



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

CENTRO MÉDICO NACIONAL “20 DE NOVIEMBRE”

SERVICIO DE DERMATOLOGÍA

CONCORDANCIA INTRA E INTEROBSERVADORES EN RESIDENTES DE DERMATOLOGÍA EN  
LA DETERMINACIÓN DE ÍNDICE SCORAD EN PACIENTES CON DERMATITIS ATÓPICA.

QUE PARA OBTENER EL:

TÍTULO DE ESPECIALISTA

EN:

DERMATOLOGÍA

PRESENTA:

MIGUEL ALEJANDRO GOMEZ GONZALEZ

DIRECTOR DE TESIS:

DRA. LUCIA ACHELL NAVA

RPI: 142.2024

CIUDAD DE MÉXICO, CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO, 2024





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.

Título de tesis:

Concordancia intra e interobservadores en residentes de dermatología en la determinación de índice SCORAD en pacientes con dermatitis atópica.

RPI: 142.2024

Dra. Denisse Añorve Bailón

Subdirectora de Enseñanza e Investigación

Dr. Christian Gabriel Toledo Lozano

Encargado de la Coordinación de Investigación

Dr. José Luis Aceves Chimal

Encargado de la Coordinación de Enseñanza

Dra. Lucía Achell Nava

Jefe del Servicio de Dermatología

Dra. Lucía Achell Nava

Profesor Titular del Curso de Dermatología

Dra. Lucía Achell Nava

Asesor de Tesis

Dr. Miguel Alejandro Gomez Gonzalez

Tesista

# HOJA DE NO PLAGIO



GOBIERNO DE  
MÉXICO



NUEVO  
ISSSTE  
INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

CENTRO MÉDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"  
DIRECCIÓN  
SUBDIRECCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN  
COORDINACIÓN DE ENSEÑANZA

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO TESIS PARA TITULACION

La vulneración de los derechos de autor es un delito contra la propiedad de intelectual catalogado como plagio, el cual puede tener graves consecuencias, como la anulación de la matrícula y la anulación del título. y, por consiguiente, puede ser sancionada.

La adopción de ideas ajenas vertidas en un texto y presentarlas en uno propio se califica como plagio o robo de propiedad intelectual, el cual puede ser por copiar directamente, por hacer una traducción y no indicarla como tal o tomar una idea ajena sin indicar su bibliografía, lo cual va en contra del código de honor de la ciencia. Bajo protesta de decir verdad los firmantes al calce de este documento deberán lo siguiente:

1. Se realizó revisión de la bibliografía publicada en la literatura nacional e internacional, seleccionando la considerada apropiada para respaldar el conocimiento científico en el que se basa la tesis titulada CONCORDANCIA INTERNA E INTEROBSERVACIONES EN USUARIOS DE DERMATOLOGIA EN LA DETERMINACION DE INDICE SCORAD EN PACIENTES CON DERMATITIS ATOPICA. y esta bibliografía fue citada apropiadamente en el texto.
2. Los hallazgos de la investigación fueron contrastados con la información científica publicada, la cual fue debidamente citada en el texto.
3. Para la divulgación de la información científica, nos conduciremos en todo momento protegiendo los derechos de autor, en términos de los artículos 1, 18 y 19 y demás disposiciones aplicables a la ley federal de derechos de autor, así como de su reglamento.

Nombre y firma autógrafa del tutor

Lucia Achell Nava

Nombre y firma autógrafa del Médico Residente tesista

MIGUEL ALEJANDRO GOMEZ GRANADOS

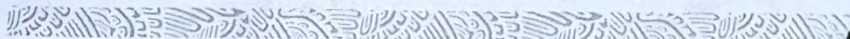
Nombre y firma autógrafa del Jefe de Servicio

Lucia Achell Nava

Fecha de entrega de tesis

7 MARZO 2024

El llenado de este documento deberá ser realizado a mano por las personas que lo firman



## **Agradecimientos**

A mi madre, padre y mi hermano, gracias por todo.

A mi familia por su apoyo incondicional y a mis abuelos que ya no están presentes, pero que lograron ver mi evolución como medico con el paso de los años.

A los amigos y hermanos que me dieron los 7 años de residencia.

Para los maestros y maestras que he tenido desde que fui residente de primero año de medicina interna, gracias.



## Resumen

**Introducción:** La dermatitis atópica es una enfermedad inflamatoria crónica de la piel que causa prurito intenso y eccema. Los sistemas de puntuación son esenciales para evaluar la dermatitis atópica. El índice SCORAD evalúa con eficiencia la severidad de la dermatitis atópica y se requiere entrenamiento para su uso, lo cual propicia variabilidad de resultados entre los evaluadores, así como tratamientos mal dirigidos.

**Objetivo:** Determinar la concordancia intra e interobservador en el índice SCORAD en pacientes con dermatitis atópica.

**Metodología:** Estudio transversal, analítico, evaluación con 16 residentes de dermatología entre octubre y noviembre de 2023. Se evaluaron 10 casos de pacientes con dermatitis atópica, a través de 5 a 6 iconografías por paciente, con un total de 160 evaluaciones interobservador y 48 intraobservador Sobre 10 hojas de trabajo por residente. El análisis se realizó con la prueba de Kappa de Fleiss y Kappa de Cohen.

**Resultados:** Fueron evaluados, 7 residentes de tercer año, 4 de segundo año y 5 de primer año. Las evaluaciones se dividieron en 204 interobservador y 46 intrabservador. Se observó una concordancia moderada en los residentes de último año, con un coeficiente Kappa de 0.409, mientras que en los otros grupos la concordancia fue considerablemente menor, siendo menor a 0.200. En la evaluación intraobservador se disminuyeron el número de evaluaciones por participante, no pudimos evaluar la concordancia intraobservador de forma significativa.

**Conclusión:** Se encontró una concordancia moderada en los residentes de último año de posgrado, en contraste con una concordancia casi nula en los grados de residencia inferiores. Estos resultados sugieren que los años de experiencia dentro del posgrado, aumenta la concordancia al utilizar herramientas de evaluación de severidad como SCORAD.

**Palabras Clave:** Dermatitis atópica, índice de SCORAD, concordancia, interobservador, intraobservador

## Índice

1.	<a href="#">Resumen.....</a>	5
2.	<a href="#">Glosario.....</a>	7
3.	<a href="#">Introducción.....</a>	8
4.	<a href="#">Antecedentes.....</a>	10
5.	<a href="#">Planteamiento del problema.....</a>	16
6.	<a href="#">Justificación.....</a>	17
7.	<a href="#">Hipótesis.....</a>	18
8.	<a href="#">Objetivo General.....</a>	19
9.	<a href="#">Objetivos Específicos.....</a>	19
10.	<a href="#">Metodología.....</a>	20
11.	<a href="#">Variables.....</a>	22
12.	<a href="#">Técnicas y procedimientos para emplear.....</a>	24
13.	<a href="#">Metodología de análisis estadístico.....</a>	25
14.	<a href="#">Resultados.....</a>	26
15.	<a href="#">Discusión.....</a>	32
16.	<a href="#">Conclusiones.....</a>	35
17.	<a href="#">Referencias bibliográficas.....</a>	36
18.	<a href="#">Anexos.....</a>	39

## **Glosario de abreviaturas**

DA = Dermatitis atópica

DLQI = Dermatology Life Quality Index

EASI = Eczema Area and Severity

ISAAC = Estudio Internacional de Asma y Alergias en la Infancia

O-SCORAD = Objective Scoring atopic dermatitis

POEM = The Patient Oriented Eczema Measure

SCORAD = Scoring atopic dermatitis



## Introducción

La dermatitis atópica es una enfermedad crónica e inflamatoria de la piel que se caracteriza por prurito intenso y lesiones ecematosas. Tiene un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes, con manifestaciones como depresión, insomnio, bajo rendimiento escolar o laboral, y baja autoestima. La prevalencia varía en diferentes regiones del mundo y en diferentes grupos de edad, pero se ha observado un aumento en la prevalencia en diferentes zonas del mundo (1,2).

El diagnóstico de la DA se realiza principalmente de forma clínica, utilizando criterios diagnósticos como los criterios de Hanifin-Rajka o los criterios de la Academia Estadounidense de Dermatología. La DA tiene una fisiopatología compleja y multifactorial, que implica disfunción de la barrera cutánea y desregulación inmunitaria. Factores genéticos, ambientales y de estilo de vida, contribuyen al desarrollo de la enfermedad (2).

Para evaluar la gravedad de la DA y la respuesta al tratamiento, se utilizan sistemas de puntuación como el SCORAD (SCORing atopic dermatitis). Estos sistemas consideran diferentes aspectos clínicos, como el eritema, el edema, el exudado, la excoriación, la liquenificación y la xerosis, así como los síntomas subjetivos como el prurito y la pérdida de sueño. También se han desarrollado otros índices de puntuación, como el EASI, el DLQI y el POEM, que han demostrado ser válidos para evaluar la gravedad y la calidad de vida de los pacientes (3-5).

En México, se han implementado guías para la atención y tratamiento de la DA con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes. Sin embargo, la accesibilidad a tratamientos sistémicos puede ser limitada en el sistema de salud público. La importancia de conocer la capacidad de evaluación y uso de índices de severidad en los alumnos de posgrado es fundamental, ya que su

participación en el sistema de salud es primordial. Logrando una mejor toma de decisiones en el tratamiento de la Dermatitis atópica. (1,2,7,14).

## Antecedentes

La dermatitis atópica (DA) es una de las enfermedades más comunes de la piel. Se trata de una condición crónica e inflamatoria que se acompaña de prurito intenso y lesiones eccematosas. Estas últimas se caracterizan por ser placas eritematosas con exudado seroso y liquenificación en etapas crónicas (1,2). Las manifestaciones clínicas de la enfermedad tienen un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes. Estudios realizados en el Reino Unido muestran una alta prevalencia de síntomas como depresión y conductas internalizantes. Además, manifestaciones como el insomnio, el bajo rendimiento escolar o laboral, y la baja autoestima, tienen un impacto grave en la calidad de vida de los pacientes (3,4).

La DA, siendo una enfermedad heterogénea y que su diagnóstico suele ser con criterios clínicos, complica realizar estudios epidemiológicos precisos. Originalmente se le ha atribuido ser una enfermedad que afecta más a pacientes pediátricos, en artículos recientes, es hasta del 25% y en adultos de un 7 a 10% (1,4,5). La prevalencia en regiones de África, este de Asia, Europa occidental y Reino Unido, la tendencia ha ido en aumento. De acuerdo con la publicación de Deckers et al, esto podría ser explicado por los cambios en el estilo de vida en esas regiones del mundo (5). El Estudio Internacional de Asma y Alergias en la Infancia (ISAAC) proporcionaron datos sobre las tendencias en la prevalencia en pacientes pediátricos, demostrando resultados variables en áreas diferentes del mundo y en poblaciones genéticamente similares, determinantes importantes que nos sugieren la gran implicación de factores externos (1,5). En la población adulta, en un estudio de Estados Unidos, basado en encuestas, encontraron una prevalencia de 10.2%, aunque esta encuesta pudo sobreestimar los valores por los términos empleados en ella; mientras otra encuesta, encontró una estimación de prevalencia de 7.4% (6).

En México no existen muchos datos epidemiológicos, Barraza et al estudiaron 7200 niños de escuelas, en edad de 6 a 8 años y 11 a 14 años, utilizando un método similar al usado en los estudios ISAAC. Logrando un total de 10,803 cuestionarios en un periodo de 1995 a 2002 en la ciudad de Cuernavaca, México. En los resultados, existió una mayor prevalencia en 1995 que en 2002, 10.3 % sobre 5.6 %, sobre un periodo de un año (7). La gran limitante de este estudio es que solo se realizó en una ciudad. Sesgando los datos a una población específica.

En la DA, los factores de riesgo han sido estudiados ampliamente, en gran parte la motivación es identificar estos factores ambientales y realizar las modificaciones para disminución del riesgo de desarrollar dermatitis atópica (2,8). Muchos estudios han intentado describir factores ambientales que pueden estar relacionados con la DA, sin embargo, es difícil lograr una identificar la sinergia de los factores ambientales, el sujeto y la genética (8). El factor de riesgo más fuerte conocido es tener antecedentes familiares de enfermedades atópicas, confiere un riesgo 3 a 5 veces más con 1 o 2 padres afectados (1,9). Los factores de riesgo modificables, muchos carecen de evidencia científica suficiente. Los factores protectores incluyen exposición a rayos ultravioleta, ingesta materna de probióticos y prebióticos durante el embarazo y la suplementación con vitamina D a los pacientes en el invierno. Los factores ambientales perjudiciales, como la exposición activa y pasiva de humo de cigarro, debe evitarse por completo (9). Todo el conjunto da la respuesta biológica a la suma de factores ambientales, a los que un individuo está expuesto desde su nacimiento hasta la muerte, se denomina exposoma. Esta definición combina la epidemiología, la biología molecular y celular para resaltar los vínculos entre la genética, la inmunología, la microbiología y el medio ambiente en relación con una enfermedad en específico (10).

La fisiopatología de la dermatitis atópica es compleja, multifactorial y aún continúa en investigación. Se basa fundamentalmente en la disfunción de la barrera cutánea, que en la

actualidad se sabe que es un factor impulsor de la dermatitis atópica. Estudios sugieren que pacientes libres de enfermedad activa persisten con alteraciones de la barrera cutánea. Dentro de las alteraciones estudiadas de la barrera cutánea, los genes juegan un papel importante. La proteína filagrina, que funciona como un componente de hidratación natural, la pérdida de función del gen de la filagrina produce un deterioro de la barrera y un aumento en la pérdida transepidérmica de agua (11). La complejidad en la desregulación inmunitaria hoy en día está siendo más estudiada y entendida. La inflamación condicionada por linfocitos th2, la participación de las interleucinas 4 y 13, tienen un papel importante en la afección aguda y crónica de la DA. La participación de la vía JAK 1-3, STAT6, así como otras alteraciones inmunitarias en las interleucinas 17, 22 y 31 forman parte de la complejidad de la fisiopatología. Siendo actualmente blancos de terapéuticas con terapia biológica que se dirige a estas interleucinas (1,2,11).

Como se ha descrito, los múltiples factores de riesgo y la complejidad de su fisiopatología, contribuyen a que la enfermedad tenga un fenotipo clínico muy heterogéneo. La edad, tipo de etnia y la gravedad, contribuyen también a la variabilidad de presentación (1,2). Las características clínicas clásicas de la DA es el prurito, la cronicidad y distribución de las lesiones específicas de acuerdo con la edad del paciente. En los pacientes lactantes, suelen tener prurito intenso, placas eritematosas, constituidas por pápulas, vesículas, exudado seroso y costras. Suele comenzar en mejillas, frente y piel cabelluda, para posteriormente extenderse al tronco y zonas extensoras de extremidades. Alrededor de los 2 años, tienden aparecer mayores lesiones de cronicidad y liquenificación, lesiones secas, distribuyéndose en muñecas, manos, pies, cuello y zonas extensoras. En la niñez y adolescencia, las áreas predominan en pliegues de flexión, cara y cuello (12). Los pacientes adultos que padecen DA, es similar la sintomatología clásica, a diferencia de los pacientes pediátricos, los adultos presentan áreas agrupadas de liquenificación, eritrodermia,

ictiosis, hiperlinealidad palmar, prurigo nodular (12,13). Los síntomas de prevalencia similar en niños y adultos incluyen prurito, intolerancia alimentos, intolerancia ha uso de disolventes lipídicos y lana. Los signos similares incluyen, xerosis, afección flexural y extensora (13).

El diagnóstico de la dermatitis atópica es clínico, normalmente es fácil de realizar, aunque dentro de los extremos de la vida suele ser un poco más complicado (1). Los criterios diagnósticos más utilizados son 2, los criterios de Hanifin-Rajka y los criterios de la Academia Estadounidense de Dermatología. Los criterios de Hanifin y Rajka de 1980, requieren que se cumplan tres, de los cuatro criterios principales y tres de los veintitrés criterios menores (14). Aunque son los criterios más integrales descritos, al incluir una gran cantidad de puntos a evaluar, la vuelvan una herramienta difícil de utilizar en la práctica clínica, utilizándola solo en ensayos clínicos. En el 2003 la Academia Estadounidense de Dermatología, sugiere y simplifica los criterios de Hanifin y Rajka, logrando una herramienta más practica para su uso clínico. Estos últimos incluyen criterios clínicos divididos 4 puntos. Características esenciales, importantes, asociadas y condiciones de exclusión (12,14).

Los sistemas de puntuación son uno de los puntos más importantes a valorar durante la consulta clínica, no solo para definir la severidad de la DA, también son una herramienta importante para medir la efectividad de los tratamientos empleados y la estrategia terapéutica individualizada para cada paciente (1,2). En 1993 un Consenso Europeo en DA, se reúne para proveer una herramienta precisa, consistente y que ayude en la práctica clínica. Se reporta por primera vez, el índice de “SCORing atopic dermatitis” (SCORAD).

Durante el estudio se designaron los puntos a incluir en el índice SCORAD, se utilizó la regla de los 9 para medir la extensión de las lesiones, se incluyen 6 puntuaciones objetivas; estas son: 1. Eritema, 2. Edema/Pápulas, 3. Exudado/Costras, 4. Excoriación, 5. Liquefacción y 6. Xerosis.

Cada punto a evaluar se podía clasificar en una escala del 0 al 3 (0= ausente; 1= leve; 2= moderado; 3= severo). Los puntos subjetivos incluyen prurito y pérdida de sueño. Al reevaluar el índice en 1997 por el Consenso Europeo, proponen grados de severidad para la dermatitis atópica, en base a uso de SCORAD; < 15 leve, >15 y <40 moderado, >40 severo. En ambos estudios, los resultados fueron variables al valorar extensión de la lesión, liquenificación, exudado, edema. Proponiendo en 1997 su uso para clasificar la severidad durante los ensayos clínicos. Concluyendo con la necesidad de más estudios y de mejorar el entrenamiento en los médicos que utilizaran este índice (15,16). En el estudio ETAC, Oranje et al. Seleccionando fotografías de pacientes, prepararon un atlas para capacitación, en su mayoría médicos pediatras. Al valorar médicos expertos y no expertos, encuentran un resultado significativo ( $p=0.006$ ) de los médicos con experiencia, sobre los médicos inexpertos. Concluyendo de manera similar, la necesidad de un entrenamiento previo para clasificar de mejor manera a los pacientes (17). Con los años, se han desarrollado nuevas herramientas para buscar el método simple y eficaz para clasificar la gravedad de los pacientes. Puntuaciones como Eczema Area and Severity (EASI), Dermatology Life Quality Index (DLQI) y The Patient Oriented Eczema Measure (POEM), han sido evaluados para su validación. En un estudio que incluyeron 265 pacientes, hombres y mujeres, adultos, donde valoraron los pacientes por medio de un cuestionario su enfermedad y un examen físico de la piel por un dermatólogo. El estudio arrojó resultados con buena correlación. La enfermedad global informada por el paciente obtuvo una correlación significativa SCORAD (0,64), EASI (0,56), POEM (0,50) y DLQI (0,50) ( $p < 0,0001$  para todos). Exhibiendo resultados similares acuerdo a los hallazgos del grupo Harmonizing Outcome Measures in Eczema (HOME), O-SCORAD y EASI, están adecuadamente validados. (18) Actualmente SCORAD, cuenta con un máximo de 103 puntos, clasificando su severidad de leve, moderado y severa.



Un punto importante es que no solo encontrar un índice correcto para evaluar gravedad, también debe funcionar para valorar de manera efectiva la mejoría clínica de los pacientes durante los tratamientos, no solo en estudios clínicos, también en la práctica clínica pública o privada. Además, la validación y relación similar entre diferentes índices, logra poder correlacionar diferentes estudios, sin importar el índice usado. Cabe destacar, que los estudios de validación que existen en el índice de SCORAD, la concordancia interobservador es buena, por lo que se ha permitido validarlo. A pesar de esto, los evaluadores en los estudios son dermatólogos, de consensos de expertos sobre el tema, a diferencia de evaluadores en entrenamiento como son los residentes de posgrado en dermatología. Por lo que los resultados pueden variar de acuerdo con lo reportado en la literatura (15,16,17,18).

En México, país en vías de desarrollo, se ha implementado guías para la atención y tratamiento a los pacientes con DA, un pilar importante para el inicio del tratamiento es la adecuada clasificación, en el país está limitado la accesibilidad a tratamientos sistémicos. Por este motivo, la selección de pacientes adecuados en el sector salud, para el inicio de tratamientos sistémicos, impactara directamente sobre la calidad de vida del paciente y los costos a nivel hospitalario. El adiestramiento para uso de estas herramientas puede lograr una mejor atención hospitalaria pública y privada de los dermatólogos (19).

## **Planteamiento del problema**

La dermatitis atópica es una enfermedad con una creciente prevalencia mundial, en México a pesar de no existir una casuística de casos, representa un problema a nivel institucional importante. El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, posee un importante sector de la población mexicana, burócratas en servicio del país. En época actual los tratamientos para dermatitis atópica son amplios y muy efectivos. Para establecer los tratamientos adecuados para cada paciente, la evaluación clínica es sumamente importante, el índice de severidad SCORAD, operador dependiente, analiza objetiva y subjetivamente datos del paciente, para determinar el grado de severidad. Esto con el fin de decidir el tratamiento más adecuado para el paciente. SCORAD es una herramienta validada internacionalmente, pero requiere un conocimiento previo para evaluar las lesiones que están dentro del índice. De acuerdo con los estudios de validación más importantes del índice, el conocimiento de las lesiones que caracterizan la dermatitis atópica es más fácil para los dermatólogos experimentados.

Entonces con base en esto, la concordancia entre estudiantes de posgrado debe aumentar en relación en los años cursados y experiencia obtenida.

Por lo tanto, la pregunta de investigación del presente trabajo es: ¿La concordancia para evaluar un paciente es mayor conforme aumenta la experiencia en residentes de la especialidad en dermatología en el Centro Médico Nacional “20 de Noviembre”?

## **Justificación**

La dermatitis atópica es una enfermedad inflamatoria, crónica y con un gran impacto en la calidad de vida de los pacientes. Afecta desde la edad pediátrica hasta la edad adulta, lo que causa disfunciones sociales al individuo de acuerdo con su edad. La prevalencia de la enfermedad a nivel mundial va en aumento, esto se basa en recientes estudios sobre el exposoma y su relación con la enfermedad.

En México los datos epidemiológicos son muy escasos, pero similares al resto de América latina. La severidad de la enfermedad se clasifica utilizando el índice SCORAD, una herramienta operador dependiente, validada a nivel internacional por múltiples consensos.

Dentro de los estudios de validación para utilizar el SCORAD como una herramienta de severidad en la dermatitis atópica, se utilizaron paneles de expertos en dermatología, en estos mismos estudios citados dentro del marco teórico, encontraron buena concordancia interobservador, con algunas variabilidades de acuerdo con el tipo de ítem evaluado.

El argumento de reproducir este modelo para valorar la concordancia es justificar que el estudiante de posgrado en dermatología no puede considerarse como tal un experto en esta rama. Así como también, puede existir una diferencia entre utilizar este índice de severidad de acuerdo con el grado de posgrado cursado dentro de la especialidad. Por lo tanto, a pesar de ser una herramienta validada de manera internacional validada, puede tener variaciones en médicos que se encuentren en entrenamiento de posgrado y dependiendo el tiempo dentro del posgrado, ser aún más variable cada resultado. Así mismo encontrar estrategias pertinentes para la enseñanza al conocer resultados objetivos con este estudio.

## **Hipótesis**

La concordancia inter e intraobservador es mayor en residentes con mayores años de posgrado, que en los residentes de menor grado.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Evaluar la concordancia intra e interobservadores en residentes de dermatología en la determinación del índice SCORAD en pacientes con dermatitis atópica.

### **Objetivos específicos**

1. Evaluar a cada residente participante y que realice el cálculo de cada ítem del índice de SCORAD.
2. Recolectar las hojas de evaluación de cada residente y realizar base de datos.
3. Calcular la concordancia interobservador entre residentes del mismo año de posgrado.
4. Analizar la concordancia interobservador global de los 3 años de posgrado
5. Evaluar a cada residente y analizar la concordancia intraobservador
6. Analizar la concordancia intraobservador por cada año de posgrado y global.

## **Metodología**

### **Diseño del estudio.**

Estudio de tipo transversal, analítico.

### **Población**

Residentes de la especialidad de dermatología, del Centro Médico Nacional “20 de Noviembre”.

### **Universo**

Residentes de la especialidad de Dermatología

### **Tiempo de estudio**

Reclutamiento de alumnos de posgrado: Primer día al quinto día de Septiembre de 2023.

Evaluación interobservador: 11 de septiembre a 18 de septiembre de 2023

Evaluación intraobservador: 2 de octubre a 9 de octubre 2023

Análisis de datos: 10 octubre al 31 octubre 2023

### **Criterios de selección**

### **Criterios de inclusión**

Estudiantes de posgrado que se encuentren cursando cualquiera de los 3 años de la especialidad de Dermatología, del Centro Médico Nacional “20 de Noviembre”. ISSSTE

### **Criterios de exclusión**

Residentes de posgrado que no acepten participar en la evaluación.

**Criterios de eliminación**

Residente que, por algún motivo, no complete las evaluaciones.

**Grupo de estudio**

Tres grupos, conformado por residentes de primer, segundo y tercer año de posgrado en dermatología

**Tipo de muestreo**

Muestro no probabilístico, consecutivo, de acuerdo con criterios de selección y reclutamiento

**Cálculo de tamaño de muestra**

Tamaño de muestra necesario cuando los pares individuales estén de acuerdo entre, si, para diferentes probabilidades de tolerancia y tasas de discordancia es de 32 individuos, con un muestreo por conveniencia poder de 80% y alfa de 0.05.



## Variables

**Todas las variables de síntomas, (eritema, edema/pápulas, exudado/costras, excoriación, liquenificación y xerosis) se tomaron de las hojas de puntuación de o-SCORAD llenadas por los residentes al momento de la evaluación. Anexo 1.**

Nombre variable	Definición	Tipo de variable	Unidad de medida
Eritema	Enrojecimiento de la piel. Intensidad evaluada de acuerdo con la puntuación SCORAD 0-3	Cualitativa ordinal	0-3 puntos
Edema/Pápulas	Inflamación de tejido/Levantamiento solido de la piel, circunscrito. Intensidad evaluada de acuerdo con la puntuación SCORAD 0-3	Cualitativa ordinal	0-3 puntos
Exudado/Costras	Elementos extravasados de un proceso inflamatorio/Desecación de un exudado. Intensidad evaluada de acuerdo con la puntuación SCORAD 0-3	Cualitativa ordinal	0-3 puntos
Excoriación	Lesión de la piel causada por rozar entre ella misma, rascado o materiales externos. Intensidad evaluada de acuerdo con la puntuación SCORAD 0-3	Cualitativa ordinal	0-3 puntos
Liquenificación	Engrosamiento de la epidermis, con acentuación de las líneas normales. Intensidad evaluada de acuerdo con la puntuación SCORAD 0-3	Cualitativa ordinal	0-3 puntos
Xerosis	Sequedad de la piel. Intensidad evaluada de acuerdo con la puntuación SCORAD 0-3	Cualitativa ordinal	0-3 puntos
Índice de O-SCORAD Anexo 3.	El Índice de SCORAD (SCORing Atopic Dermatitis) es una herramienta utilizada para evaluar y cuantificar la gravedad y extensión de la dermatitis atópica, una	Cuantitativa continua	0-83 puntos

	<p>enfermedad inflamatoria crónica de la piel. Es un método ampliamente utilizado en la investigación clínica y en ensayos clínicos para evaluar la eficacia de tratamientos y cambios en la condición de los pacientes (Anexo 3).</p>		
<p>Residente del posgrado en dermatología</p>	<p>Estudiante de posgrado de la especialidad de Dermatología, que se encuentra cursando en algunos de los 3 años de posgrado.</p>	<p>Cualitativa ordinal</p>	<p>1-3</p>

## **Técnicas y procedimientos para emplear**

Previo a la autorización del protocolo de investigación por parte de los comités institucionales, se recopilaron iconografías de pacientes privados que previamente habían autorizado la captura de imágenes para seguimiento y respuesta terapéutica. Estos pacientes contaban con un diagnóstico establecido de dermatitis atópica clínicamente, de acuerdo con la metodología utilizada en los estudios de validación para SCORAD, se reclutó un total de 16 residentes de Dermatología, a quienes se les entregó un consentimiento informado, explicando claramente la protección de datos y el uso exclusivo académico de estos.

Al contar con el consentimiento firmado de cada uno de los participantes, se mostraron las iconografías a residentes de primer, segundo y tercer año de la especialidad de dermatología, presentando 10 casos con su respectiva hoja de evaluación de SCORAD en un orden alterno, desde el caso 1 hasta el 10 y a la inversa. Evaluaron a cada paciente presentado en las iconografías de acuerdo con los parámetros del índice SCORAD. Quince días después de la evaluación inicial, se reevaluaron 3 casos por cada participante para completar el análisis de la concordancia intraobservador. Estos casos correspondían a 1 caso de dermatitis atópica leve, moderada y severa, respectivamente. Se realizó una reducción de los casos para facilitar su llenado y disminuir los tiempos.

La presentación de los casos se llevó a cabo con cada residente por separado, utilizando una computadora personal HUAWEI con una pantalla de resolución 3K, en el aula de dermatología ubicada en el séptimo piso del edificio de consulta externa del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre". Los participantes firmaron un consentimiento informado, y se les explicó que no se requerían datos personales para el estudio. Los consentimientos fueron resguardados dentro del servicio de dermatología del centro médico.

### **Metodología del análisis estadístico**

El análisis descriptivo se realizó con medidas de tendencia central y dispersión, para las variables cuantitativas y números absolutos para las cualitativas. El análisis de concordancia se realizó con prueba de Kappa de Fleiss y Kappa de Cohen para la evaluación intraobservador. Se utilizó SPSS V25.0(IBM 2020) y JAMOVI 2.4.11 con la librería seolmatrix 3.8.6.

## Resultados

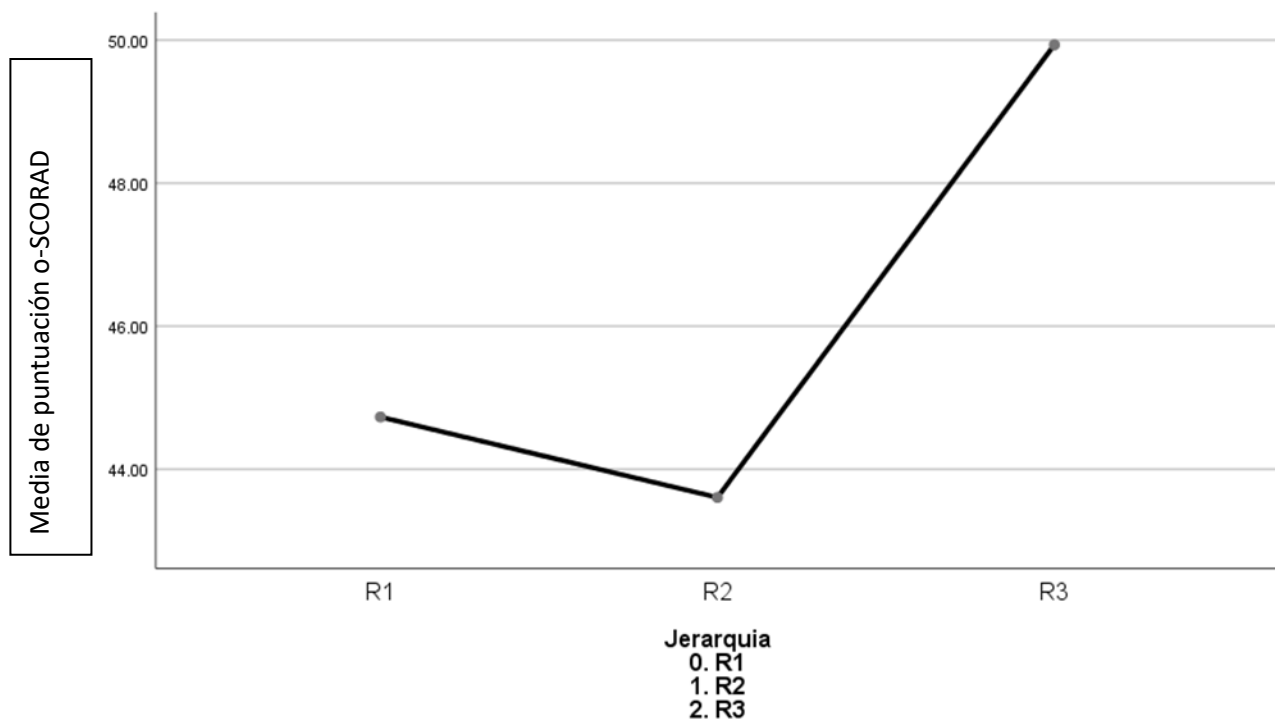
Se evaluó a 16 residentes de dermatología y se recabaron datos de un total de 208 hojas de evaluación digital. Se mostraron 10 hojas de trabajo a cada residente, de iconografías de pacientes con dermatitis atópica leve, moderada y severa. Se realizó durante el periodo de octubre de 2023 a noviembre de 2023. De los cuales fueron 7 residentes de tercer año, 4 residentes de segundo año y 5 residentes de primer año. En la evaluación interobservador fue total de 50 evaluaciones de residentes de primer año, 40 evaluaciones por residentes de segundo año y 70 evaluaciones por residentes de último año. La tabla 1 contiene los resultados generales de la evaluación interobservador.

**Tabla 1**

Residente	SCORAD				
	N°	Leve	Moderado	Severo	Total
<b>1er año</b>	<b>Total numérico</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>50</b>
	<b>Total, en porcentaje evaluado</b>	<b>3.13%</b>	<b>16.25%</b>	<b>11.87%</b>	<b>31.25%</b>
<b>2do año</b>	<b>Total numérico</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>14</b>	<b>40</b>
	<b>Total, en porcentaje evaluado</b>	<b>3.13%</b>	<b>13.13%</b>	<b>8.75%</b>	<b>25.0%</b>
<b>3er año</b>	<b>Total numérico</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	<b>32</b>	<b>70</b>
	<b>Total, en porcentaje evaluado</b>	<b>3.13%</b>	<b>20.63%</b>	<b>20.0%</b>	<b>43.75%</b>
	<b>Total pacientes</b>	<b>15</b>	<b>80</b>	<b>65</b>	<b>160</b>

Los resultados de acuerdo con la tabla 1, al distribuir los casos por severidad, los evaluadores de primer año de posgrado categorizaron los pacientes en mayor porcentaje con severidad moderada (16.3%), los evaluadores de segundo año de posgrado también caen en la misma tendencia, categorizando en severidad moderada (13.1%). Sin embargo, los evaluadores de tercer año, las evaluaciones son más equitativas, con severidad moderada (20.6%) y severa (20%). Observamos una mayor tendencia a evaluar con mayor severidad los casos presentados por parte de los evaluadores de tercer año de posgrado.

Figura 1. Promedio de O-SCORAD por año de residencia en curso.



Las evaluaciones interobservador se analizar por años de posgrado cursados. Se analizo la concordancia utilizando Kappa de Fleiss para múltiples evaluadores y W de Kendall para asociación de las evaluaciones. Los resultados se presentan en la Tabla 2, la concordancia interobservador analizada con la fórmula de Kappa de Fleiss y W de Kendall

Tabla 2

<b>Residentes</b>	<b>Total, de evaluados</b>	<b>Kappa de Fleiss</b>	<b>P</b>	<b>W de Kendall</b>	<b>P</b>
<b>Primer año de posgrado</b>	<b>5</b>	<b>0.198</b>	<b>0.013</b>	<b>0.598</b>	<b>0.001</b>
<b>Segundo año de posgrado</b>	<b>4</b>	<b>0.119</b>	<b>0.235</b>	<b>0.606</b>	<b>0.010</b>
<b>Tercer año de posgrado</b>	<b>7</b>	<b>0.409</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>0.705</b>	<b>&lt;0.001</b>
<b>Todos los participantes</b>	<b>16</b>	<b>0.263</b>	<b>&lt;0.001</b>	<b>0.572</b>	<b>&lt;0.001</b>

Los residentes de posgrado de primero año obtuvieron una concordancia de 0.198 Kappa de Fleiss y 0.598 W de Kendall. En el segundo año se obtuvo un resultado de 0.119 Kappa de Fleiss y 0.606 W de Kendall. En los grupos de primero y segundo año de posgrado, se obtuvo una ligera concordancia en Kappa de Fleiss y alta concordancia con W de Kendall.

Respecto a los alumnos de último año de posgrado, se encontraron distintos datos. La concordancia fue mayor en este grupo. Kappa de Fleiss de 0.409 y W de Kendall de 0.705. El análisis de concordancia entre los 16 evaluadores, se obtuvo un Kappa de Fleiss de 0.263 y W de Kendall 0.572.



Descriptivas

	CASO	AÑO	Media	Moda
GRADO	1	1	2.80	3.00
		2	2.50	2.00 <sup>a</sup>
		3	2.29	2.00
	2	1	2.20	2.00
		2	2.25	2.00
		3	2.43	2.00
	3	1	2.20	2.00
		2	2.25	2.00
		3	2.43	2.00
	4	1	2.20	2.00
		2	2.25	2.00
		3	2.86	3.00
	5	1	2.00	2.00
		2	1.75	2.00
		3	2.00	2.00
	6	1	2.60	3.00
		2	2.75	3.00
		3	3.00	3.00
	7	1	2.20	2.00
		2	2.25	3.00
		3	2.57	3.00
	8	1	1.60	2.00
		2	1.75	2.00
		3	1.43	1.00
	9	1	3.00	3.00
		2	3.00	3.00
		3	3.00	3.00
	10	1	1.60	2.00
		2	1.50	1.00 <sup>a</sup>
		3	1.86	2.00

Figura 3. Distribución de puntuación SCORAD por año de posgrado cursado.

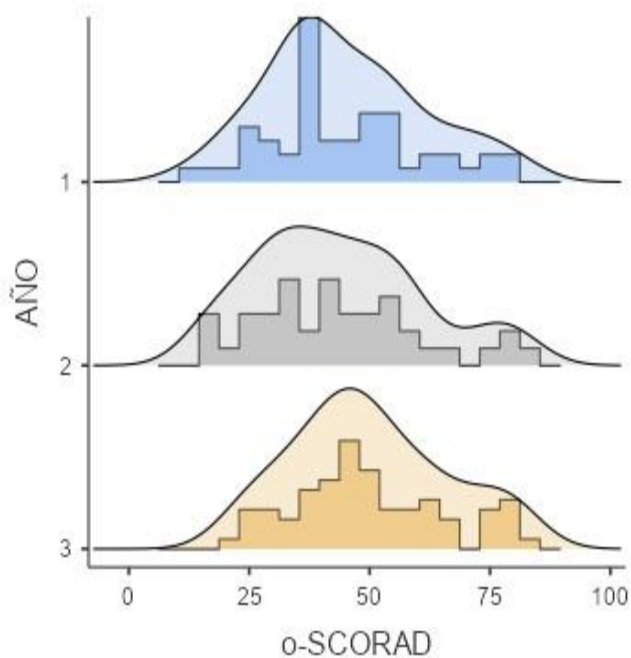


Figura 2. Datos descriptivos dividido por grupos y casos analizados.

Tabla 3. Análisis de concordancia intraevaluador.

Año	Residente	Kappa (Cohen)	Intervalo de confianza	P
1	1	0.5	-0.111 – 1.111	0.134
	2	1	1.000 – 1.000	0.083
	3	**	N/A	1.000
	4	0.5	-0.111 – 1.111	0.134
	5	1	1.000 -1.000	0.014
2	6	1	1.000 -1.000	0.083
	7	1	1.000 -1.000	0.083
	8	1	1.000 -1.000	0.083
	9	1	1.000 -1.000	0.014
3	10	0	-0.462- 0.462	1.000
	11	0	-0.462– 0.462	1.000
	12	0.5	-0.111- 1.111	0.134
	13	0.5	-0.111- 1.111	0.134
	14	0.5	-0.111- 1.111	0.134
	15	0.5	-0.111- 1.111	0.134
	16	-0.5	-1.2	0.386

\*\*Matemáticamente no pudo calcularse la concordancia de R1C

La evaluación de la concordancia intraobservador se redujo la cantidad de casos a evaluar, a solo 3 casos. Se evaluaron un total de 48 casos, corresponden a 15 casos de residentes de primero año, 12 de segundo año y 21 de tercer año. Que corresponde a un caso leve, un caso moderado y un caso severo. Del porcentaje de los casos fueron evaluados 43.5 % fueron leves, 36.9% moderados y 24% casos severos. Al realizar el análisis de Kappa por evaluador, encontramos significancia estadística en solo 2 participantes. Kappa de 1.0 y p 0.014. En 7 participantes encontramos un Kappa de 0.500 y una p 0.134. En el resto del grupo no fue suficiente la información para determinar una concordancia.

## Discusión

La dermatitis atópica (DA) es una enfermedad inflamatoria crónica de la piel que causa prurito intenso y lesiones eccematosas. Una enfermedad con prevalencias en aumento, con múltiples factores (exposoma), para contribuir en la variabilidad clínica, impacto en el paciente y tratamiento efectivo para cada paciente (1-4). El “exposoma” actualmente tema en boga en la dermatitis atópica, intenta explicar la complejidad que existe dentro de la enfermedad. A pesar de tener una gran información acerca de este tema en particular. Se requieren estudios a largo plazo para identificar todos los factores que impactan sobre de dermatitis atópica (10).

Los avances en el tratamiento han sido fundamentales en los últimos años, con el descubrimiento de nuevas terapias blanco, la calidad de vida de muchos pacientes en países desarrollados ha sido modificada para bien. Es importante que, en países de vías de desarrollo, donde la limitante es el acceso a estas terapias, dado los costos de estas, se logren identificar a los pacientes que van a ser beneficiados por ellas. El punto más importante es clasificar adecuadamente a los pacientes de acuerdo con su severidad y tener la capacidad de evaluar respuesta utilizando puntajes de severidad ya evaluados (1,2,10,11,19).

En nuestro estudio encontramos datos que se apoyan un poco de la literatura internacional, como son los primeros estudios de validación del grupo Europeo, evaluadores con experiencia tienen la capacidad de evaluar mejor cada lesión de la piel. Los resultados de nuestro estudio arrojan una mayor concordancia en los estudiantes de posgrado de último año ( $W$  de Kendall  $> 0.705$ ) esto puede significar que la experiencia permite utilizar los índices de severidad, de una mejor manera; así como el conocimiento y reconocimiento de las lesiones que mide SCORAD.

Dentro de la literatura internacional pocos estudios han evaluado la concordancia interobservador del índice de SCORAD. Dos estudios publicados, dentro de sus objetivos principales era evaluar

la concordancia entre 3 diferentes índices. Sprickelman et al, en sus análisis, muestran que, para los evaluadores, existía poca concordancia para determinar ciertos ítems dentro del SCORAD (21,22). A pesar de tener evaluadores con experiencia, sigue existiendo una dificultad para unificar la severidad como se evalúa los signos de SCORAD. SCORAD e EASI son evaluaciones mayormente utilizadas para la investigación, siendo a veces poco viables en la práctica pública. Con estos resultados, una opción para disminuir la baja concordancia es utilizar a un solo evaluador para cada paciente. Respecto a los estudiantes de primer y segundo año del posgrado, los cuales existe una muy baja concordancia, puede explicarse por la experiencia para visualizar las lesiones que evalúa SCORAD. Sin embargo, en nuestro estudio no evaluamos la concordancia con el SCORAD real de cada paciente, por lo que se desconoce que evaluadores tienen un SCORAD más cercano al de cada paciente evaluado.

Destacamos nuevamente la necesidad de implementar medidas para reducir la baja concordancia, ya que pueden llegar a ser aplicables en hospitales donde se tenga el posgrado en dermatología. Este estudio tiene ciertas fortalezas y debilidades. Por ejemplo, pocos estudios han evaluado la concordancia que existe entre dermatólogos para utilizar los índices de severidad (20,21). Así mismo, parece ser que tampoco se han realizado estudios de esta índole en estudiantes de posgrado en dermatología de otros países. Aunque cabe destacar que los sistemas de otros países no son similares al nuestro y las estrategias de educación no sean similares en todo el mundo.

Un punto importante, es la ayuda con las herramientas digitales que se han proporcionado en los últimos años para la evaluación de SCORAD (25). Si bien no son instrumentos validados, son utilizados ampliamente para la evaluación de la severidad de dermatitis atópica. La interfaz ayuda con ejemplificaciones de imágenes de cada ítem a evaluar. Esto puede ayudar considerablemente a mejorar la concordancia entre evaluadores. Considerar estudios intraobservador con

Dentro de las debilidades es la poca cantidad de evaluadores que presento nuestro estudio, así como la necesidad de reducir la cantidad de evaluaciones para el análisis intraobservador, debido a la falta de tiempos hospitalarios. Un estudio multicéntrico del país entre estudiantes de posgrado de dermatología podría arrojarnos mejores resultados, ya que podríamos aumentar la cantidad de participantes. Los análisis intraobservador al tener que reducirlos de manera importante, arrojan resultados poco significantes. Encontrando solo 2 evaluadores con significancia estadística. Otra limitante es que no se evaluó la concordancia entre un SCORAD real de cada caso. Por lo que desconocemos que aproximación existe al SCORAD real dentro de los grupos evaluados.

## **Conclusión**

Con nuestro estudio y con las comparaciones de la literatura internacional, podemos encontrar ciertas similitudes a los resultados presentados. Nuestros resultados sugieren que, a mayor experiencia y conocimiento de la dermatitis atópica, hay mayor concordancia al usar herramientas para severidad de la enfermedad. Así como continuar reforzando la educación médica en los estudiantes de posgrado de años inferiores.



## Referencias

1. Weidinger S, Beck LA, Bieber T, Kabashima K, Irvine AD. Atopic dermatitis. *Nat Rev Dis Primers*. 2018;4(1):1.
2. Langan SM, Irvine AD, Weidinger S. Atopic dermatitis *Lancet*. 2020;396(10247):345–360.
3. Kern C, Wan J, LeWinn KZ, Ramirez FD, Lee Y, McCulloch CE, et al. Association of atopic dermatitis and mental health outcomes across childhood: A longitudinal cohort study: A longitudinal cohort study. *JAMA Dermatol*. 2021;157(10):1200–8.
4. Lewis-Jones S. Quality of life and childhood atopic dermatitis: the misery of living with childhood eczema. *Int J Clin Pract*. 2006;60(8):984–992.
5. Deckers IAG, McLean S, Linssen S, Mommers M, van Schayck CP, Sheikh A. Investigating international time trends in the incidence and prevalence of atopic eczema 1990–2010: a systematic review of epidemiological studies. *PLoS One*. 2012;7(7): e39803.
6. Sacotte R, Silverberg JI. Epidemiology of adult atopic dermatitis. *Clin Dermatol*. 2018;36(5):595–605.
7. Barraza-Villarreal A, Hernandez-Cadena L, Moreno-Macias H, Ramirez-Aguilar M, Romieu I. Trends in the prevalence of asthma and other allergic diseases in schoolchildren from Cuernavaca, Mexico. *Allergy Asthma Proc*. 2007;28(3):368–74.
8. Šenolt L. Adipokines: role in local and systemic inflammation of rheumatic diseases. *Expert Rev Clin Immunol*. 2017;13(1):1–3.
9. Apfelbacher CJ, Diepgen TL, Schmitt J. Determinants of eczema: population-based cross-sectional study in Germany: Determinants of eczema. *Allergy*. 2011;66(2):206–13.
10. Stefanovic N, Irvine AD, Flohr C. The role of the environment and exposome in atopic dermatitis. *Curr Treat Options Allergy*. 2021;8(3):222–41
11. David Boothe W, Tarbox JA, Tarbox MB. Atopic dermatitis: Pathophysiology. *Adv Exp Med Biol*. 2017; 1027:21–37.

12. Paller AS, Mancini AJ. Paller and Mancini - Hurwitz clinical pediatric dermatology E-book: A textbook of skin disorders of childhood and adolescence. 6th ed. Elsevier; 2020.
13. Ramírez-Marín HA, Silverberg JI. Differences between pediatric and adult atopic dermatitis. *Pediatr Dermatol*. 2022;39(3):345–53.
14. Eichenfield LF, Tom WL, Chamlin SL, Feldman SR, Hanifin JM, Simpson EL, et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: section 1. Diagnosis and assessment of atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol*. 2014;70(2):338–51.
15. Severity scoring of atopic dermatitis: the SCORAD index. Consensus Report of the European Task Force on Atopic Dermatitis. *Dermatology*. 1993;186(1):23–31.
16. Kunz B, Oranje AP, Labrèze L, Stalder JF, Ring J, Taïeb A. Clinical validation and guidelines for the SCORAD index: consensus report of the European Task Force on Atopic Dermatitis. *Dermatology*. 1997;195(1):10–9.
17. Oranje AP, Stalder J-F, Taïeb A, Tasset C, Longueville M. Scoring of atopic dermatitis by SCORAD using a training atlas by investigators from different disciplines. *Pediatr Allergy Immunol*. 1997;8(1):28–34
18. Vakharia PP, Chopra R, Sacotte R, Patel N, Immaneni S, White T, et al. Validation of patient-reported global severity of atopic dermatitis in adults. *Allergy*. 2018;73(2):451–8.
19. Larenas-Linnemann D, Rincón-Pérez C, Luna-Pech JA, Macías-Weinmann A, Vidaurri-de la Cruz H, Navarrete-Rodríguez EM, et al. Guidelines on atopic dermatitis for México (GUIDAMEX): using the ADAPTE methodology. *Gac Med Mex*. 2023;158(Suplement 2):1–116.
20. Cerda L, Jaime, & Villaroel Del P, Luis. (2008). Evaluación de la concordancia inter-observador en investigación pediátrica: Coeficiente de Kappa. *Revista chilena de pediatría*, 79(1), 54-58.
21. Sprickelman, A. B., Tupker, R. A., Burgerhof, H., Schouten, J. P., et al. (1997). Severity scoring of atopic dermatitis: a comparison of three scoring systems. *Allergy*, 52(9), 944–949.

22. Wolkerstorfer, A., de Waard van der Spek, F. B., Glazenburg, E. J., Mulder, P. G., & Oranje, A. P. (1999). Scoring the severity of atopic dermatitis: three item severity score as a rough system for daily practice and as a pre-screening tool for studies. *Acta dermato-venereologica*, 79(5), 356–359.
23. Sanofi. (s.f.). Calculadora EASI/SCORAD. Recuperado de <https://pro.campus.sanofi/es/dermatitis-atopica/herramientas/calculadora-easi-scorad>

# Anexo 1

A: Extensión (área involucrada)		
< 2 años	0	> 2 años
B: Intensidad		0
<b>Criterio</b>	<b>Intensidad</b>	
Eritema/Oscurecimiento		
Edema/Papulas		
Lloroso/Costras		
Excoriaciones		
Liquenificación/Prurigo		
Xerosis en el resto		
		<b>Promedio del área representativa</b>
		0 Ausente
		1 Leve
		2 Moderado
		3 Severo
		<b>LEVE &lt;15</b>
		<b>MODERADO 15 - 40</b>
		<b>GRAVE &gt;40</b>
C: Síntomas subjetivos		0
Prurito (0 al 10)		
Sueño alterado (0 al 10)		
		<b>LEVE &lt;25</b>
		<b>MODERADO 25 - 50</b>
		<b>GRAVE &gt;50</b>
SCORAD objetivo	0	/83
A/5 + 7B/2		
SCORAD subjetivo	0	/103
A/5 + 7B/2 + C		

## Calculadora de SCORAD – Hoja de trabajo

Menores de 2 años			
Anterior		Posterior	
Cabeza		Cabeza	
Tronco		Tronco	
Brazo der		Brazo der	
Brazo izq		Brazo izq	
Pierna der		Pierna der	
Pierna izq		Pierna izq	
Mayores de 2 años			
Anterior		Posterior	
Cabeza		Cabeza	
Tronco		Tronco	
Brazo der		Brazo der	
Mano der		Mano der	
Brazo izq		Brazo izq	
Mano izq		Mano izq	
Pierna der		Pierna der	
Pierna izq		Pierna izq	
Genitales			

## Anexo 2 – Consentimiento informado



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**ISSSTE**  
INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

**CENTRO MÉDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"**  
Dirección  
COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN  
COMBIOÉTICA 09-CEI-001-20210303

### **CARTA DE CONSENTIMIENTO BAJO INFORMACIÓN PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD.**

**NOMBRE DEL ESTUDIO: Concordancia intra e interobservadores en residentes de dermatología en la determinación de índice SCORAD en pacientes con dermatitis atópica.**

Lugar y fecha:

Por favor tome todo el tiempo que sea necesario para leer este documento, pregunte al investigador sobre cualquier duda que tenga, para decidir si participa o no deberá tener el conocimiento suficiente acerca de los beneficios y riesgos del presente estudio de investigación.

Estimado médico(a) residente: \_\_\_\_\_, se le invita a participar en el estudio arriba mencionado, que se desarrollará en el CMN "20 de Noviembre", cuyo objetivo será el de conocer la concordancia intra e interobservador en residentes de dermatología, utilizando el índice de SCORAD en pacientes con dermatitis atópica. Lo anterior con la finalidad de: Identificar la variabilidad diagnóstica entre los diferentes evaluadores, con la intención de unificar criterios.

Su participación en el estudio consiste en: Evaluar a través de imágenes presentadas en una pantalla de alta definición, pacientes con diagnóstico de dermatitis atópica y valorar de acuerdo con el índice de SCORAD cada paciente presentado.

**BENEFICIOS:** *Proporcionar estrategias para la enseñanza, mejorar la atención de los pacientes del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, con diagnóstico de dermatitis atópica. Logrando una estadificación de severidad adecuada y que resulta en un tratamiento más óptimo e individualizado para cada paciente.*

**RIESGOS:** Su participación no conlleva riesgo alguno para su salud.

#### **PARTICIPACIÓN**

Su participación es **VOLUNTARIA**, usted puede decidir libremente participar o no, esto no afectará su derecho para recibir atención médica en el CMN "20 de Noviembre", si participa, puede retirarse del estudio en el momento en que lo desee sin que esto influya sobre el tratamiento habitual que le ofrece el hospital para su enfermedad de base.

#### **MANEJO DE LA INFORMACION.**

En la recolección de datos personales se siguen todos los principios que marca la ley: Licitud, calidad, consentimiento, información, finalidad, lealtad, proporcionalidad y responsabilidad. Se han implementado las medidas de seguridad, técnicas, administrativas y físicas necesarias para proteger sus datos personales y evitar daño, pérdida, alteración, acceso o tratamiento no autorizado. "Su nombre no será usado en ninguno de los estudios, las muestras biológicas obtenidas, cuestionarios, etc., no contendrán ninguna información personal y se codificarán con un número de serie para evitar cualquier posibilidad de identificación. Los códigos que identifican su muestra o información estarán solo disponibles a los investigadores titulares quienes están obligados por ley a no divulgar su identidad". Usted podrá tener acceso a la información sobre este estudio en caso de solicitarlo.



Presidente del Comité de Ética en Investigación: Dr. Ricardo Ortega Pineda  
Av. Félix Cuevas 540 Col. Del Valle, C.P. 03100 Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México  
Tel.: (55) 52005003 [www.gob.mx/issste](http://www.gob.mx/issste)





**PARTICIPANTE.**

Confirmando haber recibido información suficiente y clara sobre el estudio propuesto, doy mi autorización para ser incluido en este proyecto de investigación, reservándome el derecho de abandonarlo en cualquier momento si así lo decido.

**Si procede:** Así mismo manifiesto que se ha obtenido el ASENTIMIENTO del menor a mi custodia, para participar voluntariamente en el proyecto de investigación.

Nombre y firma del Participante o Representante legal.

Parentesco: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

**TESTIGOS:**

(1) Nombre y firma

Parentesco: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

(2) Nombre y firma

Parentesco: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

**INVESTIGADOR O MÉDICO QUE INFORMA:** Dra. Lucia Achell Nava

Le he explicado al médico(a) residente \_\_\_\_\_, la naturaleza y los propósitos de la investigación, así como los riesgos y beneficios que implica su participación. He dado respuesta a todas sus dudas, y le he preguntado si ha comprendido la información proporcionada, con la finalidad de que pueda decidir libremente participar o no en este estudio. Acepto que he leído, conozco y me apego a la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos, que pondré el bienestar y la seguridad de los pacientes sujetos de investigación, por encima de cualquier otro objetivo.

**INVESTIGADOR RESPONSABLE.**

**Dra. Lucia Achell Nava Nombre y firma:**

Teléfono de contacto: 52005003 ext: 14055

**Debe especificarse que:** El documento se expide por duplicado, entregando una copia al participante.

**Nota:** La Carta de Consentimiento debe contener el membrete oficial vigente, tiene diferencias respecto al de la "Guía para la elaboración del protocolo de investigación", por lo que deberá presentarse en archivo electrónico y en impreso independientes





**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



**ISSSTE**  
INSTITUTO DE SEGURIDAD  
Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS  
TRABAJADORES DEL ESTADO

CENTRO MÉDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"

Dirección

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

COMBIOÉTICA 09-CEI-001-20210303

2/2

## AVISO DE PRIVACIDAD

### TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

**Número de registro: Concordancia intra e interobservador para determinar índice de SCORAD en pacientes con dermatitis atópica.**

El presente Aviso de Privacidad tiene como objeto informarles sobre el tratamiento que se les dará a sus datos personales cuando los mismos son recabados, utilizados y almacenados.

### Investigador responsable de recabar sus datos personales, de su uso y protección:

Nombre: Dra. Lucia Achell Nava Domicilio:

Teléfono/Ext: 52005003 Ext: 14055

Correo electrónico: lucia.achell@issste.gob.mx

Es importante que usted sepa que todo el equipo de investigación que colabora en este estudio se compromete a que todos los datos proporcionados por usted serán tratados bajo medidas de seguridad y garantizando siempre su confidencialidad. En el caso de este proyecto las medidas que se tomarán para ello serán: Utilizar solo el año de posgrado cursado.

Los datos que usted nos proporcione no serán compartidos con otras instancias o instituciones y únicamente serán usados por el equipo de investigadores para este proyecto.

Usted tiene derecho de acceder, rectificar y cancelar sus datos personales, así como de oponerse al manejo de los mismos o anular el consentimiento que nos haya otorgado para tal fin, presentando una carta escrita dirigida Dra. Lucia Achell Nava o con la Presidente del Comité de Ética en Investigación del CMN "20 de Noviembre", Dr. Ricardo Ortega Pineda. Tel. 52003544.

1/2



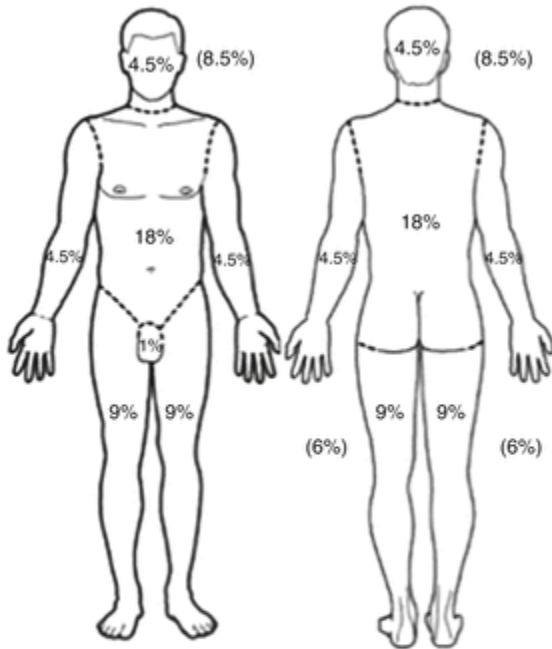
Presidente del Comité de Ética en Investigación: Dr. Ricardo Ortega Pineda  
Av. Félix Cuevas 540 Col. Del Valle, C.P. 03100 Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México  
Tel.: (55) 52005003 [www.gob.mx/issste](http://www.gob.mx/issste)



2023  
Francisco  
VILLA  
GOBIERNO FEDERAL DE MÉXICO

**Anexo 3: SCORAD**

**Severity Scoring of Atopic Dermatitis index (SCORAD)**



**A: Extent** (percentage of area involved)

Figures within parenthesis are used  
For children under 2 years

**B: Intensity**

Criteria	Intensity	Means of Calculation
Erythema		Intensity items [average representative area
Edema/papulation		0=Absence
Oozing/Crusting		1=mild
Excoriations		2=moderate
Lichenification		3=sever
Dryness*		*Dryness is evaluated on uninvolved skin

**C: Subjective Symptoms** (Pruritus and Sleep loss)

Visual analog scale (average for the last 3 Days or nights)	Pruritus (0-10) <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	Sleep Loss (0-10) <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**SCORAD :  $A/5 + 7B/2 + C$**