

112422

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

VALIDACIÓN DEL USO DEL SCORAD (SEVERITY SCORING OF ATOPIC DERMATITIS) COMO INSTRUMENTO DE MEDICIÓN PARA LA GRAVEDAD DE LA DERMATITIS ATÓPICA EN NIÑOS DEL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

TESIS

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA EN
DERMATOLOGÍA PEDIÁTRICA

PRESENTA:

DRA. YAMILETT DEL SOCORRO MORALES MENDOZA.

ASESORES:

DRA. MIRNA ERÉNDIRA TOLEDO BAHENA

DR. CARLOS ALFREDO MENA CEDILLOS

DRA. ADRIANA MARÍA VALENCIA HERRERA

MÉXICO D. F.

OCTUBRE 2004.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

VALIDACIÓN DEL USO DEL SCORAD (SEVERITY SCORING OF ATOPIC DERMATITIS) COMO INSTRUMENTO DE MEDICIÓN PARA LA GRAVEDAD DE LA DERMATITIS ATÓPICA EN NIÑOS DEL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ



TESIS

YRP

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA EN
DERMATOLOGÍA PEDIÁTRICA

SUBDIRECCION DE
ENSEÑANZA

PRESENTA:

2004

DRA. YAMILETT DEL SOCORRO MORALES MENDOZA.

ASESORES:

DRA. MIRNA ERÉNDIRA TOLEDO BAHENA

DR. CARLOS ALFREDO MENA CEDILLOS

DRA. ADRIANA MARÍA VALENCIA HERRERA

MÉXICO D. F.

OCTUBRE 2004.

SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DEDICATORIA

A Dios gracias por la vida y la oportunidad de haberme permitido alcanzar mis metas. Por ser la fortaleza en los días nublados y ahora puedo decir hasta aquí me ha ayudado el Señor.

A mi MADRE por ser la mejor de todas, gracias por tu ayuda, comprensión y la espera de todos estos años fuera de casa.

Las navidades nuevamente la volveremos a compartir y la distancia ya no será un obstáculo ; los cumpleaños lo celebraremos juntas y los atardeceres volverán a ser nuestros. La semilla que un día se sembró en tus entrañas hoy florecerá para ti, MADRE es tiempo de la siega.

A OLIVIA, mi compañera de alma, gracias por hacerme reír aunque sean momentos difíciles; por tu apoyo y tu mano siempre extendida para levantarme, gracias HERMANA.

A KEVIN por ser el motor de mi vida, el mastil de mis velas, por ser como eres, mi amado Kevincito, no te fallaré y estaré a tu lado para abrigar tu corazón siempre.

A la memoria de mis padres: Alberto, Carmen y William, porque sus vidas fueron un ejemplo a seguir, y sus sueños ahora son realidad.

A todos los NIÑOS Y NIÑAS por ser nuestro impulso a la superación, porque mi anhelo no es sólo vendar tus heridas abiertas sino también dar alegría a tu corazón y ver brillar la esperanza en tus ojos y tu sonrisa es mi mejor recompensa.

INDICE

INTRODUCCIÓN	3
ANTECEDENTES	4
JUSTIFICACIÓN	14
OBJETIVOS	15
MATERIAL Y METODOS	15
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	18
CONCLUSIONES	25
BIBLIOGRAFÍA	26
ANEXOS	28
HOJA RECOLECCION DE DATOS	29

ANTECEDENTES

La dermatitis atópica (DA) es considerada una dermatosis pruriginosa, crónica y recurrente, de etiología multifactorial, caracterizada por diátesis alérgica, que clínicamente se caracteriza por eritema, exudación, costras, excoriación y liquenificación con datos de deshidratación de la superficie de piel afectada (1,2). Algunos autores la han considerado como una manifestación de una enfermedad alérgica y/o de hipersensibilidad (3). La historia natural de enfermedad atópica en un paciente con riesgos genéticos y ambientales conlleva a la progresión del desarrollo de la dermatitis atópica, alergias alimentarias, sensibilización a aeroalergenos y al desarrollo de alergia respiratoria(4). Se puede presentar en los primeros 2-3 meses de vida, hasta en el 60% se presenta antes del primer año (3) y se caracteriza por períodos de exacerbaciones y remisiones, pudiendo persistir hasta la vida adulta (1). La prevalencia varía del 5-15% en niños de los países industrializados (4) existiendo variaciones regionales, así en el mundo occidental se estima es del 10-20%, en Rusia 4.3% y las regiones de más baja prevalencia en el Este de la India y en Asia (1,2) a diferencia de Londres y el sur de California; también se reconocen variaciones estacionales, jugando un rol importante en la prevalencia, con exacerbaciones en invierno (1). Los hijos de padres atópicos tienen 70% de probabilidad de desarrollar una enfermedad alérgica en el transcurso de la vida (4). En relación al sexo afecta a ambos por igual, aunque un estudio realizado en el Instituto Nacional de Pediatría (INP) (2) se observó mayor frecuencia en el sexo femenino; tampoco ha sido establecida la predilección por raza o etnia (1). Su etiología aún no ha sido dilucidada, sin embargo se ha sugerido que tanto los factores genéticos y del medio ambiente juegan un papel en su génesis (1). Estos factores ambientales incluyen contactos con irritantes (jabones, solventes, ropa de lana, detergentes, perfumes), alergenicos, clima, sudor, aeroalergenos, microorganismos (*Staphylococcus aureus*, *Pitysporum yeass*, *Cándida sp* y *Trichophyton*), ciertos alimentos y el estrés han sido considerados desencadenantes de la dermatitis atópica en individuos susceptibles (1). El estudio realizado en el INP encontraron alergia alimenticia en 17%, mayor positividad en pruebas cutáneas por prick (huevo, caseína, chocolate, trigo, soya y plátano), sensibilización a aeroalergenos por pruebas cutáneas en el 41% a diferentes pólenes, sensibilización a proteínas de animales domésticos (gatos y perros), sensibilización a hongos, positividad a dermatofagoides en el 62% de los casos y aquellos pacientes que no recibieron lactancia materna aumentó la posibilidad de sensibilización a dermatofagoides (4). Existe un incremento en los niveles de AMPc fosfodiesterasa ocasionando la disminución de los niveles del AMPc intracelular, por lo tanto induce hiperreactividad de los basófilos y mastocitos, con mayor producción y liberación de histamina y leucotrienos, predominio de linfocitos T-helper lo que predispone a la atopia (5). Otros mecanismos fisiopatológicos involucrados considerados como disparadores incluyen la acción de sustancia P, péptido intestinal vasoactivo; disregulación del sistema inmune, con aumento de la actividad de Th2; disturbios metabólicos de

los ácidos grasos, deficiencia de omega-6 plasmática, en tejido adiposo y en los elementos formes de la sangre (1). Además la pérdida de agua transepidermica (TEWL) la cual es una medida directa de la barrera de permeabilidad de piel; encontrándose incrementada en DA, tanto en áreas afectadas como en no afectadas y esto se correlaciona con la gravedad de la misma (6). El defecto de barrera se ha atribuido a la disminución del contenido de ceramidas en el estrato córneo, los cuales son lípidos claves de los cuerpos lamelares intercelulares; hay incapacidad en la habilidad del estrato córneo en retener agua, esto por disminución del contenido de aminoácidos osmóticamente activos en los corneocitos además de la alteración de cuerpos lamelares (6). Es decir que la patogénesis es compleja, en el último consenso de la Academia de Dermatología (7) se agregan otros factores como anomalías de fosfodiesterasas, disregulación nucleótidos cíclicos; mediadores neurales (hormona estimulante alfa-melanocitos, neurocinina A).

El diagnóstico se basa en los hallazgos de la historia y exploración física ya que desafortunadamente no existen estudios de laboratorios o características histológicas que la definan o la caracterizen. Aunque se ha observado un aumento en la Ig E hasta en el 80% de los pacientes afectados, pero también se encuentra elevada en otras enfermedades atópicas (4).

En 1980 Hanifin y Rajka (8) publicaron los criterios mayores y menores para realizar el diagnóstico de DA (anexo 1) confirmándose el diagnóstico si cumplen con tres de los cuatro criterios mayores, considerándose el prurito como signo universal, sin éste signo no es posible hacer el diagnóstico (9) y con tres criterios menores, encontrando que la xerosis se encuentra en más del 90% de los pacientes; la dermatitis de manos se ha encontrado presente hasta en un 70% de los pacientes con DA y en otro estudio se ha considerado que la dermatitis inespecífica de manos y pies se presenta hasta en el 42% de los casos (10); hipersensibilidad inmediata a pruebas cutáneas hasta en el 85% de los casos pueden presentar pruebas cutáneas positivas; el eczema del pezón se presenta en un 3-20%; conjuntivitis recurrente y eccema de los párpados en un 8-23% y pitiriasis alba en un 30-40% de los pacientes atópicos; intolerancia alimentaria, la cual Hansen consideró al sistema digestivo como órgano de choque en los primeros meses de vida; fisuras infra-auricular que tienen que ser mayor a 2 mm presente del 14-55% (8). Hanifin y Rajka encontraron que los criterios menores más frecuentemente presentes en los pacientes mayores de dos años fue la xerosis; curso influenciado por factores ambientales; eritema facial; reacción de piel a alimentos; prurito al sudor; pruebas cutáneas por prick positivas y eccema de manos (8).

En relación a los factores pronósticos, se hizo un estudio en Estocolmo Suecia (11), encontrando que además de la edad existen otros factores que se asocian con incremento de la gravedad de la enfermedad, persistencia o recurrencia del eccema, éstos eran la xerosis; gravedad del eccema; una historia familiar de atopia; asociación con asma bronquial y rinitis alérgica; edad de inicio de la

enfermedad, sobre todo antes del primer año de la vida; sexo femenino, observando que la mujeres cursaban con eccema más diseminado que los hombres. La gravedad de la dermatitis fue valorada de acuerdo al número de sitios afectados, tamaño de las lesiones eccematosas y a la actividad de la dermatitis. Todos éstos factores en orden de importancia, se han relacionado con incremento de la gravedad, persistencia o recurrencia de la dermatitis.

En cuanto a la medición de la incapacidad generada por la dermatosis, en la mayoría de los trabajos de investigación médica, se requieren instrumentos de medición para tener mayor objetividad, por lo tanto es importante la evaluación de la gravedad de la dermatosis, evaluar la incapacidad generada por la misma, el grado de recuperación y la calidad de vida del paciente (12).

Hasta 1997 no había ningún intento por establecer un instrumento estandarizado aplicable a la valoración de gravedad de las dermatosis inflamatorias en general. En 1997 Faust y col propusieron el DIDS (DERMATOLOGY INDEX OF DISEASE SEVERITY), índice de gravedad de las enfermedades dermatológicas, el cual cumple con varias características: Fiabilidad o concordancia de las evaluaciones efectuadas por diferentes especialistas. Validez es la concordancia entre lo medido y estandar establecido. Sensibilidad es la capacidad para detectar las variaciones de gravedad durante la evolución de la enfermedad en el tiempo del proceso. Este instrumento conllevaría directamente a resaltar el impacto de las enfermedades dermatológicas y su importancia en el contexto general de la medicina (12). Éste índice combina una valoración de extensión de la superficie corporal afectada y la disminución de la funcionalidad producida. Otra característica es la independencia del diagnóstico, puesto que mide simplemente la gravedad de un proceso inflamatorio independiente de su naturaleza, en un paciente determinado y en un momento concreto. Robinson y col desarrollaron un sistema preciso y objetivo de evaluación anatómico-funcional de la incapacidad dermatológica y que se basa en la división de superficie cutánea según diferentes áreas del organismo, asignándosele un porcentaje en relación a su importancia en el desarrollo de actividad, con resultados de trascendencia económico-ganancial, así como también han validado el índice de recuperación (12).

En los desórdenes dermatológicos el valorar la gravedad puede resultar problemático en vista de que no existen estudios de laboratorios de apoyo. En condiciones crónicas-inflamatorias dermatológicas datos como el eccema y algunos criterios subjetivos como prurito y pérdida del sueño, pueden resultar de gran ayuda como indicadores de gravedad y morbilidad, así como también de calidad de vida (13). Sin embargo aún no existe una escala estandarizada para valorar la gravedad objetiva de la enfermedad. Un instrumento ideal para valorar la gravedad de la dermatitis atópica debe de ser simple y fácil de usar, tener confiabilidad intraobservacional e interobservacional y debe de ser válida al compararse con otras mediciones o escalas de gravedad comúnmente usadas en la práctica clínica (14). Todas las escalas de medición deben de cumplir con algunas características de validación, es decir, si realmente mide lo propuesto o lo destinado para la cual se creó; validación de contenido si valora lo relevante o

dominante, basado en el juicio de uno o varios expertos; validación-constructo y validación de criterio; confiabilidad o repetibilidad si la escala de medición para la cual fue destinada a medir puede ser reproducible y puede tener confiabilidad interobservacional si las mediciones realizadas por dos o más observadores producen el mismo o similar resultado y confiabilidad intraobservacional si las mediciones hechas por un mismo observador en dos o más ocasiones producen los mismos resultados o similares. Consistencia interna si la cuenta de los diferentes ítems en la escala se correlacionan con cada uno y con el total de la escala, así como si todos los ítems miden el mismo atributo. La habilidad de un instrumento para detectar clínicamente cambios en la gravedad de la enfermedad en respuesta a las intervenciones médicas es también esencial, particularmente en los estudios clínicos a corto plazo; así también es importante la aceptabilidad tanto del paciente como del o los observadores. Las propiedades de un instrumento de medición para que sea ideal, las mediciones deben de ser confiables y válidas y aquellas que miden resultado deben ser sensible al cambio; éstas mediciones deben ser factibles para poder generar resultados interpretables, deben de ser fácil de entender, claras, sin ambigüedades y en lo posible no deben de ser extensas, esto es aplicable tanto para los pacientes como para el o los observadores (16). Los resultados de éstos instrumentos de medición son más interpretables si éste instrumento es ampliamente usado y resulta ser disponible en otros pacientes con la enfermedad en diferentes grados de afección o en sujetos sin la enfermedad.

En los últimos diez años se han creado trece escalas para valorar la gravedad de la dermatitis atópica, de las cuales solo diez han sido validadas y solo cinco han sido probadas por ser confiable en relación a variabilidad intra e interobservacional o consistencia interna, dos tuvieron datos de consistencia interna en relación a componente principal o a correlación de análisis. La sensibilidad al cambio fue disponible en ocho escalas. En relación a lo fácil y rápido de aplicar la escala tanto para observadores entrenados como no entrenados fue sólo encontrado en tres escalas (aceptabilidad). En general todas éstas escalas valoran datos como eritema, costras, excoriación, liquenificación, grietas, edema, induración, xerosis e infiltración. Los parámetros usados son usualmente evaluados en escalas que van de 0-3 (13). Las escalas en cuanto al año de publicación en orden decreciente son: Rajka and Langeland y Costa's SSS (COSTA'S SIMPLE SCORING SYSTEM) (1989); ADASI (THE ATOPIC DERMATITIS SEVERITY INDEX) (1991); SIS (THE SKIN INTENSITY SCORE) y TBSA (TOTAL BODY SEVERITY ASSESSMENT) (1992); SCORAD (SEVERITY SCORING OF ATOPIC DERMATITIS) y Leicester (1993); BCSS (THE BASIC CLINICAL SCORING SYSTEM) (1995); SASSAD (THE SIX-AREA, SIX-SIGN ATOPIC DERMATITIS)(1996); ADSI (THE ATOPIC DERMATITIS SEVERITY INDEX), EASI (EZCEMA AREA AND SEVERITY INDEX) y NOTTINGHAM ECZEMA SEVERITY SCORE (1998); ADAM (THE ASSESSMENT MEASURE FOR ATOPIC DERMATITIS) (1991).

Para valorar la heterogeneidad de los resultados medidos por medio de índices de gravedad en estudios clínicos aleatorizados y controlados se realizó un metanálisis, el cual reportó que de un total de 93 estudios identificados, 85 estudios incluyeron valoración de signos clínicos, evaluando un total de 31 signos diferentes, siendo el eritema el signo evaluado más frecuentemente, seguido de liquenificación y excoriación. De los índices de gravedad el más utilizado fue el SCORAD, seguido del EASI. En relación a los síntomas fueron evaluados en 80/93, la mayoría evaluaban solamente el prurito o el prurito con pérdida del sueño. En 44/80 combinaron signos clínicos objetivos con la gravedad de la enfermedad como el SCORAD principalmente. En cuanto a la extensión de la enfermedad, la superficie corporal afectada fue valorada únicamente en 62/93, usando diferentes métodos. La gran cantidad de signos clínicos evaluados reflejan la dificultad para definir cuál es la característica objetiva que mejor reflejan la gravedad de la enfermedad. Se ha demostrado que el eritema, excoriación, edema/pápulas son los tres signos clínicos que mejor predicen la morbilidad (16).

El índice de gravedad validado más extensamente fue el índice de SCORAD, ésta escala cumple con la validez, confiabilidad, sensibilidad y aceptabilidad en los sujetos, aunque puede tener variaciones interobservacionales (13,15). Según otros autores el SCORAD es utilizada como modelo o patrón a seguir en relación a variabilidad intra e interobservacional (7). En 1993 la Unión Europea para la Dermatitis Atópica desarrolló y evaluó éste índice de gravedad basado en un amplio consenso de dermatólogos, valorando la extensión de la enfermedad según la regla de los 9, con una variante para los menores de dos años; la intensidad de seis características clínicas, la cual es evaluada en un sitio representativo, además de una calificación análoga visual del prurito y pérdida del sueño (síntomas subjetivos). La parte objetiva del SCORAD (extensión/intensidad) ha sido validada tomando en consideración la variabilidad interobservacional además del apoyo de un atlas con las características clínicas y en la parte subjetiva (prurito/pérdida del sueño) se ha visto variaciones en grupos de trabajos pero es útil en el seguimiento de pacientes individuales (15), éstos datos subjetivos se evalúan en escala que van de 0 a 10, siendo el cero el valor mínimo y 10 el valor máximo otorgado. Los ítems a evaluar son: Eritema que se ha designado como piel "encendida"; Edema/pápulas, las cuales se manifiestan a la palpación por datos de infiltración de la piel, puede ocurrir tanto en lesiones eritematosas agudas como en lesiones crónicas; éste ítem es difícil de definir por las fotos/atlas. Costras, son lesiones exudativas como resultado del edema epidérmico y vesículas. Excoriación, el cual es un marcador objetivo del prurito, más visible en lesiones no liquenificadas. La liquenificación es sinónimo de engrosamiento epidérmico en lesiones crónicas, se observan surcos muy acentuados separados por áreas romboidales gris o bronce, es más valorable en mayores de dos años. Xerosis/resequedad, debe ser evaluada en lugares sin inflamación, sin aplicación previa de emolientes o suavizantes. En cuanto a la extensión se debe incluir solamente las lesiones inflamadas y no la

xerosis. Los signos subjetivos son confiables en los mayores de siete años, antes son los padres los que catalogan su valor.

La intensidad es determinada en grados para cada ítem en una escala de va 0 a 3, cada ítems debe ser valorado en una área representativa, los síntomas subjetivos se indican en escala que va 0-10, indagándose en últimos 3días/3noches. Finalmente el total de la escala es la suma de $A/7+7B/2$ a cuya puntuación se le denomina SCORAD Objetivo y si se incluye la categoría C de los síntomas subjetivos se utiliza la fórmula de $A/5+7B/2+C$ denominándose SCORAD Subjetivo. El rango del SCORAD objetivo va de 0 a 83, la puntuación final de ambos se traduce a una escala ordinal, si es menor de 15 es leve, entre 15 a 40 moderada y mayor de 40 es grave (17).

En 1997 se hizo una nueva validación clínica del SCORAD por la Unión Europea para la Dermatitis Atópica (18), evaluándose la variabilidad intraobservacional para los parámetros objetivos del SCORAD, además de optimizarse los lineamientos. Éste índice entonces ha demostrado concordancia entre la evaluación global con la gravedad de la enfermedad (15), sin embargo puede presentarse problemas con la variabilidad interobservacional que ocurre para el edema, exudación, liquenificación y para la calificación total.

También se ha demostrado una variabilidad interobservacional significativa para liquenificación y excoriación usando el SCORAD en estudios epidemiológicos y en estudios multicéntricos aleatorizados (13).

Otra escala que monitoriza la actividad de la enfermedad es el SASSAD (19), es un sistema simple y efectivo de registro y para el monitoreo de la actividad de la enfermedad, ha sido utilizada ampliamente en estudios en centros únicos como en estudios multicéntricos. Se caracteriza por ser simple, popular y efectivo. Fue propuesto principalmente como una escala de severidad para valorar respuesta al tratamiento en estudios terapéuticos, aunque puede tener aplicaciones adicionales. Fue usado desde 1996 y comprende la evaluación de la intensidad de seis signos (eritema, exudación, excoriación, xerosis, grietas y liquenificación) en seis sitios anatómicos (manos, brazos, piernas, pies, cabeza/cuello y tronco) respectivamente, con escala de 0= ausente, 1=leve, 2=moderado, 3= grave. El rango total va 0-108.

La experiencia de ésta escala es que ha demostrado que éstos seis signos son parámetros útiles de seguimiento y que cualquier cambio en ellos es paralelo a los cambios en la actividad de la enfermedad. Es importante señalar que todas las áreas evaluadas no son similares en términos de tamaño, pero si en términos de importancia en el paciente con DA (19). Así los brazos y manos tienen menor superficie corporal que el tronco, pero a menudo son sitios de afección importante en la enfermedad. Las muñecas deben ser evaluadas con las manos; los tobillos con el pie y la cadera con el tronco. Es importante saber que el reducir el número de sitios a seis que son los evaluados, probablemente reduzca la sensibilidad de ésta escala en detectar la extensión de la enfermedad. En relación a los grados se considera 0= ausente, si el signo no es detectado con certeza, aún después de una minuciosa inspección;1= leve, el signo está

presente pero requiere inspección minuciosa; 2= moderado, el signo es inmediatamente aparente; 3= severo, el signo es muy prominente.

El valor de los signos en ésta escala son mediciones más objetivas que la evaluación de síntomas. Ésta escala ha sido utilizada en estudios clínicos de terapias tópicas y sistémicas, así como en estudios epidemiológicos, así como también para el monitoreo de la evaluación de pacientes individuales en clínicas dermatológicas, facilitando la valoración objetiva de respuesta al tratamiento y la tendencia de la actividad de la enfermedad. Ha sido aplicada tanto en niños como en adultos.

Las limitaciones es en cuanto a que es no es posible obtener los extremos del rango de valores, el rango es mas restringido, así como también es difícil o inusual que exista liquenificación y exudación intensa en el mismo sitio. El tiempo de realización de esta escala es de 2 minutos en un observador entrenado y de hasta 10 minutos en uno no entrenado (19). El SASSAD ha sido validado tanto en estudios únicos clínicos como en multicéntricos (20). La escala Leicester es una versión más nueva del índice SASSAD, originalmente evaluaba diez áreas corporales para eritema, excoriación, xerosis, grietas y liquenificación, con un máximo de valor de 150; sin embargo ésta escala ha sido reemplazada por SASSAD (13). También se ha descrito una versión modificada, en donde se evalúan seis áreas TBSA con un valor máximo de 108 y difiere del SASSAD en la evaluación de infiltración y vesículas y/o pústulas y excluye la liquenificación ; sin embargo también ha sido menos validada que el SASSAD.

El ADASI utiliza un sistema colorímetro codificado, ha demostrado ser sensible al cambio en estudios con diferentes tratamientos, sin embargo el dibujar la extensión de la enfermedad en un esquema corporal usando tres colores diferentes, puede ser difícil de reproducir entre los diferentes observadores y en un mismo observador en diferentes tiempos, por lo tanto la confiabilidad o repetibilidad no es disponible (13).

El sistema de evaluación de Rajka y Langeland es una escala simple que valora el curso clínico, intensidad y extensión de DA. La escala evalúa las áreas de superficie corporal afectadas utilizando solamente de 1 a 3 categorías. Ha demostrado correlación con marcadores inmunológicos solubles, reflejando la actividad de la enfermedad, sin embargo la confiabilidad no se ha podido demostrar.

El SSS valora diez criterios de severidad (0-7) en diez sitios topográficos (0-3) con un puntaje máximo de 100. En estudios ha demostrado variación interobservacional significativa, sensible a los cambios a largo plazo.

El BCSS es una escala simple que valora la presencia o ausencia de enfermedad en cinco sitios anatómicos, teniendo un valor total de cinco. Ha sido utilizado en pacientes ambulatorios y en centros primarios de salud, mostrando excelentes acuerdos entre los observadores. En un estudio evaluado por un observador se encontró pobre correlación entre SCORAD y Costa SSS. La sensibilidad al cambio se ha demostrado a las 10-12 semanas en un estudio de campo, pero ésta habilidad para detectar cambios significativos en estudios a corto plazo no ha sido demostrado.

El ADSI comprende la evaluación de eritema, prurito, exudación, excoriación y liquenificación, cada uno con escala de 0-3, dando un valor máximo de 15. La validez de éstos parámetros fue originalmente propuesta por Hanifin y la sensibilidad fue demostrada en estudios doble ciego, con placebo y controles (usaron 34 pacientes con diagnóstico de DA), sin embargo nosotros no encontramos datos o criterios que validen la confiabilidad de la escala.

El SIS evalúa el prurito, eritema y liquenificación (0-10), con puntaje máximo de 30, mostrando validez sobre marcadores solubles que reflejan la actividad de la enfermedad, aunque la sensibilidad al cambio ha sido demostrada, requiere de exámenes posteriores de calidad.

El ADAM es la más recientemente descrita, valora seis áreas del cuerpo xerosis, liquenificación, eritema, excoriación (0-3) en cuatro áreas del cuerpo. Ha demostrado en estudios confiabilidad y variabilidad para casos leves a severos.

El OSAAD básicamente es una nueva escala que toma en consideración la pérdida de agua transepidermica (TEWL) y la hidratación cutánea en tres sitios diferentes del cuerpo (áreas no involucradas; levemente afectadas y severamente afectadas) y se multiplica éstos valores con el área de superficie corporal correspondiente. El TEWL es evaluada utilizando un tewameter; la hidratación cutánea del estrato córneo es medida por un corneómetro y el área de superficie cutánea observando la forma de las áreas afectadas sobre una imagen de superficie corporal del paciente, la cual es analizada usando un análisis de software de imagen asistida por computadora. En relación a la validación el OSAAD aún no ha sido establecida, ni tampoco la validación constructo, en cuanto a validación de criterios se ha encontrado una correlación con el SCORAD. No se ha validado confiabilidad intra ni interobservacional, consistencia interna y es incierto si ésta escala sea sensible al cambio (13,21). En un estudio realizado se correlacionó el OSAAD y el SCORAD el cual fue significativo (6), en éste estudio las mediciones objetivas tienen consistencia interna y las escalas basadas en datos objetivos deben minimizar problemas de variabilidad interobservacional e intraobservacional, sin embargo la interpretación subjetiva de la actividad de la enfermedad es también importante, por lo que el OSAAD debe de ser utilizado en paralelo con una medida subjetiva como el SCORAD y/o instrumentos de calidad de vida (6).

El EASI evalúa la extensión de la enfermedad en una escala de (0-6) en cuatro áreas del cuerpo, valorando eritema, infiltración y/o pápulas, excoriación y liquenificación cada uno con escala de (0-3). Un reciente estudio publicado demuestra consistencia interobservacional, además ha demostrado ser sensible al cambio y tener validación de criterio (13). Este instrumento de medición fue creado como una herramienta confiable y sensible, que valora fácilmente la severidad de la dermatitis atópica y ésta medición se creó como modificación del PAS (Psoarisis Area and Severity Index).

Está basada principalmente en intensidad de signos claves y área de superficie corporal total afectada, que son factores importantes para determinar la severidad de la dermatitis atópica.

Se hizo un estudio de cohorte, en el cual se evaluó la confiabilidad, demostrando que tienen confiabilidad intra como interobservacional; además se evaluó la validación, consistencia interna y sensibilidad al cambio, fue un estudio clínico controlado investigando eficacia y seguridad de pimecrolimus en crema al 1% en el tratamiento de dermatitis atópica. Las áreas corporales evaluadas fueron cabeza-cuello, miembros inferiores, superiores y tronco. La proporción señalada en cada área del cuerpo depende de la edad del paciente, variando en cabeza-cuello con 10% en mayores de 8 años y 20% en menores de 7 años. El rango del valor es de 0-72. Se suman la cuenta de los cuatro signos clínicos multiplicada por el área y multiplicada por el factor proporcional. La cuenta total es la suma del valor de las cuatro regiones del cuerpo. En éste estudio se evaluó el EASI como instrumento de evaluación de gravedad de la enfermedad, manifestando validación, consistencia interna, se correlaciona bien con las mediciones subjetivas y es sensible al cambio. Por lo tanto lo hace un sistema de elección tanto en la práctica clínica como en estudios clínicos (15).

De las escalas que más ampliamente han sido validadas son: SCORAD, EASI y SASSAD, demostrando todas validación constructo y de criterio, variación interobservacional. Cada una tiene ventajas y desventajas, por lo tanto es difícil recomendar una escala como superior a otra. Aunque el SCORAD es el índice que más se ha usado ampliamente en estudios, ha publicado datos extensos sobre validación, confiabilidad. El EASI es el segundo más frecuentemente utilizado, seguido del SASSAD. El concepto de una escala objetiva "ideal" es algo subrealista (16).

El SCORAD clasifica la gravedad de la mediante ítems, cuenta con 3 componentes:

1. Extensión

Consiste en definir las áreas involucradas por la inflamación. La regla de los nueve es utilizada en este índice con una variante para menores de 2 años de edad. Las lesiones tomadas en cuenta deben incluir solamente lesiones inflamatorias, no sequedad. En la práctica se recomienda dibujar directamente la extensión de las lesiones individuales en la figura impresa de la hoja de evaluación. La palma del paciente representa el 1% de la superficie corporal.

2.- Intensidad (signos objetivos)

1. Eritema
2. Edema/pápulas
3. Eccema/costras
4. Excoriaciones
5. Liquenificación
6. Sequedad.

Cada ítem debe ser graduado de 0 a 3 (0 ausente, 1 leve, 2 moderado y 3 grave) de acuerdo a las fotografías de referencia (no se recomienda usar puntos intermedios). El área escogida para evaluar debe ser representativa (un promedio de intensidad) para cada ítem y debe estar presente en por lo menos dos sitios distintos dando al menos el 3% de la superficie corporal en un paciente dado determinado por el investigador.

Eritema o hiperpigmentación: Enrojecimiento u oscurecimiento de la piel respectivamente.

Edema/pápulas: Se basa en la infiltración palpable de la piel, que puede encontrarse en lesiones agudas, excoriadas y eritematosas y en lesiones crónicas entre las recaídas.

Eccema/costras: Se refiere a lesiones exudativas resultantes de edema epidérmico y vesículas.

Excoriaciones: Este ítem es por sí mismo un marcador objetivo de prurito, más visible en lesiones no liquenificadas.

Liquenificación: Este ítem es sinónimo de engrosamiento epidérmico en lesiones crónicas. El engrosamiento acentuado de la piel da el aspecto de áreas romboidales brillantes, el color es grisáceo o café, se encuentra generalmente en pacientes mayores de 2 años. En este apartado debemos considerar las lesiones de prurigo

Sequedad: Siempre que sea posible este ítem debe ser apreciado a una mejor distancia de las lesiones inflamatorias y sin aplicación previa de emolientes. La descamación secundarias a la resolución de lesiones inflamatorias no se deben tomar en cuenta. La palpación también es importante para evaluar la aspereza de la piel. Es importante notar si hay ictiosis vulgar en asociación con la DA. La presencia de fisuras se asocia usualmente con sequedad grave de las extremidades.

3. Ítems subjetivos:

Dentro de estos se incluye prurito y pérdida de sueño. Hay que asegurarse que el paciente (de 7 años o mayor) o sus familiares sean capaces de responder apropiadamente. Se pedirá que indique en una escala de 1 a 10 que corresponda con el valor promedio en las últimas tres noches.

JUSTIFICACIÓN

En México no se ha evaluado si el uso del SCORAD como un instrumento de medición en la dermatitis atópica en pacientes pediátricos es útil para determinar la gravedad y el cambio dentro de la evolución de la enfermedad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

□ ¿La evaluación de la gravedad de la dermatitis atópica mediante el SCORAD es válida, fiable y consistente en pacientes del servicio de dermatología del Hospital Infantil de México Federico Gómez?

OBJETIVO GENERAL

- Validar el uso del SCORAD como un instrumento de medición objetiva de la gravedad de la dermatitis atópica en niños.

METODOLOGÍA.

DISEÑO.

Estudio observacional, longitudinal, prospectivo, descriptivo.

CRITERIOS DE SELECCIÓN.

1. Criterios de Inclusión:
 - a. Pacientes con edad menor a 18 años
 - b. Pacientes de ambos géneros
 - c. Pacientes con diagnóstico de dermatitis atópica de acuerdo a los criterios de Hanifin y Rajka (Anexo 1)
2. Criterios de Exclusión:
 - a. Pacientes con diagnóstico de dermatitis atópica que no quieran participar en el estudio
3. Criterios de Eliminación:
 - a. Pacientes que por alguna causa no acudan a la segunda cita de revisión

LUGAR DEL ESTUDIO.

Consulta Externa de Dermatología en el Hospital Infantil de México Federico Gómez

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO:

MATERIAL Y METODO

Para validar el uso del SCORAD en nuestro medio se solicitó la traducción del instrumento del idioma inglés al español por una persona nativa en el español y que dominaba el inglés, posteriormente se corroboró su significado al retraducir al idioma inglés por una persona nativa en el idioma inglés que dominaba el español y se comparó con el original encontrando similitud.

Para evaluar la consistencia y validez del SCORAD se llevó a cabo un estudio clínico en el que se estudiaron 33 pacientes procedentes de la consulta externa del servicio de Dermatología pediátrica del Hospital Infantil de México que cumplieran con los criterios diagnósticos para DA, se les realizaron en total cuatro evaluaciones del instrumento, dos ese mismo día y dos un mes después ya con el tratamiento indicado por su médico tratante; las evaluaciones fueron llevadas a cabo por dos investigadores, cada evaluador aplicó el SCORAD al paciente por separado a su llegada al servicio y lo reevaluó un mes después. Al mismo tiempo se aplicó el SASSAD por los dos investigadores con lo que cada paciente cuenta con 2 evaluaciones de SCORAD y 2 de SASSAD en cada; se capturó en el formato el tratamiento indicado por el médico tratante de acuerdo al estado clínico actual del paciente clasificándose en 5 grupos:

1. A base de lubricantes
2. Lubricantes y antihistamínicos
3. Lubricantes, antihistamínicos y pimecrolimus tópico
4. Lubricantes, antihistamínicos y/o esteroides tópicos
5. Cualquiera de los anteriores más esteroides sistémicos.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

La estadística descriptiva se presenta por medio de proporciones o razones para las variables categóricas, medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas, anotadas como medias, y desviación estándar.

La validez de apariencia y la de contenido del instrumento se estableció mediante el coeficiente de correlación intra-clase. La consistencia interna del cuestionario se determinó mediante el coeficiente de con fiabilidad alfa de Cronbach y la consistencia externa test-retest fue evaluada mediante coeficiente de correlación de Spearman

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

Estudio observacional sin riesgo (no hay intervención terapéutica). Se proporcionará una hoja de consentimiento informado antes de aplicar los cuestionarios correspondientes.

RESULTADOS.

Se realizó el análisis de sensibilidad del SCORAD, analizando cada uno de los aspectos que lo conforman:

1.- Función clínica:

El SCORAD es un índice de estado y cambio, ya que nos ayuda a determinar la gravedad de la enfermedad y su uso repetido nos permite medir el cambio en la misma y expresar transiciones entre el estado pre y post-terapéutico.

2.- Justificación Clínica:

El desarrollo de índices que reflejen en forma exacta la morbilidad de la piel puede propiciar que los médicos sean capaces de detectar los datos más importantes con mayor rapidez y como consecuencia se brinde una mejor atención que beneficie al paciente.

3.- Aplicabilidad Clínica:

El SCORAD fue creado con la finalidad de ser utilizado en estudios de investigación clínica, así como en el seguimiento rutinario de los pacientes con DA evaluando la respuesta a la terapéutica indicada.

II. Formato.

Comprensibilidad:

Este índice es fácil de entender por cualquier médico, requiere un entrenamiento previo para poder evaluar adecuadamente cada uno de los ítems de intensidad, sin embargo posterior al entrenamiento este índice tiene un formato fácil de llenar y se nos arroja un resultado fácil de interpretar.

1.- Simplicidad:

El formato consta de un esquema para registrar la superficie corporal afectada, y diversos cuadros para llenar con los valores asignados por el evaluador.

2.-Oligovariabilidad

Este índice agrupa las variables correspondientes a intensidad dentro de una misma categoría y dos más (extensión y síntomas subjetivos), siendo estos tres aspectos los más importantes a evaluar en la DA.

3.-Transparencia

Las variables a medir son la extensión, la intensidad y lo síntomas subjetivos. Dentro de la intensidad tenemos 6 datos que cuantificar en una escala de 0 a 3 y en los síntomas subjetivos tenemos 2 datos calificados de 0 a 10. Para obtener el resultado total se hace uso de un coeficiente ponderado $A/7+7B/2$ si se utilizan únicamente los datos objetivos, y $A/5+7B/2+C$ si se incluyen los síntomas subjetivos.

4.-Connotación biológica

La puntuación total refleja ciertas características biológicas, a una mayor puntuación, mayor gravedad.

III. Replicabilidad:

1.-Claridad de las Instrucciones:

Las instrucciones para la realización del SCORAD son claras, ya que se cuenta con la definición operacional cada una de las categorías que conforman el índice.

2.-Examinando sin Sesgo:

Las categorías A y B que conforman el índice dependen directamente del evaluador, ya que no se requiere participación activa del paciente, la evaluación se realiza al mismo tiempo que la exploración física del paciente lo que disminuye el riesgo de sesgo, sin embargo, la categoría C depende del paciente y si puede ser influenciado por la forma de interrogatorio utilizada.

IV. Adaptabilidad de la escala

Disponibilidad de la escala de salida

1.- Comprensión

La escala cubre todo el espectro de cada categoría se incluyen toda los posibles combinaciones de los datos de entrada, y la escala tiene valores reales.

2.- Discriminación

La escala de salida en este índice permite discriminar entre estados de diferentes personas o de la misma persona.

V. Validez de Apariencia.

1.- Foco en el Intercambio Interpersonal

En el índice SCORAD las categorías A y B no requieren intervención activa del paciente, el médico evalúa en forma objetiva los hallazgos clínicos requeridos, la participación del paciente se solicita en la categoría C (síntomas subjetivos), esta sección puede ser vulnerable dependiendo de la forma en que el entrevistador la cuestione.

2.- Foco en la evidencia básica

El propósito del índice SCORAD concuerda con la evidencia básica ya que evalúa únicamente aspectos importantes presentes en los pacientes con dermatitis atópica.

3.- Coherencia Biológica de los Componentes

Existe coherencia biológica de los componentes del índice.

Este instrumento despierta la atención del examinador sobre los datos o puntos clave que se van a evaluar.

VI. Validez de contenido.

1.-Omisiones importantes

No se omiten datos o aspectos importantes para evaluar la gravedad de la dermatitis atópica.

2.- Inclusiones Inapropiadas

No tiene inclusiones inapropiadas.

3.- Ponderación de los componentes

Para definir el peso adecuado a la extensión, intensidad y síntomas subjetivos para conformar un índice compuesto los autores utilizaron la regresión múltiple para determinar coeficientes en una relación lineal, con lo que concluyeron que la extensión, intensidad y síntomas subjetivos aportan el 20, 63 y 17% respectivamente, por lo que se obtiene el siguiente coeficiente: extensión/5 (0-20; 19.4%), intensidad (0-63,61.2%) y los síntomas subjetivos (0-20, 19.4%).

4.- Escalas elementales satisfactorias

Las variables se expresan de la manera adecuada, ya que tiene una demarcación estandarizada de cada categoría.

5.- Calidad de los Datos Básicos

Tiene una adecuada observación primaria y una adecuada interpretación secundaria.

VII. Fácil de Utilizar

Tiempo: El aplicar el SCORAD toma alrededor de 10 minutos realizarse por médicos entrenados, siendo menor al adquirir familiarizarse con el mismo.

Personal: Un médico general con el entrenamiento adecuado es capaz de llenar adecuadamente el formato siendo fácil el realizarlo, ya que no es complejo desde el punto de vista técnico.

Costos: No es costoso el utilizar este índice en forma rutinaria.

Riesgos: No implica riesgo para el paciente ya que el llenado del formato se realiza a mismo tiempo que la exploración física y no requiere ninguna maniobra especial.

Aceptación: Este índice ha sido bien aceptado por los médicos que lo aplican debido a su simplicidad y claridad de cada categoría.

Se incluyeron 33 pacientes con diagnóstico de DA de acuerdo a los criterios de Hanifin y Rafka, 25 mujeres y 8 varones, con una edad desde un año hasta 18 años de edad (7.3 \pm 5.1) de los que se obtuvieron las siguientes observaciones.

TABLA 1. DATOS DEMOGRAFICOS DE LOS PACIENTES INCLUIDOS EN EL ESTUDIO

Sexo Femenino/Masculino	25(75.7%)/8(24.3%)
Edad (años)	1-18 (7.9 \pm 5.1)
Edad de inicio de la DA (meses)	3.17 \pm 3.41
Antecedentes familiares de atopia	18(54.54)
Número de exacerbaciones en los últimos 6 meses	3 \pm 4.4

CONSISTENCIA

Consistencia (fiabilidad)

• Consistencia Externa:

El puntaje total del SCORAD objetivo presentó una variabilidad intraobservador para el evaluador 1 de 0.91 y para el evaluador 2 de 0.72; la variabilidad interobservador en la primera evaluación fue de 0.84 y en la segunda evaluación fue de 0.92, lo que se considera un coeficiente de correlación de moderada a muy buena.

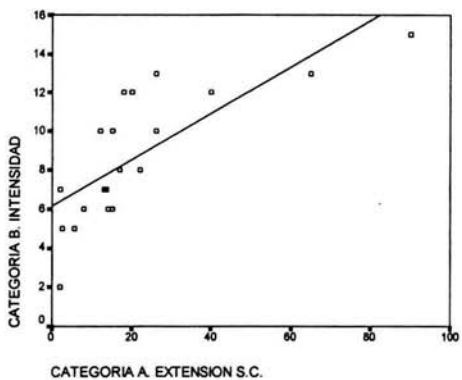
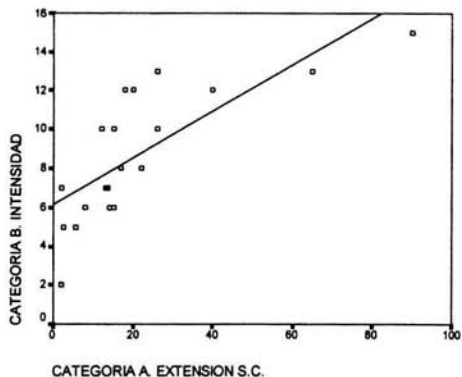
El puntaje total del SCORAD subjetivo presentó una variabilidad intraobservador para el primer observador de 0.89, y para el segundo observador de 0.94; la variabilidad interobservador en la primera medición fue de 0.73 y para la segunda fue de 0.77, lo que nos indica un coeficiente de correlación de buena a muy buena.

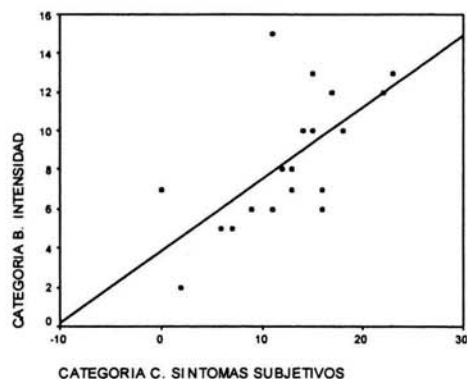
Al tomar en cuenta la escala de salida del índice en una variable de tipo ordinal encontramos un coeficiente kappa ponderada de 0.69 y 0.68 entre los evaluadores para la primera y segunda medición respectivamente, lo que nos refleja una concordancia sustancial.

• Consistencia Interna:

Se evaluó la homogeneidad interna de la escala por medio del coeficiente de correlación intraclass el cual es de 0.56, es decir, regular, lo que nos indica que no se trata de una escala unidimensional, cada categoría esta evaluando una dimensión diferente y cada uno tiene un peso relevante en el resultado final de la escala.

CORRELACION ENTRE LAS CATEGORIAS QUE CONFORMAN EL SCORAD.





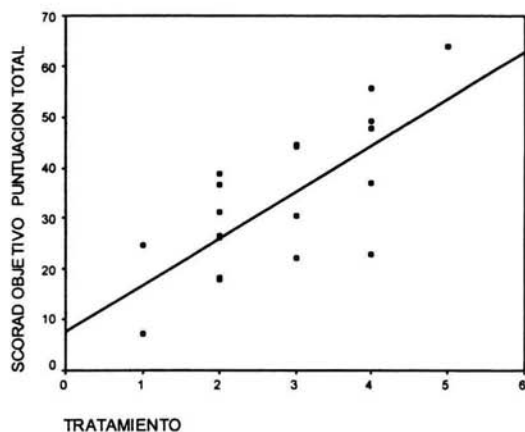
Al evaluar la correlación entre las tres categorías podemos observar una correlación positiva en las tres categorías, como observamos en las gráficas anteriores, siendo la de mayor correlación la de intensidad y síntomas subjetivos con un coeficiente de correlación de 0.82, posteriormente la intensidad con la extensión con un coeficiente de correlación de 0.52 y por último la extensión con los síntomas subjetivos con 0.50, lo cual coincide con los hallazgos en la clínica, a una mayor intensidad de las lesiones, mayores síntomas tiene el paciente.

Validez

Validez de criterio

Para evaluar la validez del SCORAD no contamos con un estándar de oro para poder compararlo, por lo que se utilizó un estándar consensual, en este caso se comparó con la puntuación obtenida mediante el SAAS, obteniendo un coeficiente de correlación de 0.73 entre ambas medidas. También se comparó el resultado del SCORAD con el tipo de tratamiento, partiendo de la base de que existe una influencia positiva, es decir, a mayor gravedad, mayor número de medicamentos y con mayor potencia, como podemos observar en la siguiente gráfica.

VALIDACIÓN DEL USO DEL SCORAD (SEVERITY SCORING OF ATOPIC DERMATITIS)
COMO INSTRUMENTO DE MEDICIÓN PARA LA GRAVEDAD DE LA DERMATITIS ATÓPICA
EN NIÑOS DEL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ



El SCORAD tiene validez concurrente ya que el resultado del índice y el resultado del SASSAD refieren un mismo estado de la entidad o enfermedad en un mismo momento en el tiempo.

CONCLUSIONES

El SCORAD es un instrumento de medición de la gravedad de la DA válido y consistente para ser usado como un instrumento de medición de gravedad de la DA, así como para el seguimiento de la evolución de los pacientes en la consulta cotidiana y en la realización de estudios clínicos, debiendo tomar en cuenta que es indispensable el entrenamiento previo de los evaluadores para obtener menos variabilidad intra e interobservador, principalmente haciendo énfasis en ser muy precisos al cuantificar la superficie corporal afectada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Keith A. Knochel, and Kenneth E. Greer. Atopic Dermatitis. *Pediatric in review*. 1999;2:46-51.
2. Kefei Kang and Runmei Tian. Atopic Dermatitis An Evaluation of Clinical and Laboratory Findings. *International Journal of Dermatology*. 1987;1:27-32.
3. Anne R. Halbert, William L. Weston, Joseph G. Morelli. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 1995;6:1008-18.
4. Claudia Almdarez Flores. Ileana Jiménez Córdoba, Socorro Orozco Martínez. Perfil clínico de los pacientes con dermatitis atópica. *Alergia, Asma e Inmunología Pediátricas*. 2000;1:6-15.
5. Christine E, Colleen Walker D.O, Lydia Murphy R.N. Timothy J. Craig D.O. Atopic Dermatitis: A Review of Diagnosis and Treatment. *American Family Physician*. 1999;4:15-21.
6. Jeffrey L. Sugarman, Joachim W. Fluhr, Ashley J. Fowler, Thomas Bruckner, Thomas L. Diepgen, Mary L. Williams. The Objective Severity Assessment of Atopic Dermatitis Score. *Arch Dermatology*. 2003;139:1417-21.
7. Lawrence F. Eichenfield, Chair Jon M. Hanifin, Thomas A. Luger, Seth R. Strevens, Howard B. Pride. Consensus Conference on Pediatric Atopic Dermatitis. 2003;6:10881095.
8. Maria Böhme, Ake Svensson, Inger Kull, Carl-Fredrick Wahlgren. Hanifin's and Rajka minor criteria for atopic dermatitis: Wich do 2-year-olds exhibit?. 2000;5:785-792.
9. Viccent S. Beltrani. The clinicals spectrum of atopic dermatitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 1999;3:20-26.
10. Hyun-Jeong Lee, Seog-Jun Ha, Won-Keun Ahn, Dongjae Kim, Young-Min Park, Dae-Gyoo Byun, Jin-Wou Kim. Clinical Evaluation of Atopic Hand-Foot Dermatitis. *Pediatric Dermatology*. 2001;2:102-106.
11. Ingela Rystedt. Prognostic Factors in Atopic Dermatitis. *Acta Derm Venereol*. 1985;65:206-213.
12. María Lecha, Juan Ferrando. Medición de la incapacidad generada por las dermatosis. *Piel*. 2001;16:44-47
13. Carolyn Charman, Hywel Williams. Outcome Measures of Disease Severity in Atopic Eczema. 2000;136:763-69.
14. Mary-Margaret Chren. Giving "Scale" New Meaning in Dermatology. *Arch Dermatology*. 2000;136:788-90.
15. N Barbier, C. Paul, T. Luger, R. Allen, Y deProst, K Papp, L. F. Eichenfiel, R. Cherill, J. Hanifin. Validation of the Eczema Area and Severity Index for atopic dermatitis in a cohort of 1550 patients from the pimecrolimus cream

- 1% randomized controlled clinical trials programme. British Journal of Dermatology. 2004;150:96-102.
16. Carolyn Charman, Colette Chambers, Hywel Williams. Measuring Atopic Dermatitis Severity in Randomized Controlled Clinical Trials: What Exactly Are We Measuring?. The Journal of investigative Dermatology. 2003;6:932-941.
 17. Consensus Report of the European Task Force on Atopic Dermatitis. Severity Scoring of Atopic Dermatitis: The SCORAD Index. Dermatology. 1993;186:23-31.
 18. Consensus Report of the European Consensus Report of the European Task Force on Atopic Dermatitis. Clinical Validation and Guidelines for the SCORAD Index. Dermatology. 1997;195:10-19.
 19. J.Berth-Jones. Six Area, Six Sign Atopic Dermatitis (SASSAD) severity score: a simple system for monitoring disease activity in atopic dermatitis. British Journal of Dermatology. 1996;135:25-30.
 20. C.R. Charman, A.J. Venn, H.C. Williams. Reability testing of the Six Area, Six Sign Atopic Dermatitis severity score. British Journal of Dermatology. 2002;146:1057-1060.
 21. Hywel Williams. "Objective" Measures of Atopic Dermatitis Severity. Arch Dermatology. 2003;139:1490-92.
 22. M.J. Cork, J. Britton, L. Butler, S. Young, R. Murphy, S.G. Keohane. Comparison of parent knowledge, therapy utilization and severity of atopic eczema before and after explanation and demonstration of topical therapies by a specialist dermatology nurse. British Journal of Dermatology. 2003;149:582-89.

Anexo 1. Criterios diagnósticos de Hanifin y Rajka para dermatitis atópica.

<u>CRITERIOS MAYORES:</u>	<u>CRITERIOS MENORES:</u>
1.- Prurito.	- Xerosis.
2.- Topografía y distribución típica.	- Ictiosis/queratosis pilar/aumento de líneas palmares.
A) adultos: liquenificación flexural o lineal.	- Reactividad tipo uno de la piel.
B) niños y lactantes: facial y superficies extensoras.	- Edad de presentación menor.
3.- Evolución crónica y recidivante de la dermatitis.	- Piodermias frecuentes.
4.- Historia personal o familiar de atopia.	- Dermatitis inespecífica de manos o pies.
	- Eccema y fisuras periauriculares.
	- Conjuntivitis.
	- Pliegue de Dennie-Morgan.
	- Queratocono.
	- Catarata subcapsular posterior.
	- Oscurecimiento orbital palpebral.
	- Palidez facial o eritema.
	- Pitiriasis alba
	- Pliegues en cuello anterior.
	- Prurito a la sudoración.
	- Intolerancia a la lana y detergentes.
	- Acentuación perifolicular.
	- Intolerancia a alimentos.
	- Curso influenciado por factores ambientales o emocionales.
	- Dermografismo blanco.

*** El diagnóstico se hace con más de dos criterios mayores, más dos o más menores.**

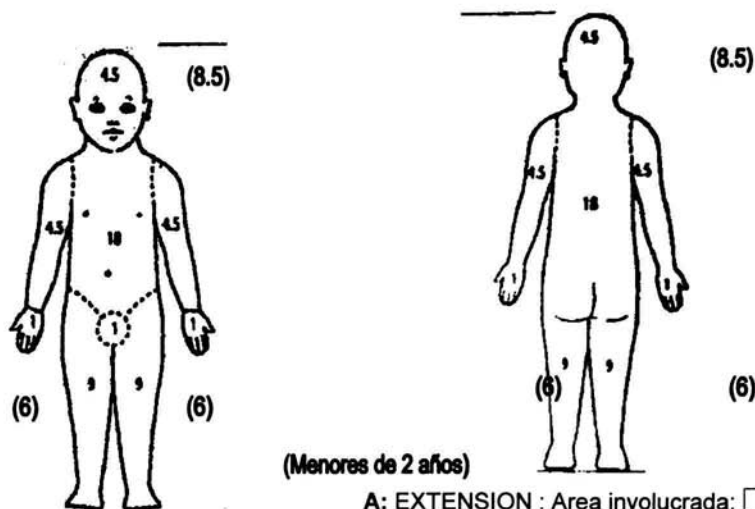
VALIDACIÓN DEL USO DEL SCORAD (SEVERITY SCORING OF ATOPIC DERMATITIS)
 COMO INSTRUMENTO DE MEDICIÓN PARA LA GRAVEDAD DE LA DERMATITIS ATÓPICA
 EN NIÑOS DEL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

ANEXO 2.

VALORACION DE GRAVEDAD DE DA
 SCORAD, EUROPEAN TASK FORCE ON ATOPIC DERMATITIS
 HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO FEDERICO GOMEZ

Nombre:
 Registro:
 Fecha:
 Tratamiento actual:

Investigador:
 No. Paciente:
 No. Visita:



(Menores de 2 años)

A: EXTENSION : Area involucrada:
 B: INTENSIDAD:

CRITERIO	INTENSIDAD
Eritema/Oscurecimiento	
Edema/Pápulas	
Lloroso/Costras	
Excoriaciones	
Liquenificación/Prurigo	
Sequedad de la piel en áreas no involucradas	

Promedio del área representativa

- 0 Ausente
- 1 Leve
- 2 Moderado
- 3 Severo

Escala análoga visual (promedio de los 3 últimos días y noches)

PRURITO (0 a 10) 0 10

SUEÑO ALTERADO

**SCORAD objetivo: A/7+7B/2 /83

SCORAD A/5+7B/2+C /103

: Síntomas subjetivos: Prurito + sueño alterado:

LEVE < 15
 MODERADA 15-40
 GRAVE > de 40

