólogos sin entrenamiento comparado con dermatólogos expertos antes y después de recibir una capacitación en la aplicación de la escala en pacientes con psoriasis en el hospital Universitario la Samaritana durante el periodo comprendido entre octubre del 2015 y diciembre de 2015
-

tronco, un 30%, y a las extremidades inferiores, un 40% y se valora el eritema, descamación, infiltración y extensión (las primeras tres se cuantifican de 0 a 4, y la última se cuantifica según el porcentaje de área de superficie corporal comprometida) [3,4].

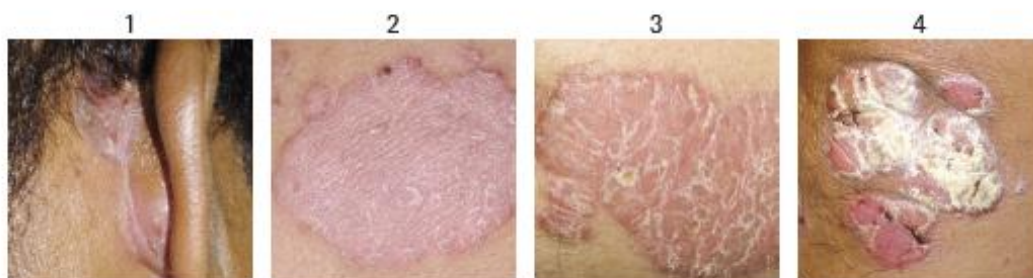
Eritema



Las siguientes figuras muestran una aproximación visual a los parámetros descritos en el PASI.

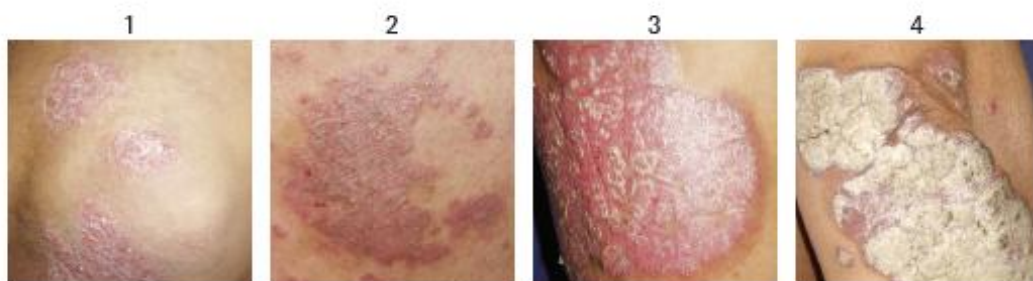
Tomado de: guías basadas en la evidencia para el manejo de la psoriasis en Colombia 2012

Descamación



Tomado de: guías basadas en la evidencia para el manejo de la psoriasis en Colombia 2012

Induración



Tomado de: guías basadas en la evidencia para el manejo de la psoriasis en Colombia 2012

La fórmula con la que se calcula el PASI viene dada por: $PASI = 0,1 \times Sc \times (Ec + Ic + Dc) + 0,2 \times Ss \times (Es + Is + Ds) + 0,3 \times St \times (Et + It + Dt) + 0,4 \times Si \times (Ei + Ii + Di)$. Donde S es la puntuación correspondiente a la extensión, E la correspondiente al eritema, I la correspondiente a la infiltración o grosor, y D la correspondiente a la descamación en cada zona, y los subíndice c, s, t, e i a las regiones cabeza/cuello, extremidades superiores, tronco y extremidades inferiores (incluyendo nalgas), respectivamente [3]. El resultado puede variar de 0 a 72, en términos generales se considera que el paciente tiene una psoriasis moderada a grave si el PASI es superior a 10. [3,4, 7].

Los siguientes gráficos ilustran algunos ejemplos de los valores del PASI.

PASI < 10

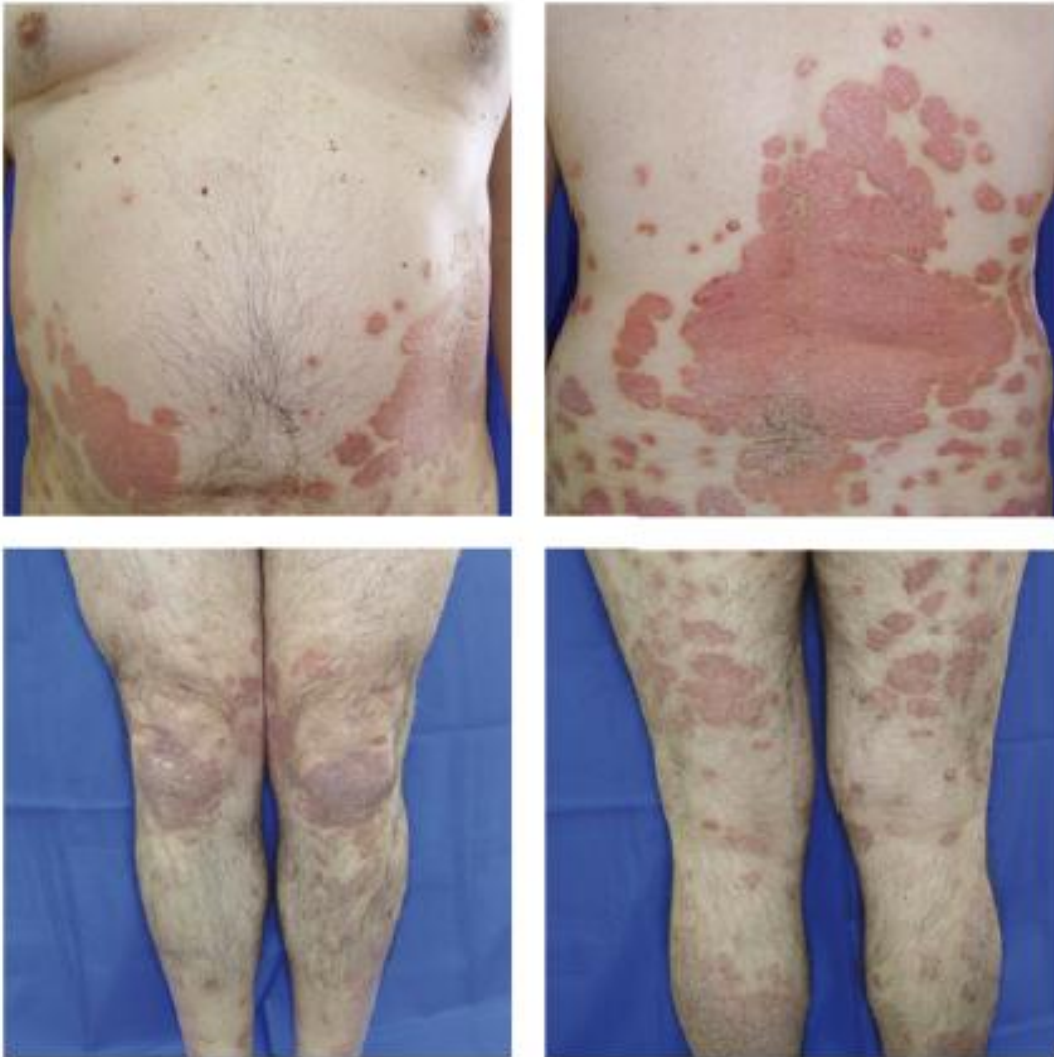


PASI 7.2

Tomado de: guías basadas en la evidencia para el manejo de la psoriasis en Colombia 2012

- 14 Concordancia del resultado del PASI (Psoriasis Area and Severity Index) entre dermatólogos sin entrenamiento comparado con dermatólogos expertos antes y después de recibir una capacitación en la aplicación de la escala en pacientes con psoriasis en el hospital Universitario la Samaritana durante el periodo comprendido entre octubre del 2015 y diciembre de 2015
-

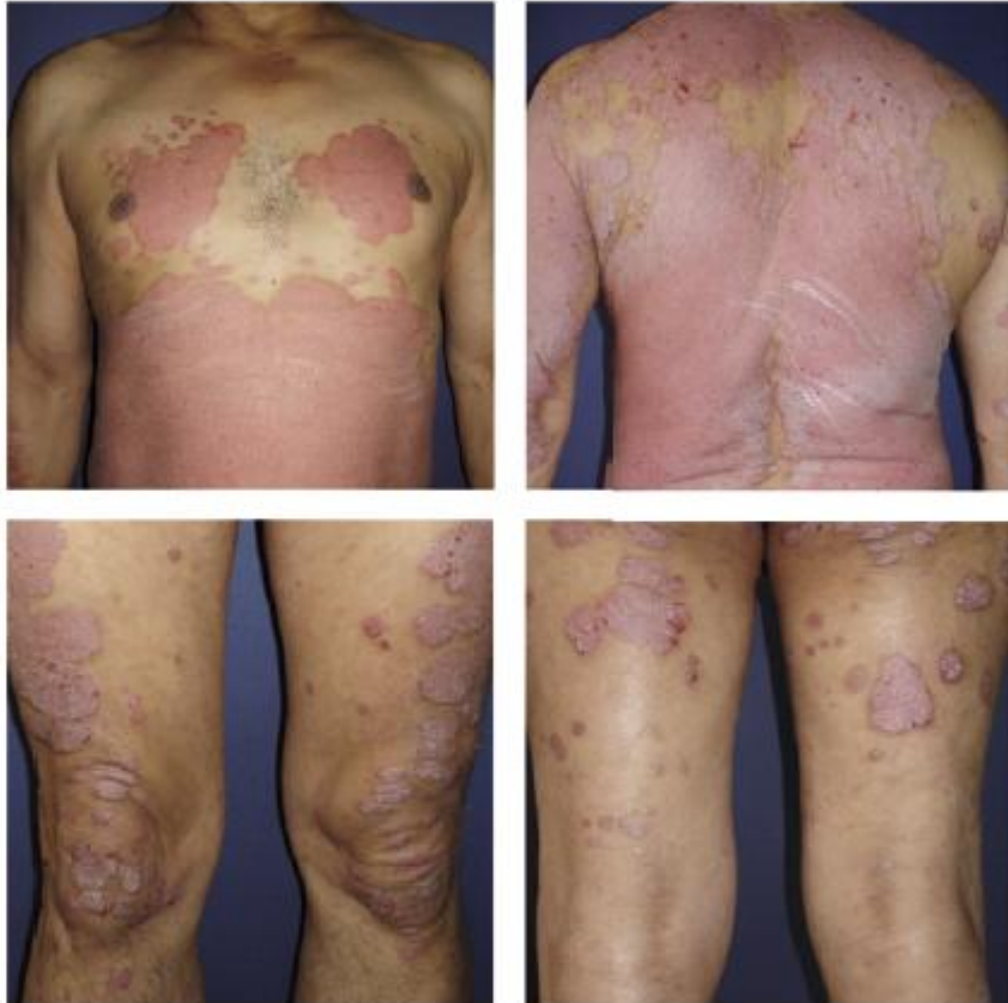
PASI 10 - 30



PASI 23

Tomado de: guías basadas en la evidencia para el manejo de la psoriasis en Colombia 2012

PASI > 30



PASI 33

Tomado de: guías basadas en la evidencia para el manejo de la psoriasis en Colombia 2012

Este método tiene la ventaja de facilitar un seguimiento más confiable, comparabilidad histórica de las determinaciones, buena correlación con otras medidas, la buena correlación entre observadores, la escasa (2%) variabilidad entre observadores [3,4], así como de medir la eficacia del tratamiento; sin embargo no permite evaluar la severidad de todas las formas de presentación clínica incluida la psoriasis en gotas, y la psoriasis

palmoplantar, y no ofrece información acerca del impacto psicológico de la enfermedad en el paciente, también una desventaja de esta escala es que los evaluadores requieren un entrenamiento para la realización de la misma para evitar la sobrevaloración o infravaloración, y la poca sensibilidad al cambio en superficie en pacientes con menos de un 10% de superficie corporal afectada [3,4].

Pese a lo anterior el PASI ha sido validado por múltiples estudios y es en el momento el gold estándar en cuanto al seguimiento de la enfermedad [1,2,3,5]. Las Guías basadas en la evidencia para el manejo de la Psoriasis en Colombia definen como un tratamiento exitoso los pacientes que alcanzan un PASI 75 durante la fase de inducción, fracaso terapéutico si durante la fase de inducción no se alcanza un PASI > 50 y una respuesta intermedia si el PASI alcanzado durante la fase de inducción se encuentra entre PASI 50-75 [4].

Al ser una escala de medición compleja, cuyo resultado depende del criterio del observador, debe ser realizada idealmente por personal familiarizado con la enfermedad y entrenado en la descripción de las lesiones, lo que significa una desventaja en la práctica clínica para el personal poco entrenado. En 2006 Berth-Jones y colaboradores [8], realizaron un estudio en el que compararon los resultados de 14 dermatólogos con previo entrenamiento en el uso de diferentes escalas, al evaluar a 16 pacientes con psoriasis en placas, en dos puntos diferentes del tiempo; posterior a lo cual concluyen que hubo una buena correlación tanto intra como inter-observador, sin embargo el estudio no incluyó evaluadores sin entrenamiento.

Actualmente es considerado que el PASI debe emplearse de manera rutinaria en todas las consultas dermatológicas de pacientes con diagnóstico de psoriasis para individualizar los objetivos del tratamiento y orientar la toma de decisiones clínicas [2, 3,4], sin embargo algunos dermatólogos consideran en el ámbito clínico una escala impracticable debido a los diferentes sistemas de salud que limitan el tiempo de la consulta dermatológica. La mejor manera de promover el uso de PASI sería a través de la mejora de los conocimientos y la comprensión de PASI por todos los profesionales implicados en el manejo de la psoriasis [2].

Aunque en la valoración de la gravedad de la psoriasis intervienen otros factores como la topografía de las lesiones, la afectación de la calidad de vida o el grado de incapacitación laboral o psicológica que representa la psoriasis para el paciente, el PASI constituye un instrumento de medida útil, reproducible y fiable, y el entrenamiento en su evaluación debería formar parte de la formación de todos los especialistas en Dermatología.

Al realizar una revisión de la literatura no se encontraron estudios que comparen los resultados de PASI entre personal entrenado y personal no entrenado

3.6.2 Physician's Global Assessment (PGA)

El Physician's Global Assessment (evaluación global del médico) evalúa las características de las lesiones para hacer una evaluación global de la psoriasis en una escala de 1 a 6 [3, 4,7].

Tiene como ventajas la buena correlación con otras medidas como el PASI, es clara, se usa toda su extensión, es fácil y rápida de aplicar en el consultorio su desventaja ser subjetiva y poco sensible a los valores intermedios [3,4,7].

3.6.3 Body Surface Area (BSA)

Área de superficie corporal (*BSA*) consiste en el cálculo del área comprometida de la superficie corporal, de acuerdo con el porcentaje afectado de cada parte del cuerpo, constituye una primera aproximación a la cuantificación de la gravedad (extensión) de la psoriasis en placas [3, 4,7].

Se calcula el porcentaje de cada parte del cuerpo afectado por la psoriasis como la regla de los 9 para evaluar quemaduras, pero deben tenerse en cuenta las diferencias con respecto a la edad. Su ventaja es que ha demostrado tener una correlación fuerte con el PGA y buena confiabilidad en el observador mismo. Las dificultades son: el calcular el porcentaje afectado cuando hay áreas de piel indemne entre placas pequeñas o guttata, o cuando hay zonas de discromía residual, que no pueden considerarse propiamente afectadas, su efectividad disminuye después de dos semanas de tratamiento y sobrevalora los casos leves [3, 4,7].

3.6.4 Lattice System Physician's Global Assessment (LS-PGA)

Consiste en una escala de 1 a 8 de gravedad (desde ausencia de lesiones a psoriasis muy grave) y una escala de 4 puntos para el grado de intensidad de las lesiones, ponderando preferentemente la induración [3,4].

EL PASI, el LS-PGA y la PGA, producen evaluaciones reproducibles, pero en cuanto a su fiabilidad, es decreciente en el orden en que se han enunciado, y no queda claro que el LS-PGA sea sensible a los cambios asociados con el tratamiento[3,4].

3.6.5 El Self-Administered Psoriasis Area Severity Index (SAPASI)

Es una escala visual que se le suministra al paciente para que sea él mismo quien calcule la gravedad de su psoriasis. Ha demostrado tener una buena correlación con el PASI y una alta confiabilidad [3,4].

3.6.6 Dermatology Life Quality Index (DLQI)

Evalúa objetivamente la calidad de vida de un paciente con psoriasis. Consiste en 10 preguntas que evalúan el impacto que tuvo la enfermedad en la semana previa a su aplicación mediante preguntas que incluyen la esfera personal, social y laboral del individuo. Su calificación está definida entre 0 y 30, sus ventajas son: facilidad de administración, buena validez y confiabilidad. Se considera fundamental la realización de esta escala con la misma frecuencia que el PASI para mejorar la calidad de vida de los pacientes con psoriasis. Sin embargo no se realiza de manera rutinaria en la práctica clínica [2, 3,4].

3.7 Tratamiento

Las guías actuales de tratamiento se centran principalmente en la gravedad de la psoriasis y en el impacto en la calidad de vida del paciente. Para definir la gravedad se utiliza la “regla de los 10”, definiendo como psoriasis grave los pacientes con PASI>10, BSA>10 y DLQI (desarrollado por el mismo autor, incidentalmente) >10. Los objetivos del tratamiento deben ser individualizadas utilizando PASI optimizar la intervención en el curso de la enfermedad y medir así la eficacia del tratamiento [1,3,4,9].

Las metas del tratamiento buscan alcanzar un rápido control de la enfermedad, disminuir tanto el porcentaje de superficie corporal afectada como el tamaño de las lesiones, lograr periodos prolongados de remisión, minimizar los efectos adversos de los fármacos empleados y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Las metas establecidas por las Guías basadas en la evidencia para el manejo de la Psoriasis en Colombia definen como un tratamiento exitoso los pacientes que alcanzan un PASI 75 durante la fase de inducción, fracaso terapéutico si durante la fase de inducción no se alcanza un PASI > 50 y una respuesta intermedia si el PASI alcanzado durante la fase de inducción se encuentra entre PASI 50-75 [4].

A continuación se enumeran las diferentes terapias disponibles actualmente

Tratamientos tópicos [4].

- Queratolíticos; Acido salicílico
- Corticoides tópicos
- Retinoides tópicos
- Derivados de la vitamina D: calcipotriol
- Inmunosupresores: tacrolimus y pimecrolimus

Fototerapia [4].

- Foto quimioterapia, psoraleno más radiación ultravioleta A (PUVA)
- Fototerapia de radiación ultravioleta B de banda estrecha

Tratamientos sistémicos [4].

- Inmunosupresores: ciclosporina, azatioprina, Micofenolato de mofetilo
- Citostáticos: metotrexato
- Retinoides: acitretina
- Antirreumáticos: leflunomida

Tratamientos biológicos [4].

- Antagonistas del factor de necrosis tumoral: adalimumab, certolizumab, etanercept, golimumab e infliximab
- Inhibidores de IL-12/IL-23: ustekinumab
- Nuevos: Golimumab, Certolizumab, Ixekizumab, Brodalumab, Sotrastaurina

4. Aspectos metodológicos

4.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio de concordancia

4.2 Muestra

Por conveniencia incluyendo todos los dermatólogos que asisten al taller de psoriasis realizado en los meses de octubre y noviembre en el HUS. Los criterios de exclusión fueron formularios diligenciados parcialmente (datos faltantes) y dermatólogos sin capacitación completa.

4.3 Variables

En el anexo 1 se describe la matriz de variables

4.4 Procedimiento y recolección de datos

Durante el periodo comprendido entre octubre del 2015 y noviembre de 2015 se realizó un taller semanal de psoriasis en el hospital universitario de la Samaritana (HUS), en los que se incluyeron dermatólogos de diferentes zonas del país.

Los pacientes fueron reclutados del HUS. Estos pacientes tenían más de 18 años, diagnóstico de psoriasis en placa confirmado por biopsia de piel, se encontraban en distintos estados de severidad de la enfermedad (leve, moderada y severa) y en manejo por un dermatólogo de esta institución. A todos se les explicó el papel que desempeñaron en el estudio y los que estuvieron de acuerdo en participar en este estudio firmaron el consentimiento informado.

Los médicos fueron citados para la realización de una capacitación sobre psoriasis, inicialmente se reunieron en el auditorio donde se les dio la bienvenida al taller y se les realiza una presentación sobre la clínica de psoriasis del Hospital Universitario la Samaritana.

Posteriormente fueron llevados a 3 consultorios en cada uno de los cuales se encontraba un paciente con psoriasis en bata y se entregó una escala de PASI la cual se diligencio individualmente y sin ayuda de calculadoras electronicas.

Luego se dirigieron nuevamente al auditorio donde recibieron el entrenamiento acerca de la realización del PASI por parte de la Dra Carolina Cortes, Dr Elkin Peñaranda y Dr Ojeda miembros de la clínica de psoriasis del Hospital Universitario la Samaritana. El módulo de entrenamiento del PASI consistio en una introducción a la medida, una demostración de la manera correcta de examinar a los pacientes y diagramas y fotografías suplementarios para reforzar los puntos de enseñanza.

Despues de la capacitacion los dermatologos fueron llevados nuevamente a los consultorios donde se encuentran 3 pacientes diferentes a los evaluados previamente con psoriasis en bata y se les entrega nuevamente una escala de PASI la cual es diligenciado individualmente y sin ayuda de calculadoras electronicas.

Los medicos experimentados tambien realizaron el PASI a cada uno de los pacientes individualmente y sin ayuda de calculadoras electronicas y los resultados fueron comparados entre sí para documentar la concordancia (variacion de maximo 5 puntos). A las puntuaciones obtenidas por los dermatologos y por los dermatologos expertos antes y posterior a la capacitacion se les realizo el coeficiente de correlacion intraclase Para cada grupo se determinara la puntuación media de PASI obtenido .

Se compararan las puntuaciones PASI completo, así como puntuaciones de los componentes individuales de antes y después de entrenamiento.

En el anexo 2 se encuentra el formulario de recolección de datos utilizado.

4.5 Análisis estadístico propuesto

Para el análisis estadístico se utilizó el Programa STATA 12 .1

Se llevó a cabo la determinación del coeficiente de correlación intraclase, mediante un modelo de efectos aleatorios basado en el ANOVA de medidas repetidas, con el fin de determinar la correlación entre el puntaje de los dermatólogos inexpertos contra los expertos, antes y después del entrenamiento.

Se consideró una pobre correlación para puntajes de 0, leve 0.01- 0.20, regular 0.21- 0.40, moderado 0.41- 0.60, buena 0.61- 0.80, casi perfecto 0.81-1. Se interpretaron los valores negativos del coeficiente como valoraciones que posiblemente tendían a ser opuestas. Además se determinó la correlación de cada una de las características evaluadas en el PASI de los observadores que realizaron el taller No. 7, ya que este fue el que mostró una mayor correlación luego del entrenamiento realizado a los dermatólogos inexpertos.

4.6 Consideraciones éticas

Investigación con riesgo mínimo.

- En la presente investigación se compararán datos registrados a través de procedimientos comunes (examen físico) para el diagnóstico, clasificación y seguimiento de una enfermedad. No se realizaron procedimientos que modifiquen las variables biológicas o psicológicas de los pacientes incluidos
- Los pacientes que participaran en el estudio fueron seleccionados aleatoriamente de la consulta externa del hospital universitario la Samaritana
- No se hizo uso de los nombres de los participantes. Estos fueron identificados a través del número de historia clínica y la información clínica recolectada se usará únicamente con fines académicos.
- Los formularios diligenciados tendrán el nombre del médico que lo diligencio, la información suministrada será utilizada exclusivamente con fines de investigación, se garantiza que los nombres no serán revelados, que los resultados personales no estarán disponibles para terceras personas

24 Concordancia del resultado del PASI (Psoriasis Area and Severity Index) entre dermatólogos sin entrenamiento comparado con dermatólogos expertos antes y después de recibir una capacitación en la aplicación de la escala en pacientes con psoriasis en el hospital Universitario la Samaritana durante el periodo comprendido entre octubre del 2015 y diciembre de 2015

- La recolección de los datos se realizará por medio de formularios marcados con el nombre de la persona a cargo de su diligenciamiento. Una vez registrada la información, esta no podrá modificarse, será recolectada para uso exclusivo de los investigadores.

5. Resultados

Se realizaron un total de 8 talleres

Taller 1: Realizado el 2 de octubre de 2015 en el que participaron 10 dermatólogos

Taller 2: Realizado el 9 de octubre de 2015 en el que participaron 13 dermatólogos

Taller 3: Realizado el 16 de octubre de 2015 en el que participaron 12 dermatólogos

Taller 4: Realizado el 23 de octubre de 2015 en el que participaron 15 dermatólogos

Taller 5: Realizado el 6 noviembre, de 2015 en el que participaron 10 dermatólogos

Taller 6: Realizado el 13 de noviembre de 2015 en el que participaron 14 dermatólogos

Taller 7: Realizado el 20 noviembre de 2015 en el que participaron 16 dermatólogos

Taller 8: Realizado el 27 de noviembre de 2015 en el que participaron 13 dermatólogos

Total de dermatólogos participantes: 103

La determinación del coeficiente de correlación intraclase se realizó mediante un modelo de efectos aleatorios basado en el ANOVA de medidas repetidas, los datos fueron tabulados de la siguiente manera

Tabla1 Tabulacion de datos

Puntaje	Observadorpre	Paciente	Puntaje	Observadorpost	Paciente	Puntaje
6.9	1	1	8.6	1	1	7.6
8.4	1	2	26.6	1	2	8.6
4.9	1	3	8.3	1	3	11.1
8	2	1	8.5	2	1	8
12.2	2	2	25.6	2	2	12.2
12.4	2	3	17.9	2	3	12.4

En la tabla se observan los coeficientes de correlación intraclase de los puntajes totales de la escala PASI entre dermatólogos inexpertos y expertos, antes y después del

entrenamiento, con el intervalo de confianza del 95%. La correlación fue variable en el pre-entrenamiento y post-entrenamiento, tendiendo a ser buena, sin embargo, se debe tener en cuenta que la interpretación del coeficiente de correlación intraclase es subjetiva.

No se encontraron diferencias significativas entre los dermatólogos antes y después de su entrenamiento. Sólo en el taller 7 se observó una mejoría significativa entre los puntajes de los dermatólogos después del entrenamiento.

Al realizar el análisis de la correlación de cada una de las características clínicas evaluadas por el PASI, se encontró que la observación de las lesiones en las extremidades superiores, tronco y extremidades inferiores, tuvieron una mejor correlación entre el puntaje del dermatólogo inexperto y el experto, luego del entrenamiento.

Tabla. Coeficientes de correlación intraclase por talleres

TALLER	PRE- ENTRENAMIENTO		POST- ENTRENAMIENTO	
	CCI (IC95%)	CORRELACION	CCI(IC95%)	CORRELACION
Taller 1	-0.16 (-1.40, 0.94)	Pobre	0.84 (-0.21, 0.96)	Buena
	-0.10 (-0.71, 0.92)		0.43 (-0.12, 0.97)	Moderada
	0.06 (-0.64, 0.94)		0.73 (-0.30, 0.99)	Buena
	-0.05 (-0.09, 0.48)		0.63 (-0.19, 0.98)	Buena
	-0.55 (-0.85, 0.76)	Pobre	0.72 (-0.98, 0.99)	Buena
	0.05 (-0.89, 0.95)		0.73 (-0.14, 0.99)	Buena
	-1.44 (-2.74, 0.83)		0.89 (-0.21, 0.99)	Casi perfecta
	-0.24 (-0.99, 0.91)		0.54 (-0.29, 0.98)	Moderada
-0.19 (-0.56, 0.87)		0.83 (-0.09, 0.99)	Casi perfecta	
Taller 2	0.92 (0.10, 0.99)	Casi perfecta	0.94 (0.34, 0.99)	Casi perfecta
	0.80 (-0.11, 0.99)	Buena	0.63 (-0.21, 0.98)	Buena
	0.96 (0.33, 0.99)	Casi perfecta	0.90 (-0.40, 0.99)	Casi perfecta
	0.91 (0.19, 0.99)	Casi perfecta	0.98 (0.82, 1)	Casi perfecta
	0.91 (0.17, 0.99)	Casi perfecta	0.98 (0.82, 1)	Casi perfecta
	0.95 (0.33, 0.99)	Casi perfecta	0.84 (-0.16, 0.99)	Casi perfecta
	0.80 (-0.19, 0.99)	Buena	0.94 (0.41, 0.99)	Casi perfecta
	0.72 (-1.97, 0.99)	Buena	0.97 (0.70, 0.99)	Casi perfecta
	0.93 (-0.30, 0.99)	Casi perfecta	0.93 (0.27, 0.99)	Casi perfecta
	0.91 (0.16, 0.99)	Casi perfecta	0.85 (-0.08, 0.99)	Casi perfecta
	0.32 (-0.88, 0.97)	Regular	0.87 (0.00, 0.99)	Casi perfecta

Taller 3	0.93 (0.31, 0.99)	Casi perfecta	0.93 (0.26, 0.99)	Casi perfecta
	0.93 (0.30, 0.99)	Casi perfecta	0.97 (0.57, 0.99)	Casi perfecta
	0.98 (0.74, 1)	Casi perfecta	0.93 (-0.07, 0.99)	Casi perfecta
	0.30 (-0.01, 0.94)	Regular	0.94 (0.38, 0.99)	Casi perfecta
	0.82 (-0.33, 0.99)	Casi perfecta	0.92 (0.01, 0.99)	Casi perfecta
	0.64 (-0.26, 0.98)	Buena	0.89 (-0.00, 0.99)	Casi perfecta
	-0.04 (-1.08, 0.94)		0.81 (-0.12, 0.99)	Casi perfecta
	0.97 (0.52, 0.99)	Casi perfecta	0.99 (0.87, 1)	Casi perfecta
	0.89 (-0.42, 0.99)	Casi perfecta	0.97 (0.46, 0.99)	Casi perfecta
	0.99 (0.34, 1)	Casi perfecta	0.73 (-0.17, 0.99)	Buena
Taller 4	0.97 (0.52, 0.99)	Casi perfecta	0.95 (0.18, 0.99)	Casi perfecta
	0.24 (-0.61, 0.96)	Regular	0.99 (0.84, 1)	Casi perfecta
	0.20 (-2.45, 0.97)	Leve	0.85 (-0.08, 0.99)	Casi perfecta
	0.85 (-0.06, 0.99)	Casi perfecta	0.99 (0.92, 1)	Casi perfecta
	0.25 (-0.52, 0.96)	Regular	0.63 (-0.03, 0.98)	Buena
	0.10 (-0.92, 0.96)	Leve	0.50 (-0.23, 0.98)	Moderada
	0.57 (-2.03, 0.98)	Moderada	0.72 (-0.44, 0.99)	Buena
	0.50 (-0.32, 0.98)	Moderada	0.79 (-0.78, 0.99)	Buena
	0.34 (-0.04, 0.95)	Regular	0.98 (0.74, 1)	Casi perfecta
	0.15 (-1.50, 0.96)	Leve	0.91 (0.13, 0.99)	Casi perfecta
Taller 5	0.65 (-2.12, 0.99)	Buena	0.76 (-0.41, 0.99)	Buena
	0.52 (-1.31, 0.98)	Moderada	0.87 (-0.00, 0.99)	Casi perfecta
	0.08 (-0.86, 0.95)	Leve	0.87 (-0.04, 0.99)	Casi perfecta
	0.11 (-0.76, 0.95)	Leve	0.59 (-2.23, 0.98)	Moderada
	0.19 (-0.10, 0.93)	Leve	0.82 (-0.03, 0.99)	Casi perfecta
	0.41 (-1.55, 0.98)	Moderado	0.59 (-0.08, 0.98)	Moderada
	0.36 (-2.41, 0.98)	Regular	0.81 (-0.04, 0.99)	Casi perfecta
	0.49 (-0.37, 0.98)	Moderada	0.87 (-0.55, 0.99)	Casi perfecta
	0.87 (0.01, 0.99)	Casi perfecta	0.89 (-0.72, 0.99)	Casi perfecta
	0.87 (0.01, 0.99)	Casi perfecta	0.89 (-0.72, 0.99)	Casi perfecta
Taller 6	0.33 (-0.32, 0.96)	Regular	0.82 (-0.10, 0.99)	Casi perfecta
	0.75 (-0.36, 0.99)	Buena	0.77 (0.13, 0.99)	Buena
	0.87 (-0.02, 0.99)	Casi perfecta	0.98 (0.59- 1)	Casi perfecta
	0.50 (-1.35, 0.98)	Moderada	0.88 (-1.18, 0.99)	Casi perfecta
	0.39 (-0.98, 0.97)	Regular	0.89 (-0.62, 0.99)	Casi perfecta
	0.72 (-1.43, 0.99)	Buena	0.84 (-1.37, 0.99)	Casi perfecta
	0.81 (-1.52, 0.99)	Casi perfecta	0.82 (-1.08, 0.99)	Casi perfecta
	0.66 (-0.23, 0.98)	Buena	0.99 (0.93, 1)	Casi perfecta
	0.10 (-0.39, 0.94)	Leve	0.98 (0.73, 1)	Casi perfecta
	0.21 (-0.40, 0.95)	Regular	0.99 (0.89, 1)	Casi perfecta
0.09 (-0.40, 0.94)	Leve	0.83 (-0.49, 0.99)	Casi perfecta	
0.80 (-0.12, 0.99)	Casi perfecta	0.79 (-0.10, 0.99)	Casi perfecta	
0.85 (-1.33, 0.99)	Casi perfecta	0.74 (-0.06, 0.99)	Buena	
0.91 (0.05, 0.99)	Casi perfecta	0.70 (-0.18, 0.99)	Buena	
0.86 (-0.01, 0.99)	Casi perfecta	0.68 (-0.73, 0.91)	Buena	
0.96 (0.45, 0.99)	Casi perfecta	0.66 (-0.54, 0.99)	Buena	

Taller 7	0.83 (-0.09, 0.99)	Casi perfecta	0.94 (0.38, 0.99)	Buena
	0.98 (0.50, 0.99)	Casi perfecta	-0.51 (-0.69, 0.62)	Casi perfecta
	0.89 (-0.69, 0.62)	Casi perfecta	-1.44 (-1.95, 0.66)	
	0.89 (-0.02, 0.99)	Casi perfecta	0.96 (0.20, 0.99)	Casi perfecta
	-0.01 (0.20, 0.99)			
	-0.04 (-0.27, 0.86)		0.82 (-0.31, 0.99)	Casi perfecta
	0.57 (-0.24, 0.98)	Leve	0.76 (-1.62, 0.99)	Buena
	0.29 (-0.83, 0.97)	Regular	0.99 (0.98, 1)	Casi perfecta
	0.30 (-0.68, 0.97)	Regular	0.99 (0.94, 1)	Casi perfecta
	0.41 (-0.59, 0.97)	Moderada	0.95 (0.08, 0.99)	Casi perfecta
Taller 8	0.07 (-1.35, 0.96)	Leve	0.93 (0.20, 0.99)	Casi perfecta
	-0.61 (-1.37, 0.87)		0.98 (0.64, 1)	Casi perfecta
	-2.17 (-2.94, 0.63)		0.98 (0.35, 0.99)	Casi perfecta
	-0.37 (-0.52, 0.67)		0.99 (0.97, 1)	Casi perfecta
	0.22 (-0.51, 0.96)	Leve	0.99 (0.95, 1)	Casi perfecta
	0.87 (-0.10, 0.99)	Casi perfecta	0.98 (0.76, 1)	Casi perfecta
	0.92 (0.16, 0.99)	Casi perfecta	0.99 (0.97, 1)	Casi perfecta
	-1.56 (-2.29, 0.72)		0.99 (0.91, 1)	Casi perfecta
	0.70 (-1.19, 0.99)	Buena	0.99 (0.91, 1)	Casi perfecta
	0.27 (-1.15, 0.97)	Leve	0.95 (0.45, 0.99)	Casi perfecta
	-0.13 (-0.37, 0.85)		-0.27 (-1.16, 0.92)	
	0.14 (-1.02, 0.96)	Leve	0.90 (0.11, 0.99)	Casi perfecta
	0.18 (-0.96, 0.96)	Leve	0.81 (-0.16, 0.99)	Casi perfecta
	0.10 (-1.98, 0.96)	Leve	0.73 (-0.82, 0.99)	Buena
	0.42 (-1.89, 0.98)	Moderada	0.85 (-1.30, 0.99)	Casi perfecta
	0.82 (-1.08, 0.99)	Casi perfecta	0.89 (-0.88, 0.99)	casi perfecta
	0.97 (0.51, 0.99)	Casi perfecta	0.99 (0.94, 1)	Casi perfecta
	0.96 (0.45, 0.99)	Casi perfecta	0.53 (-1.18, 0.98)	Moderada
0.95 (0.48, 0.99)	Casi perfecta	0.91 (-0.68, 0.99)	Casi perfecta	
0.97 (0.65, 0.99)	Casi perfecta	0.78 (-0.80, 0.99)	Buena	
0.99 (0.97, 1)	Casi perfecta	0.44 (-2.35, 0.98)	Moderada	
0.99 (0.91, 1)	Casi perfecta	0.89 (0.09, 0.99)	Casi perfecta	
0.96 (0.55, 0.99)	Casi perfecta	0.88 (-1.13, 0.99)	Casi perfecta	

En la tabla se observan los coeficientes de correlación intraclase de los puntajes totales de la escala PASI entre dermatólogos inexpertos y expertos, antes y después del entrenamiento, con el intervalo de confianza del 95%. La correlación fue variable en el pre-entrenamiento y post-entrenamiento, tendiendo a ser buena, sin embargo, se debe tener en cuenta que la interpretación del coeficiente de correlación intraclase es subjetiva.

Se encontró una mejoría entre los dermatólogos antes y después de su entrenamiento en los talleres; 1, 2, 3, 5, 6, 7. En los cuales se encontró una mejoría entre los puntajes de los dermatólogos después del entrenamiento. Esta mejoría fue significativa en los talleres 1, 4, 7.

Al realizar el análisis de la correlación de cada una de las características clínicas evaluadas por el PASI, se encontró que la observación de las lesiones en las extremidades superiores, tronco y extremidades inferiores, tuvieron una mejor correlación entre el puntaje del dermatólogo inexperto y el experto, luego del entrenamiento.

Tabla. Coeficientes de correlación intraclase taller 7

CARACTERÍSTICA PASI	PRE- ENTRENAMIENTO		POST- ENTRENAMIENTO	
	CCI (IC95%)	CORRELACION	CCI(IC95%)	CORRELACION
Cabeza	0.90 (0.07, 0.99)	Casi perfecta	0.99 (0.87, 1)	Casi perfecta
	0.93 (0.23, 0.99)	Casi perfecta	0.52 (-1.76, 0.98)	Moderada
	1	Casi perfecta	0.98 (0.81, 1)	Casi perfecta
	0.87 (-0.57, 0.99)	Casi perfecta	0.99 (0.87, 1)	Casi perfecta
	0.94 (0.21, 0.99)	Casi perfecta	0.99 (0.87, 1)	Casi perfecta
	0.98 (0.81, 1)	Casi perfecta	0.87 (-0.55, 0.97)	Casi perfecta
	0.99 (0.87, 1)	Casi perfecta	0.94 (0.21, 0.99)	Casi perfecta
	0.99 (0.88, 1)	Casi perfecta	0.55 (-0.88, 0.98)	Moderada
	0.98 (0.45, 1)	Casi perfecta	0.44 (-0.30, 0.97)	Moderada
	0.99 (0.78, 1)	Casi perfecta	0.84 (-0.06, 0.99)	Casi perfecta
	0.99 (0.97, 1)	Casi perfecta	0.54 (-0.33, 0.98)	Moderada
	0.67 (-0.41, 0.99)	Moderada	0.99 (0.71, 1)	Casi perfecta
	0.78 (-1.10, 0.99)	Buena	0.99 (0.83, 1)	Casi perfecta
	0.84 (-0.08, 0.99)	Casi perfecta	0.99 (0.87, 1)	Casi perfecta
	0.49 (-0.25, 0.98)	Moderada	0.99 (0.87, 1)	Casi perfecta
0.72 (-0.45, 0.99)	Buena	0.99 (0.95, 1)	Casi perfecta	
Extremidades superior parcial	-0.07 (-0.54, 0.91)		-0.85 (-2.34, 0.89)	
	0.92 (-0.77, 0.99)	Casi perfecta	0.98 (0.82, 1)	Casi perfecta
	0.90 (0.08, 0.99)	Casi perfecta	0.96 (0.54, 0.99)	Casi perfecta
	0.90 (0.08, 0.99)	Casi perfecta	0.96 (0.36, 0.99)	Casi perfecta
	0.73 (-0.17, 0.99)	Buena	0.98 (0.76, 1)	Casi perfecta
	0.61 (-0.31, 0.98)	Buena	0.92 (0.12, 0.99)	Casi perfecta
	0.61 (-0.31, 0.98)	Buena	0.92 (0.20, 0.99)	Casi perfecta
	0.34 (-0.48, 0.97)	Regular	0.95 (0.40, 0.99)	Casi perfecta
	-0.41 (-0.78, 0.83)		0.95 (0.49, 0.99)	Casi perfecta

Tronco	-0.47 (-1, 0.86)		0.99 (0.96, 1)	Casi perfecta
	-0.15 (-0.71, 0.91)		1	Perfecta
	0.93 (0.14, 0.99)	Casi perfecta	0.98 (0.82, 1)	Casi perfecta
	-0.69 (-2.33, 0.91)		0.98 (0.82, 1)	Casi perfecta
	0.29 (-0.21, 0.96)	Regular	0.98 (0.61, 1)	Casi perfecta
	0.17 (-0.14, 0.93)	Leve	0.98 (0.61, 1)	Casi perfecta
	0.67 (-0.17, 0.98)	Buena	0.98 (0.61, 1)	Casi perfecta
	-0.82 (-0.93, -0.21)		-0.63 (-1.40, 0.87)	
		Leve	1	Perfecta
	0.14 (-0.21, 0.93)	Buena	-0.21 (-0.99, 0.92)	
	0.80 (-0.12, 0.99)	Buena	0.98 (0.73, 1)	Casi perfecta
	0.76 (-0.14, 0.99)	Leve	0.96 (0.32, 0.99)	Casi perfecta
	0.25 (-0.85, 0.97)	Buena	0.98 (0.74, 1)	Casi perfecta
	0.64 (-0.54, 0.98)	Moderada	0.54 (-0.41, 0.98)	Moderada
	0.45 (-0.83, 0.98)	Leve	0.62 (-0.58, 0.98)	Buena
0.02 (-2.45, 0.96)	Buena	1	Perfecta	
0.76 (-0.15, 0.99)	Casi perfecta	0.98 (0.74, 1)	Casi perfecta	
0.98 (0.72, 0.99)	Casi perfecta	0.98 (0.80, 1)	Casi perfecta	
0.92 (0.03, 0.99)	Casi perfecta	-2.02 (-2.92, 0.69)		
0.90 (-0.04, 0.99)	Casi perfecta	1	Perfecta	
0.86 (-0.04, 0.99)	Casi perfecta	1	Perfecta	
0.82 (-0.00, 0.99)	Casi perfecta	1	Perfecta	
0.91 (-0.03, 0.99)	Leve	0.69 (-0.19, 0.99)	Buena	
0.14 (-0.41, 0.95)				
Extremidades inferiores		Casi perfecta	0.24 (-0.86, 0.96)	Leve
	0.90 (0.13, 0.99)	Casi perfecta	0.91 (0.18, 0.99)	Casi perfecta
	0.93 (-0.56, 0.99)	Casi perfecta	0.99 (0.96, 1)	Casi perfecta
	0.96 (0.58, 0.99)	Casi perfecta	0.99 (0.93, 1)	Casi perfecta
	0.88 (-0.51, 0.99)	Casi perfecta	0.97 (0.19, 0.99)	Casi perfecta
	0.92 (-0.77, 0.99)	Moderada	0.95 (0.29, 0.99)	Casi perfecta
	0.50 (-1.02, 0.98)	Regular	1	Perfecta
	0.37 (-1.07, 0.97)	Moderada	0.91 (0.18, 0.99)	Casi perfecta
	0.58 (-1.72, 0.98)	Casi perfecta	1	Perfecta
	0.91 (0.10, 0.99)	Buena	0.99 (0.98, 1)	Casi perfecta
	0.80 (-0.27, 0.99)	Buena	0.93 (0.19, 0.99)	Casi perfecta
	0.68 (-0.34, 0.99)	Moderada	0.99 (0.98, 1)	Casi perfecta
	0.52 (-0.08, 0.97)	Leve	1	Perfecta
	0.17 (-0.43, 0.95)	Pobre	0.98 (0.74, 1)	Casi perfecta
	0.09 (-0.87, 0.95)	Leve	0.98 (0.74, 1)	Casi perfecta
0.22 (-0.57, 0.96)	Casi perfecta	0.66 (-0.20, 0.98)	Buena	
0.81 (-0.18, 0.99)				

6. Discusión

Actualmente no hay estudios que comparen los resultados de PASI entre personal entrenado y personal no entrenado.

Dado que el hospital Universitario de la Samaritana (HUS) cuenta con la clínica de psoriasis y con dermatólogos entrenados en la realización del PASI es de gran utilidad para evaluar a los dermatólogos y definir las falencias a corregir.

El coeficiente de correlación intraclass (CCI) fue usado como una estimación de fiabilidad que buscaba determinar hasta qué punto los resultados de la escala PASI obtenidos por diferentes observadores antes y después del entrenamiento en la realización de la misma concuerdan.

Durante el periodo de octubre de 2015 y noviembre de 2015 se realizaron 8 talleres de psoriasis en el HUS, que contaron con la participación de 103 dermatólogos y 3 dermatólogos expertos. En promedio participaron 12.8 dermatólogos por taller.

Antes del entrenamiento se demostraron las siguientes correlaciones intraclass entre los dermatólogos sin entrenamiento y los dermatólogos expertos:

- Pobres en el taller 1 con IC (-0.89, 0.95), en este taller se observó que la mayoría de los dermatólogos tuvieron resultados opuestos en comparación con el dermatólogo experto dados por coeficientes de correlación intraclass negativos
- Casi perfectas en los talleres 2,3,6,8 con IC (0.9 a 0.99)
- Leve y regular en los talleres 4, 7 con IC (-0.83, 0.97)

Después del entrenamiento se evidenció la siguiente correlación intraclass entre los dermatólogos con entrenamiento y los dermatólogos expertos:

- Buena en el taller 1 con IC (-0.14, 0.99)
- Variable en los talleres 4, 8 con IC (-0.41, 0.99)
- Casi perfecta en los talleres 2,3, 5, 6, 7 con IC (0.98, 1)

La correlación fue variable en el preentrenamiento y postentrenamiento, tendiendo a ser buena, sin embargo, se debe tener en cuenta que la interpretación del coeficiente de correlación intraclase es subjetiva y presenta dificultades para su interpretación desde el punto de vista clínico.

No se encontraron diferencias significativas entre los dermatólogos antes y después de su entrenamiento en los talleres 2,3,5,6,8.

Se observó una diferencia significativa en el taller 1, 4, 7 evidenciando una mejoría estadísticamente significativa entre los puntajes de los dermatólogos después del entrenamiento.

En cuanto a la valoración de los componentes individuales del PASI se observó que las lesiones en las extremidades superiores, tronco y extremidades inferiores, tiene una mejor correlación entre el puntaje del dermatólogo inexperto y el experto, luego del entrenamiento. Mientras que las lesiones del cuero cabelludo no muestran una mejoría con el entrenamiento.

Podemos asociar la correlación variable en los talleres 2,3,5,6,8 con la variabilidad de la severidad de la psoriasis en los pacientes observados, ya que en los talleres 1,4,7 los pacientes presentaron una menor homogeneidad que se asocia con valores más altos de CCI y en los talleres 2,3,5,6,8 una mayor homogeneidad que se asocia con un valor más bajo de CCI.

El taller 7 fue el que tuvo una diferencia más significativa entre los puntajes de los dermatólogos después del entrenamiento. La cual asociamos a la identificación de falencias durante los entrenamientos que fueron subsanadas a través de cada uno de los talleres obteniendo unos mejores resultados en el taller final en el que adicionalmente participo un nuevo entrenador.

En cuanto a las limitaciones del estudio, se puede resaltar:

-
- El diligenciamiento incorrecto de algunos de los formatos de recolección de datos hizo que disminuyera la muestra.
 - El no conocer los antecedentes de los dermatólogos que realizaron la escala ya que su experiencia y realización rutinaria de la escala podría asociarse a una realización más adecuada de la misma. Ya que observamos en algunos talleres como el primero que la mayoría de los dermatólogos antes del entrenamiento presentaron resultados completamente opuestos al del experto mientras que en otros como el taller 2, 3 6 y 8 tuvo resultados casi perfectos antes del entrenamiento comparados con el experto probablemente por el conocimiento y uso previo de la escala.
 - La dificultad del cálculo del coeficiente de correclación intraclase .

7. Conclusiones

- Existe una buena concordancia interobservador en la realización de la escala PASI en el momento antes del entrenamiento.
- Existe una buena concordancia interobservador en la realización de la escala PASI en el momento después del entrenamiento.
- La concordancia intraobservador entre los dermatólogos antes y después de su entrenamiento es variable.
- Las lesiones localizadas en las extremidades superiores, tronco y extremidades inferiores, tiene una mejor correlación entre el puntaje del dermatólogo inexperto y el experto, luego del entrenamiento.
- La dificultad del cálculo del coeficiente de correlación intraclass. cuero cabelludo no muestra una mejoría con el entrenamiento
- Las escalas clinimétricas como el PASI forman parte de un aprendizaje continuo y de práctica diaria, una sesión de entrenamiento en la realización de la escala PASI no modifica los resultados de la misma porque puede sugerir la manera correcta de realizar la escala pero solamente la práctica continua o múltiples entrenamientos podrían tener un verdadero impacto en los resultados de les escala PASI.
- Es necesario realizar nuevos estudios que evalúen los resultados de la escala PASI luego de múltiples sesiones de entrenamiento que tenga en cuenta la experiencia diaria de los dermatólogos en la realización de la escala PASI.

A.Anexos: Matriz de variables

ANEXO 1 MATRIZ DE VARIABLES

Variable	Definición operativa	Codificación	Nivel de medición	Tipo de variable
Resultado total PASI	Valor obtenido al realizar el PASI	1. < 10	1 a 72	Cualitativa ordinal
Resultado parcial CABEZA (ERITEMA) de PASI	Valoración del enrojecimiento	1. 0 2. 1 Rojo ligero 3. 2 Rojo 4. 3 Rojo Oscuro 5. 4 Rojo muy oscuro	0 a 4	Cualitativa ordinal
Resultado parcial CABEZA (DECAMACION) de PASI	Valoración de la descamación	1. 0 2. 1 Ligera que cubre parte de la lesión 3. 2 Aspera que cubre parte de la lesión 4. 3 Aspera y gruesa que cubre parte de la lesión 5. 4 Muy Aspera y muy gruesa que cubre parte de la lesión	0 a 4	Cualitativa ordinal
Resultado parcial CABEZA (INDURACION) de PASI	Valoración de la induración	1. 0 2. 1 Ligera bordes indefinidos 3. 2 Moderada bordes suaves 4. 3 Marcada con bordes duros 5. 4 Muy marcada	0 - 4	Cualitativa ordinal

Resultado parcial CABEZA (EXTENSION) de PASI	Valoracion de la extension	1: 10% 2: 10% a 29% 3: 30% a 49% 4: 50% a 69% 5: 70% a 89%; 6: 90% a 100%	0 – 100%	Cualitativa ordinal
Resultado parcial EXTREMIDADES SUPERIORES (ERITEMA) de PASI	Valoracion del enrojecimiento	1. 0 2. 1 Rojo ligero 3. 2 Rojo 4. 3 Rojo Oscuro 5. 4 Rojo muy oscuro	0 a 4	Cualitativa ordinal
Resultado parcial EXTREMIDADES SUPERIORES (DECAMACION) de PASI	Valoracion de la descamacion	1. 0 2. 1 Ligera que cubre parte de la lesion 3. 2 Aspera que cubre parte de la lesion 4. 3 Aspera y gruesa que cubre parte de la lesion 5. 4 Muy Aspera y muy gruesa que cubre parte de la lesion	0 a 4	Cualitativa ordinal
Resultado parcial EXTREMIDADES SUPERIORES (INDURACION) de PASI	Valoracion de la induracion	1. 0 2. 1 Ligera bordes indefinidos 3. 2 Moderada bordes suaves 4. 3 Marcada con bordes duros 5. 4 Muy marcada	0 - 4	Cualitativa ordinal
Resultado parcial EXTREMIDADES SUPERIORES (EXTENSION) de PASI	Valoracion de la extension	1: 10% 2: 10% a 29% 3: 30% a 49% 4: 50% a 69% 5: 70% a 89%; 6: 90% a 100%	0 – 100%	Cualitativa ordinal
Resultado parcial TRONCO (ERITEMA) de PASI	Valoracion del enrojecimiento	1. 0 2. 1 Rojo ligero 3. 2 Rojo 4. 3 Rojo Oscuro 5. 4 Rojo muy oscuro	0 a 4	Cualitativa ordinal

Resultado parcial TRONCO (DECAMACION) de PASI	Valoracion de la descamacion	1. 0 2. 1 Ligera que cubre parte de la lesion 3. 2 Aspera que cubre parte de la lesion 4. 3 Aspera y gruesa que cubre parte de la lesion 5. 4 Muy Aspera y muy gruesa que cubre parte de la lesion	0 a 4	Cuantitativa
Resultado parcial TRONCO (INDURACION) de PASI	Valoracion de la induracion	1. 0 2. 1 Ligera bordes indefinidos 3. 2 Moderada bordes suaves 4. 3 Marcada con bordes duros 5. 4 Muy marcada	0 - 4	Cuantitativa
Resultado parcial TRONCO (EXTENSION) de PASI	Valoracion de la extension	1: 10% 2: 10% a 29% 3: 30% a 49% 4: 50% a 69% 5: 70% a 89%; 6: 90% a 100%	0 – 100%	Cuantitativa
Resultado parcial EXTREMIDADES INFERIORES (ERITEMA) de PASI	Valoracion del enrojecimiento	1. 0 2. 1 Rojo ligero 3. 2 Rojo 4. 3 Rojo Oscuro 5. 4 Rojo muy oscuro	0 a 4	Cuantitativa
Resultado parcial EXTREMIDADES INFERIORES (DECAMACION) de PASI	Valoracion de la descamacion	1. 0 2. 1 Ligera que cubre parte de la lesion 3. 2 Aspera que cubre parte de la lesion 4. 3 Aspera y gruesa que cubre parte de la lesion 5. 4 Muy Aspera y muy gruesa que cubre parte de la lesion	0 a 4	Cuantitativa

Concordancia del resultado del PASI (Psoriasis Area and Severity Index) entre dermatólogos sin entrenamiento comparado con dermatólogos expertos antes y después de recibir una capacitación en la aplicación de la escala en pacientes con psoriasis en el hospital Universitario la Samaritana durante el periodo comprendido entre octubre del 2015 y diciembre de 2015

Resultado parcial EXTREMIDADES INFERIORES (INDURACION) de PASI	Valoracion de la induracion	1. 0 2. 1 Ligera bordes indefinidos 3. 2 Moderada bordes suaves 4. 3 Marcada con bordes duros 5. 4 Muy marcada	0 - 4	Cuantitativa
Resultado parcial EXTREMIDADES INFERIORES (EXTENSION) de PASI	Valoracion de la extension	1: 10% 2: 10% a 29% 3: 30% a 49% 4: 50% a 69% 5: 70% a 89%; 6: 90% a 100%	0 – 100%	Cuantitativa

B.ANEXO 2: Formulario de recolección de datos

Nombre:

Fecha:

Paciente numero:

Anexo 1. Psoriasis Area and Severity Index (PASI)

Nombre	Fecha		HC
TOTAL			
<p>CABEZA</p> <p>Eritema <input type="checkbox"/> +</p> <p>Descamación <input type="checkbox"/> +</p> <p>Induración <input type="checkbox"/> x</p> <p>Extensión <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">x 0,1</p> <p>1: ≤10%; 2: 10% a 29%; 3: 30% a 49%; 4: 50% a 69%; 5: 70% a 89%; 6: 90% a 100%</p>			
<p>EXTREMIDADES SUPERIORES</p> <p>Eritema <input type="checkbox"/> +</p> <p>Descamación <input type="checkbox"/> +</p> <p>Induración <input type="checkbox"/> x</p> <p>Extensión <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">x 0,2</p> <p>1: ≤10%; 2: 10% a 29%; 3: 30% a 49%; 4: 50% a 69%; 5: 70% a 89%; 6: 90% a 100%</p>			
<p>TRONCO</p> <p>Eritema <input type="checkbox"/> +</p> <p>Descamación <input type="checkbox"/> +</p> <p>Induración <input type="checkbox"/> x</p> <p>Extensión <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">x 0,3</p> <p>1: ≤10%; 2: 10% a 29%; 3: 30% a 49%; 4: 50% a 69%; 5: 70% a 89%; 6: 90% a 100%</p>			
<p>EXTREMIDADES INFERIORES</p> <p>Eritema <input type="checkbox"/> +</p> <p>Descamación <input type="checkbox"/> +</p> <p>Induración <input type="checkbox"/> x</p> <p>Extensión <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">x 0,4</p> <p>1: ≤10%; 2: 10% a 29%; 3: 30% a 49%; 4: 50% a 69%; 5: 70% a 89%; 6: 90% a 100%</p>			

Modificado de Fradriksen T, Peterson U. Severe psoriasis - oral therapy with a new retinoid. Dermatologica. 1976; 102:281-4A.

Bibliografía

1. A Armstrong, K Parsi, D Clayton, W Schupp, Philip J. Mease, K Duffin. Standardizing Training for Psoriasis Measures: Effectiveness of an Online Training Video on Psoriasis Area and Severity Index Assessment by Physician and Patient Raters FREE. *JAMA Dermatol.* 2013;149(5):577-582
2. K Kragballe¹, R Gniadecki², N Jørgen, T Rantanen, M Ståhle. Implementing Best Practice in Psoriasis: A Nordic Expert Group Consensus. *Acta Derm Venereol* 2014; 94: 547–552
3. L Puig. ¿Es realmente útil el PASI como parámetro de medida de severidad en la psoriasis?. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.
4. Barios M, Beltran A, Castellanos H, Cortés C. Guías basadas en la evidencia para el manejo de la Psoriasis en Colombia. Asociación Colombiana de Dermatología y Cirugía Dermatológica. 2012; 21, 53- 57
5. Naldi L. Scoring and monitoring the severity of psoriasis. What is the preferred method? What is the ideal method? Is PASI passé? facts and controversies. *Clinics in Dermatology.* 2010; 28, 67–72
6. Shrivastava V, Londhe K. First review on psoriasis severity risk stratification: An engineering perspective. *Computers in Biology and Medicine.* 2015; 63, 52–63
7. Spuls P, Lecluse I. How good are clinical severity and outcome measures for psoriasis? Quantitative evaluation in a systematic review. *J Invest Dermatol.* 2010; 130: 933-943
8. Berth-Jones J, Grotzinger K, Rainville C, Pham B, Huang J, Daly S, Herdman M, Firth P, Hotchjiss K. A study examining inter- and intra-rater reliability of three scales for measuring severity of psoriasis: Psoriasis Area and Severity Index, Physician's Global Assessment and Lattice System Physician's Global Assessment. *Br J Dermatol.* 2006;155:707-713

42 Concordancia del resultado del PASI (Psoriasis Area and Severity Index) entre dermatólogos sin entrenamiento comparado con dermatólogos expertos antes y después de recibir una capacitación en la aplicación de la escala en pacientes con psoriasis en el hospital Universitario la Samaritana durante el periodo comprendido entre octubre del 2015 y diciembre de 2015

9. Goldsmith L, Katz S, Gilchres B, Leffel D, Wolff K, Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine, Eighth Edition, 2 Volumen. Capítulo 18.
10. W Boehncke, Etiology and Pathogenesis of Psoriasis. Rheum Dis Clin N Am 41 (2015) 665–675