



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
E INVESTIGACIÓN**

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

**CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN MEXICANA CON
DERMATITIS ATÓPICA LEVE, MODERADA Y GRAVE.
DIFERENCIAS CLÍNICAS E IMPACTO
EN LA CALIDAD DE VIDA.**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:
DRA. SAMANTHA CRUZ MEZA**

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD:
DERMATOLOGÍA**

**ASESOR DE TESIS:
DRA. ESTHER GUADALUPE GUEVARA SANGINÉS**

**COASESOR DE TESIS:
DRA. HELENA VIDAURRI DE LA CRUZ**



ISSSTE

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

**NO. DE REGISTRO DE PROTOCOLO:
073.2020**

CIUDAD DE MÉXICO 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.



DRA. ESTHER GUADALUPE GUEVARA SANGINÉS

PROFESOR TITULAR



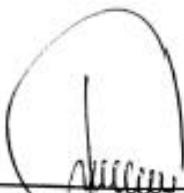
DRA. ESTHER GUADALUPE GUEVARA SANGINÉS

ASESOR DE TESIS



DRA. HELENA VIDAURRI DE LA CRUZ

COASESOR DE TESIS



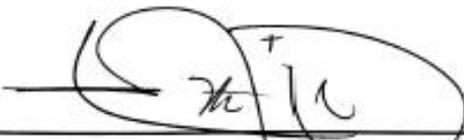
HOSPITAL REGIONAL
"Lic. ABULDO LÓPEZ MATEO"
ISSSTE
13 MAY 2020
COORDINACIÓN DE
ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

DR. JULIO CÉSAR DÍAZ BECERRA
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN



I. S. S. T. E.
DIRECCIÓN MÉDICA
11 AGO 2020
SUBDIRECCIÓN DE REGULACIÓN
Y ATENCIÓN HOSPITALARIA
ENTRADA

DR. FÉLIX ESPINAL SOLÍS
JEFE DE ENSEÑANZA MÉDICA



DRA. MARTHA EUNICE RODRÍGUEZ ARELLANO
JEFE DE INVESTIGACIÓN

ISSSTE
COORDINACIÓN DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACIÓN
07 MAY 2020
JEFATURA DE
INVESTIGACIÓN

RESUMEN

La dermatitis atópica (DA) es una enfermedad inflamatoria de la piel crónica y recidivante, su síntoma principal es el prurito. Aún cuando sabemos que es frecuente en otros países, la información epidemiológica de la enfermedad en México se conoce sólo parcialmente.

Se describen las características clínicas y epidemiológicas de 65 pacientes con DA atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del ISSSTE siguiendo la metodología HOME.

La edad media de inicio del padecimiento fueron 6.9 años. En relación con la gravedad: 37% de los pacientes tuvieron DA leve, 31%, moderada y 30% grave. La superficie corporal afectada en los pacientes con DA leve fue: 6.9%, 23.5% en los pacientes con DA moderada y 36% en los pacientes con DA grave. Dos terceras partes de los pacientes presentaron una comorbilidad alérgica y 36% una comorbilidad no alérgica. Además: 33% tuvieron depresión o ansiedad y 6% una enfermedad autoinmune. La quinta parte de los pacientes requirieron hospitalización para manejo de su DA con estancia hospitalaria de 6 días como mediana y 63% presentaron complicaciones infecciosas. 26% de los pacientes reportaron afección importante de la calidad de vida.

En la medida que se conozcan las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con DA se podrán establecer medidas preventivas, terapéuticas y de rehabilitación que mejoren la calidad de vida de los pacientes.

AGRADECIMIENTOS

A mi mamá, por enseñarme a perseverar
A mi papá, por ser mi cómplice hasta el fin del mundo
A mi hermano, por recordarme las cosas que en verdad importan

A mis maestros y amigos por permanecer a mi lado

A mis asesoras de tesis,
que invirtieron su tiempo en mi formación y en este proyecto

Y a mi puchili por recorrer conmigo el camino

Samantha Cruz Meza

ÍNDICE.
Contenido

1. INTRODUCCIÓN -----	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA-----	5
3. JUSTIFICACIÓN -----	6
4. OBJETIVO-----	7
OBJETIVO GENERAL	
OBJETIVO ESPECÍFICO	
5. MATERIAL Y MÉTODOS -----	9
6. RESULTADOS -----	10
7. DISCUSIÓN -----	35
8. CONCLUSIONES -----	38
9. BIBLIOGRAFÍA -----	39

1. INTRODUCCIÓN

La dermatitis atópica (DA) es una dermatosis inflamatoria, crónica y recidivante de la piel, que se manifiesta de forma aguda como eccema y de manera crónica como liquenificación. Afecta hasta el 20% de la población, la prevalencia en niños es de 25% y en adultos 7-10%.^{1,2}

La etiopatogenia en DA es multifactorial incluye factores genéticos, inmunitarios y ambientales que afectan la barrera epidérmica, alteración en la respuesta inmune del paciente y de su interacción con el microbioma de la piel.^{2,3}

El diagnóstico de la DA es clínico y puede confirmarse con los criterios de Williams (**Tabla 1**).⁴

Manifestación esencial	Manifestación de 3 o más de los siguientes:
Prurito (evidente o relatado por familiar)	<ol style="list-style-type: none">1. Dermatitis en áreas de flexión que involucra pliegues ante-cubitales, parte posterior de las rodillas.2. Dermatitis visible en mejillas o en áreas extensoras en niños menores a 18 meses.3. Historia de sequedad cutánea generalizada en los últimos 12 meses.4. Historia personal de asma o rinitis alérgica o historia de enfermedad atópica en familiares de primer grado en niños menores de cuatro años.5. Inicio de signos y síntomas en niños menores de dos años (no válido si el niño es menor de cuatro años).

Tabla 1

Existen distintas escalas para determinar la gravedad de la DA. Dentro de los más aceptados están el SCORing Atopic Dermatitis (SCORAD) que considera la extensión e intensidad de las lesiones y los síntomas del paciente. La DA se clasifica como leve cuando el resultado de SCORAD es de 0 a 25 puntos, moderada de 25 a 50 y grave a partir de 51. El Índice de Severidad y Área del Eczema (EASI) considera el área y grado de afección cutánea por segmentos. La DA es leve si tiene de 0.1 a 7 puntos, moderada de 7.1 a 21 y grave si es mayor a 21. La afección que produce la DA en la calidad de vida se puede medir con el índice dermatológico de la calidad de vida (DLQI) en el que mediante un cuestionario de 10 preguntas se evalúa la percepción del paciente sobre la enfermedad durante la semana previa a la consulta.^{4,5}

La estimación de gravedad de la DA se realiza por mediciones elaboradas por consenso de los expertos. La iniciativa HOME (Harmonizing Outcome Measures for Eczema) recomienda el uso de EASI para evaluar los signos clínicos de la DA y el área corporal afectada, sin embargo reconoce que la severidad no depende solo de la afección cutánea sino que debe tomarse en cuenta los síntomas generados por la enfermedad como el prurito y los trastornos del sueño, que junto con la xerosis son elementos clave del SCORAD.⁵⁻⁸ La Medida del Eczema Orientada al Paciente (POEM) es la única herramienta validada para determinar la frecuencia e impacto de los síntomas secundarios en la DA; SCORAD y POEM mantienen una relación lineal, sin embargo, la asociación HOME establece que no es suficiente SCORAD para catalogar la gravedad de la enfermedad.^{5, 9-10}

Entre el 36-54 % de los pacientes con DA presenta comorbilidades alérgicas⁴, esta prevalencia aumenta con la gravedad. En 2019 Katoh y cols. reportaron que 74.3% de los adultos con DA moderada-grave presentaron comorbilidades alérgicas: rinitis alérgica (55.7%), rinoconjuntivitis (23.7%), alergia alimentaria (22%) y asma (18.3%).¹¹

En general, los pacientes con DA diagnosticados en los primeros años de vida presentan un mayor número de comorbilidades alérgicas ya que la enfermedad compromete la barrera epidérmica aumentando la exposición antigénica y la consecuente sensibilización.¹²⁻¹⁴ La gravedad de las enfermedades alérgicas y de la DA se

relacionan con marcadores indirectos como los niveles de IgE y el conteo de eosinófilos de forma estadísticamente significativa.^{11,13, 15}

Dentro de las comorbilidades no alérgicas en los pacientes con DA destacan la susceptibilidad a infecciones en estos pacientes. El riesgo reportado de impétigo por *S. aureus* es 8.7 veces mayor en estos pacientes que en quien no tiene DA (IC 95%, 4.4-17.4). También hay mayor susceptibilidad a padecer infecciones virales diseminadas como el eccema herpético cuya prevalencia es del 81% en pacientes con DA en contraste con 24% en pacientes sin DA.¹⁶

La asociación entre DA y enfermedades psiquiátricas especialmente ansiedad (28.6%), depresión (13.5%) en adultos y trastorno por déficit de atención e hiperactividad en niños, independientemente de los factores de riesgo psicosociales señala que estos pacientes tienen una mayor respuesta simpaticomimética aún en ausencia de un estímulo estresor, lo cual se asocia a su vez a trastornos del sueño.^{12,16}

Se ha observado un mayor número de eventos vasculares en pacientes adultos con DA en relación con la severidad de la enfermedad. El riesgo de evento cerebrovascular isquémico 1.7 veces mayor en pacientes con DA grave. Incluso en población pediátrica se ha reportado un incremento en la presión sistólica (RR 2.94, 95% IC 1.04-8.36) y diastólica (RR 3.68, 95% IC 1.19 -11.37) independientemente del porcentaje de grasa del paciente.¹⁷ Los niños y adultos con DA tienen un mayor riesgo de obesidad especialmente relacionado con la gravedad de la enfermedad y al número de comorbilidades alérgicas.^{16,17}

Recientemente se ha evidenciado autoreactividad en los pacientes con DA (23-91%) El riesgo presentar alopecia areata es 26.3 veces mayor (95% IC 14.5-47.8, $p < 0.001$) particularmente de variedades agresivas como alopecia total o universal. También hay mayor riesgo de enfermedad celiaca y enfermedad inflamatoria intestinal.¹⁷

A nivel mundial se estima que el 75% de los casos por DA son leves, 20% moderados y 5% graves.¹³ En México no existe ningún

estudio que constata la gravedad de los pacientes con DA de forma sistemática siguiendo las recomendaciones de la iniciativa HOME.

Los pacientes con enfermedad grave requieren un mayor número de medicamentos para el control de la enfermedad por lo que presentan más efectos adversos relacionados tanto con la enfermedad como con el uso de medicamentos. Se ha reportado que los pacientes con DA grave que reciben tratamiento sistémico mejoran también de sus comorbilidades tanto alérgicas como no alérgicas. En la medida que se diagnostique y trate de manera efectiva y temprana la DA, los pacientes obtendrán mejores resultados clínicos.^{11, 17}

Se describen las características de los pacientes con DA que acuden al servicio de Dermatología del Hospital Regional “Lic. Adolfo López Mateos” siguiendo la metodología HOME, la afección en la calidad de vida que genera su enfermedad y las distintas comorbilidades que padecen estos pacientes.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La DA es una enfermedad inflamatoria de la piel crónica, recidivante y muy pruriginosa. Representa el primer motivo de consulta en dermatología pediátrica. Su gravedad puede dictar que el paciente con DA requiera manejo hospitalario especializado.

En México se desconoce el porcentaje de pacientes afectados con DA leve, moderada y grave por lo que se propone describir las características específicas de nuestra población tomando en cuenta la gravedad de la enfermedad, las comorbilidades alérgicas y no alérgicas de los pacientes, el tratamiento utilizado, número de hospitalizaciones y promedio de días de estancia hospitalaria y las complicaciones relacionadas a la enfermedad y al tratamiento.

3. JUSTIFICACIÓN

En México se desconocen las características clínicas y epidemiológicas de la población con DA

Es importante conocer la gravedad de DA en nuestra población con el fin de calcular los insumos para su tratamiento en las fases aguda y crónica, así como ante las complicaciones que requieran hospitalización.

4. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar las características clínicas y epidemiológicas de la población mexicana con dermatitis atópica leve, moderada y grave en un hospital de tercer nivel.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Medir la gravedad de la enfermedad por medio de SCORAD y/o EASI.
- Medir la gravedad de la afección en la calidad de vida de los pacientes con DA por medio del DLQI.
- Estimar la extensión cutánea afectada en los pacientes con DA leve, moderada y severa por medio de la regla de los 9 de Wallace.
- Medición del eccema orientada por el paciente por medio del puntaje del POEM.
- Correlacionar la edad al diagnóstico de la DA con la gravedad de la enfermedad.
- Relacionar los niveles de IgE sérica con la gravedad de la enfermedad.
- Relacionar el conteo de eosinófilos séricos y la gravedad de la enfermedad.
- Conocer la prevalencia de las comorbilidades alérgicas (asma, rinitis alérgica, alergia alimentaria).
- Conocer la prevalencia de las comorbilidades no alérgicas (obesidad, depresión, alteración del sueño, enfermedades de origen autoinmune).

- Determinar el número de ingresos hospitalarios y el tiempo promedio de hospitalización por DA.
- Identificar las principales complicaciones secundarias a la DA y a su tratamiento.
- Relacionar el número de medicamentos tópicos y sistémicos utilizados en los pacientes con DA leve, moderada, severa.

5. MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyó a todos pacientes atendidos en el servicio de consulta externa de Dermatología del Hospital Regional “Lic. Adolfo López Mateos” en la Ciudad de México que contaran con el diagnóstico de DA. Y se diseñó un estudio observacional, prospectivo, descriptivo, transversal.

Se documentó: sexo biológico, edad al momento del estudio, edad al diagnóstico, gravedad de la enfermedad al momento del estudio medida a través de SCORAD y/o EASI, así como la medición de BSA, DLQI y POEM.

Se documentaron las comorbilidades alérgicas, como asma, rinitis, conjuntivitis alérgica, alergia alimentaria y a medicamentos; y no alérgicas. Así como el uso de medicamentos tópicos y sistémicos, en caso de existir antecedente de hospitalizaciones se consideró el número de días por hospitalización y toda complicación reportada asociada a la enfermedad o su tratamiento.

Se registraron el peso y la talla para calcular el índice de masa corporal (IMC). En aquellos menores a 19 años se obtuvieron los percentiles ajustados a edad y sexo correspondientes a IMC, talla y para los menores a 10 años también se obtuvo el percentil de peso.

Se registraron el conteo de eosinófilos y el valor de IgE medidos en los 7 días previos a la medición del EASI y/o SCORAD.

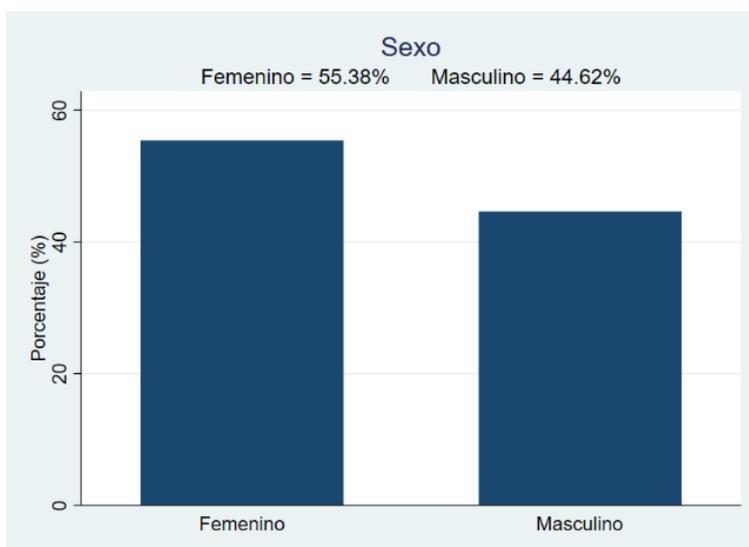
Se realizó un análisis descriptivo a través de medidas de tendencia central y de dispersión para las variables numéricas y por medio de frecuencias y porcentajes para las variables categóricas. Se utilizaron gráficos de caja, histogramas y gráficos de barras. Para las correlaciones se manejaron diagramas de dispersión y se estimó el coeficiente de Spearman así como su valor-P asociado. Se consideró un valor de $p < 0.05$ como estadísticamente significativo.

6. RESULTADOS

Se evaluó un total de 102 expedientes de pacientes con diagnóstico de dermatitis atópica, se excluyeron 33 expedientes por presentar datos incompletos, se eliminaron 4 expedientes por tener resultados discordantes entre BSA y SCORAD. Se analizaron un total de 65 expedientes.

Sexo

36 pacientes, 55.38% fueron mujeres. **Gráfica y tabla 1.**



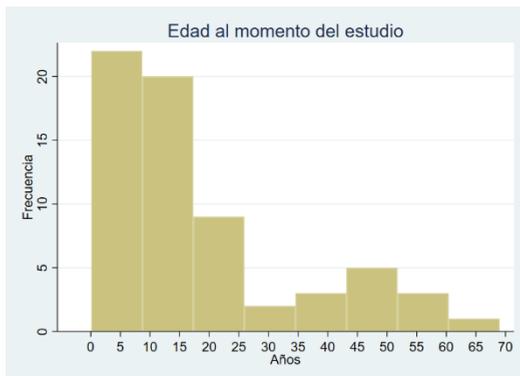
Gráfica 1. Sexo, frecuencia y porcentaje.

	Frecuencias	Porcentaje
Femenino	36	55.38%
Masculino	29	44.62%
Total	65	100%

Tabla 1. Sexo, frecuencia y porcentaje.

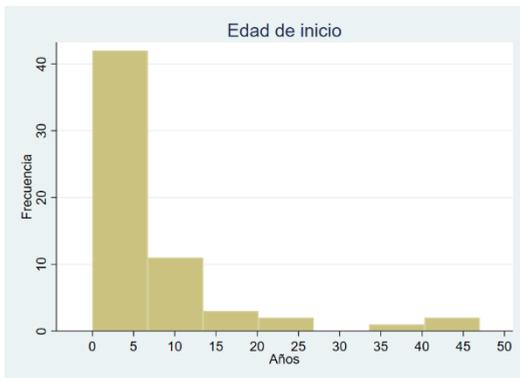
Edad

La edad al momento del estudio osciló entre 27 días y 69 años. La mediana fue de 14 años, con un rango intercuartil de 16 años. La media fue de 17 años y 10 meses. El 90% central de la muestra estuvo entre 13 meses y 53 años. **Gráfica 2.**



Gráfica 2. Edad al momento del estudio.

El rango para la edad de inicio de la DA se encontró entre el primer año de vida y los 47 años. La mediana fue de 2 años, con un rango intercuartil de 6.5 años. El 90% central de la muestra inició su padecimiento entre el primer año de vida y los 25 años. La media fue de 6.22 años. **Gráfica 3.**



Gráfica 3. Edad al diagnóstico.

De los pacientes estudiados 26 de 61 (47.5%) fue catalogado con DA del lactante, 37.7% (23/61) con DA infantil o del escolar y el 14.8% (9/61) restante con DA del adulto. **Tabla 2.**

Edad de inicio	Tipo de DA	n	%
Menos de 2 años	DA del lactante	29	47.5
2 a 12 años	DA infantil	23	37.7
Más de 12 años	DA del adulto/ adolescente	9	14.8
	Total	61	100

Tabla 2. Clasificación de la DA con respecto a la edad de presentación.

Peso, talla, IMC

De los 65 pacientes sólo 55 tenían reportado peso y talla al momento del estudio; En la siguiente tabla se muestran los valores de peso, talla e IMC para adultos y en percentiles para menores de 19 años. **Tabla 3.**

	n	Percentil peso			Percentil talla			Percentil IMC		
		Media	DE	Mín, Máx	Media	DE	Mín, Máx	Media	DE	Mín, Máx
0-4 años	12	53.75	28.28	18.9,94.4	44.1	33.06	2.3, 99.5	63.5	27.12	12.3, 95
5-18 años	29	60.95	24.09	31.6, 93	32.28	27.7	0.4, 79.9	76.56	19.17	30.3,98.7
	n	Peso (kg)			Talla (m)			IMC (kg/m ²)		
		Media	DE	Mín, Máx	Media	DE	Mín, Máx	Media	DE	Mín, Máx
Adultos		64.35	12.22	36.6,84.5	1.56	0.12	1.28,1.83	26.18	3.06	22.2,31.5

Tabla 3. Peso, talla, IMC en pacientes con DA

Del total de 55 pacientes 27(49%) obtuvo un peso saludable, 25 (45.5%) sobrepeso y 3 (5.5%) obesidad, en la siguiente tabla se muestran estos valores con respecto al grupo de edad. **Tabla 4.**

	n	Bajo peso		Peso saludable		Sobrepeso		Obesidad	
0-4 años	12	0	0%	9	75%	3	25%	0	0%
5-18 años	29	0	0%	11	38%	17	59%	1	3%
Adultos	14	0	0%	7	50%	5	36%	2	14%

Tabla 4. Peso saludable, sobrepeso y obesidad en pacientes con DA

SCORAD

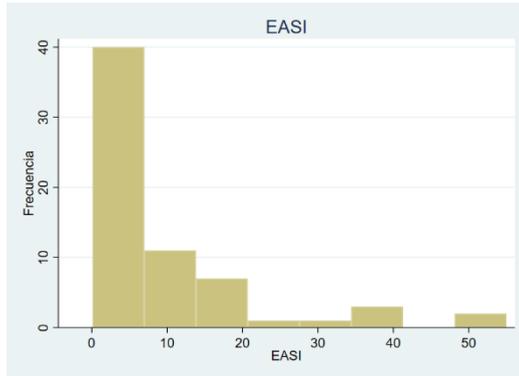
El puntaje SCORAD osciló entre 1.6 y 79 puntos. La mediana fue de 39.5 puntos, con un rango intercuartil de 36.1 puntos. El 90% central de la muestra estuvo entre 5.4 y 75 puntos. La media fue de 37.09 puntos. **Gráfica 4.**



Gráfica 4. SCORAD

EASI

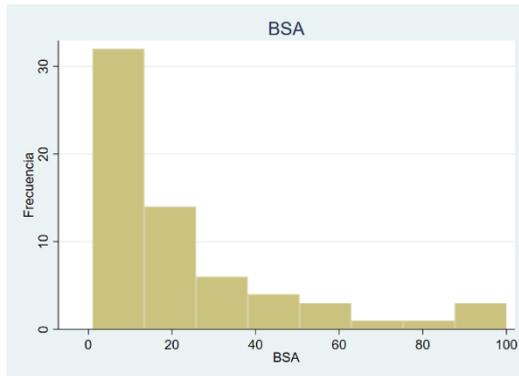
El puntaje EASI en nuestra población osciló entre 0.1 y 55 puntos. La mediana fue de 4.4 puntos, con un rango intercuartil de 10.9 puntos. El 90% central de la muestra estuvo entre 0.2 y 39 puntos. Aunque la mayor parte de la muestra obtuvo puntajes inferiores a 25.2. **Gráfica 5.**



Gráfica 5. EASI

BSA

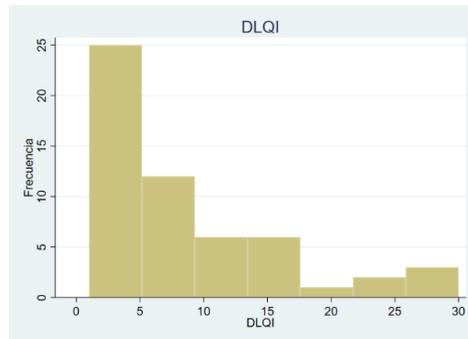
El BSA osciló entre 1 y 100 por ciento. La mediana fue de 13 %, con un rango intercuartil de 27.25%. Hay 48 pacientes con BSA menor o igual a 30%, lo que representa 74% de toda la muestra. El 90% central de la muestra estuvo entre 1 y 80 %. La media fue de 21.39%. **Gráfica 6.**



Gráfica 6. BSA

DLQI

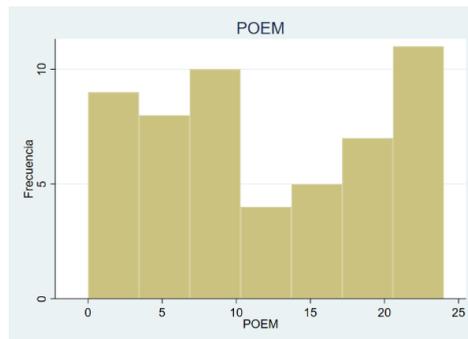
El puntaje DLQI osciló entre 1 y 30 puntos. La mediana fue de 7 puntos, con un rango intercuartil de 9 puntos. El 90% central de la muestra estuvo entre 1 y 26 puntos. La media fue de 7.94 puntos. **Gráfica 7.**



Gráfica 7. DLQI

POEM

El puntaje POEM osciló entre 0 y 24 puntos. La mediana fue de 10.5 puntos, con un rango intercuartil de 15 puntos. El 90% central de la muestra estuvo entre 1 y 23 puntos. La media fue de 11.9 puntos. **Gráfica 8.**



Gráfica 8. POEM

Gravedad de la enfermedad

Mediante el uso de SCORAD y EASI el 36.95% (24/65) de los pacientes tuvo DA leve, 32.31% (21/65) DA moderada y el 30.77% (20/65) DA catalogada grave. **Gráfica 9.**



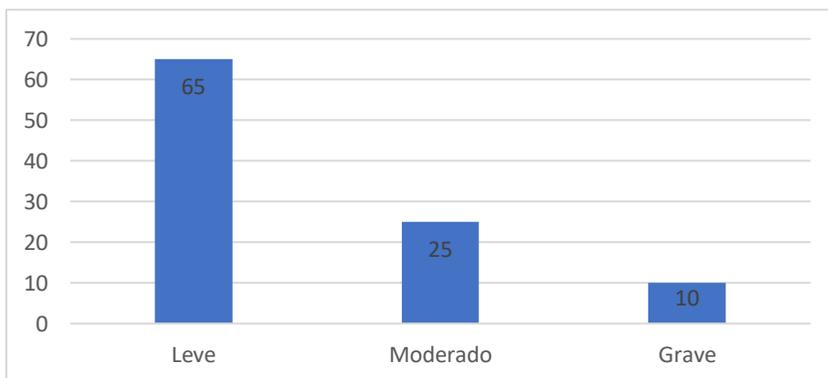
Gráfica 9. Gravedad de la DA

La puntuación de SCORAD mostró que 40% (26/65) de los pacientes tuvieron DA leve, 30% (20/65) DA moderada y 30% (19/65) DA grave. **Gráfica 10.**



Gráfica 10. Gravedad de la DA por SCORAD

La puntuación de EASI mostró que 65% (42/65) de los pacientes tuvieron DA leve, 25% (16/65) DA moderada y 10% (7/65) DA grave. **Gráfica 11.**



Gráfica 11. Gravedad de la DA por EASI

El porcentaje de superficie corporal afectada en los pacientes con DA de acuerdo con su severidad se resume en la siguiente tabla.

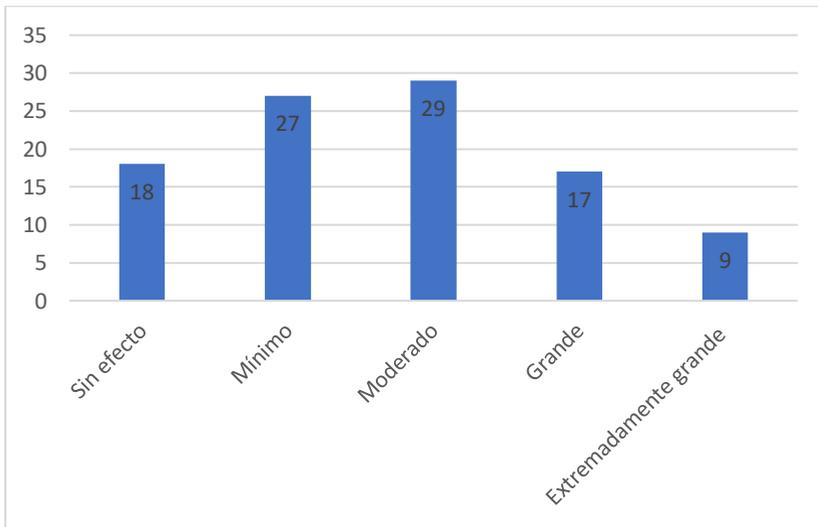
Tabla 5.

Gravedad	n	Media	DE	Mín.	Máx.
Leve	23	6.82%	9.66%	1%	35%
Moderada	21	23.47%	19.58%	2%	67%
Grave	20	35.97%	32.65%	3%	100%

Tabla 5. Superficie corporal afectada acorde a la gravedad de la DA

Afección en la calidad de vida de los pacientes con DA por medio del DLQI

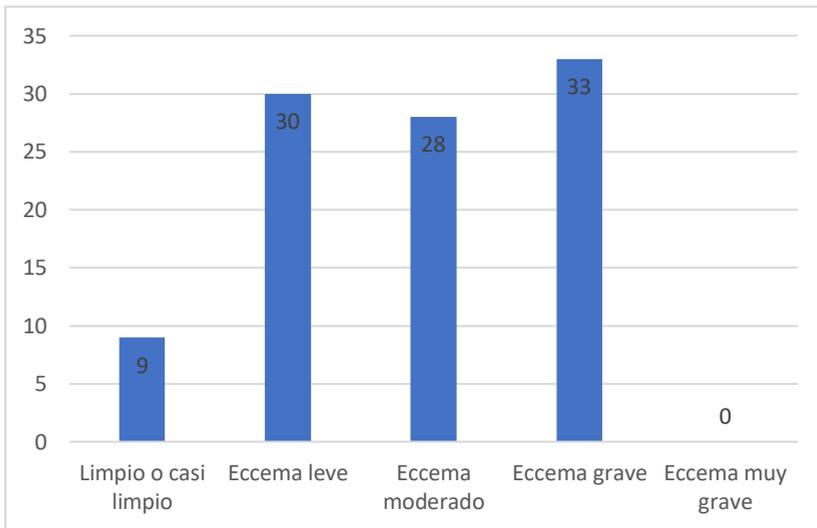
Con respecto a la afección en la calidad de vida por la enfermedad se evaluaron 55 pacientes mediante DLQI. 18% (10/55) no reportó efectos en la calidad de vida secundarios a la DA, 27% (15/55) tuvo efecto mínimo, 29% (16/55) tuvo efecto moderado, el 17% (9/55) y 9% (5/55) reportaron efecto grande y extremadamente grande en la calidad de vida. **Gráfica 12.**



Gráfica 12. Afección en la calidad de vida del paciente por DA: DLQI

Medición del eccema orientado por el paciente por medio del puntaje del POEM

Se evaluó la gravedad de los síntomas subjetivos ocasionados por la DA en 54 pacientes por medio de POEM de los cuales el 9% (5/54) se percibió así mismo como limpio o casi limpio en relación al eccema ocasionado por la DA; 30% (16/54) percibió un eccema leve, 28% (15/54) moderado, 33% (18/54) grave y ningún paciente percibió el eccema como muy grave. **Gráfica 13.**

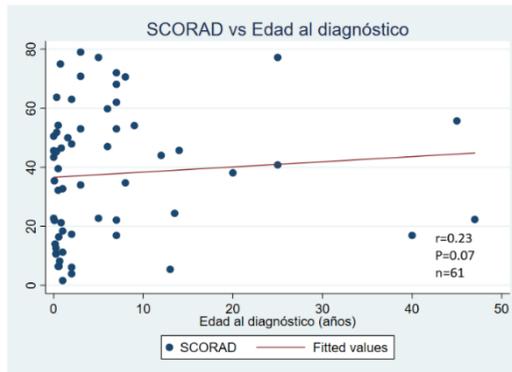


Gráfica 13. Gravedad de la DA percibida por el paciente: POEM

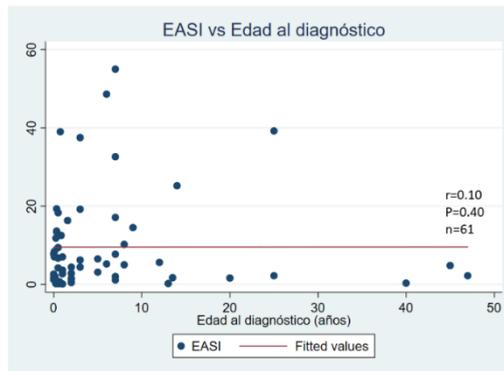
Correlación de la edad al diagnóstico de la DA y la gravedad de la enfermedad

Se correlacionó la edad al inicio de los síntomas de la DA con la puntuación de SCORAD y EASI.

Para SCORAD se encontró un coeficiente de correlación media de 0.23 ($r=0.23$, $p=0.07$). Gráfica 14. Para EASI se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.1 ($r=0.1$, $p=0.4$). Gráfica 15.



Gráfica 14. Correlación entre la edad al diagnóstico y la gravedad de

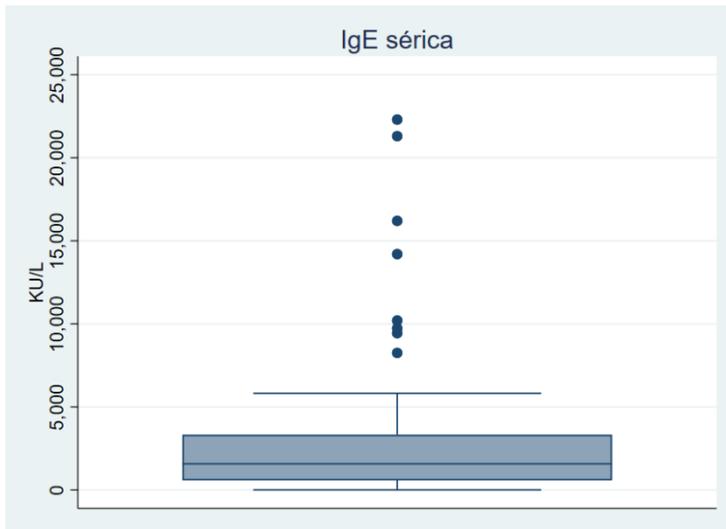


la enfermedad por SCORAD

Gráfica 15. Correlación entre la edad al diagnóstico y la gravedad de la enfermedad por EASI

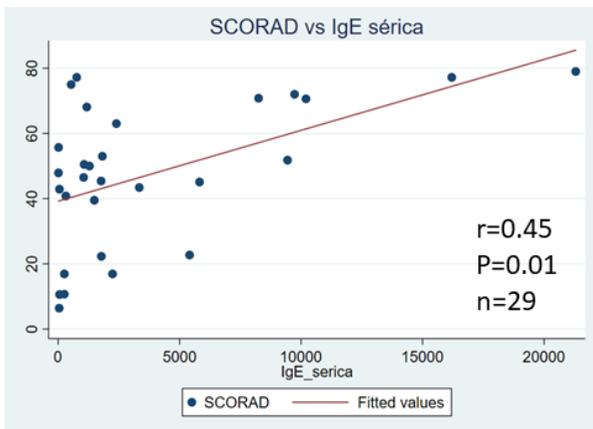
Correlación entre la determinación de IgE sérica y la gravedad de la enfermedad

48 de los 65 pacientes (73.84%) contaban con una determinación sérica de inmunoglobulinas en los 7 días anteriores a la consulta. La IgE sérica exhibió valores entre 4.4 y 22300 KU/L. La mediana fue de 1575 KU/L, con un rango intercuartil de 2750 KU/L. La media fue de 3547.94 KU/L. **Gráfica 16.**

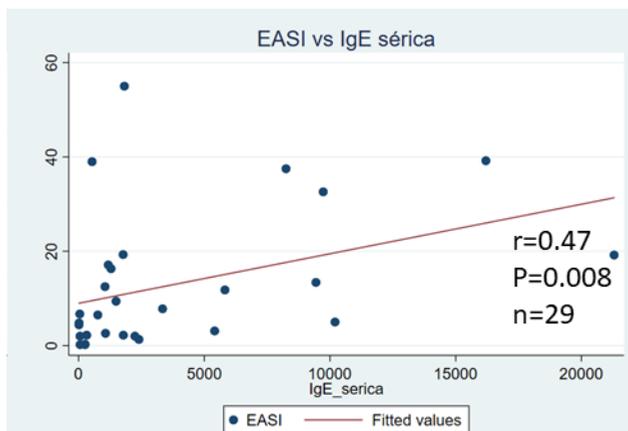


Gráfica 16. Niveles séricos de IgE

Se correlacionó el valor de IgE sérica con la gravedad de la enfermedad por medio del puntaje en SCORAD obteniendo un coeficiente de correlación (r) de 0.45 ($p=0.01$). **Gráfica 17.** Con respecto al puntaje en EASI se obtuvo un coeficiente de correlación (r) de 0.47 ($p= 0.008$). EASI y $p=0.01$ con SCORAD. **Gráfica 18.**



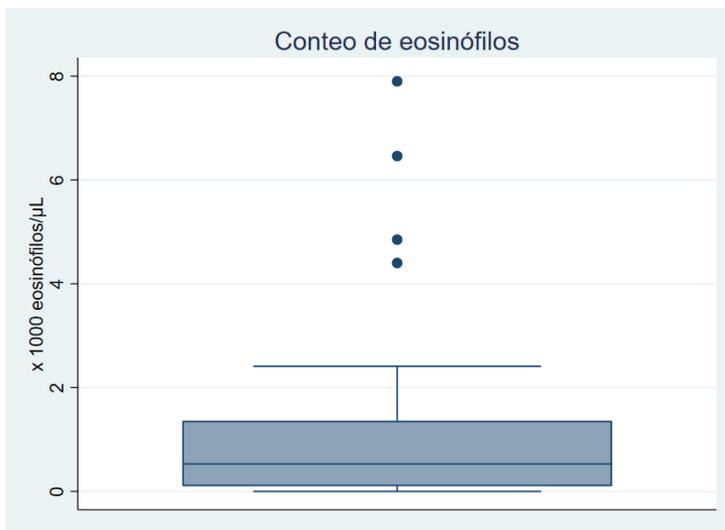
Gráfica 17. Correlación entre niveles séricos de IgE y gravedad de la DA por SCORAD



Gráfica 18. Correlación entre niveles séricos y gravedad de la DA por EASI

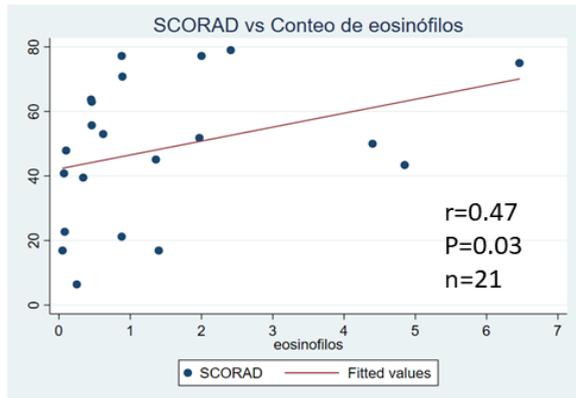
Correlación entre conteo de eosinófilos séricos la gravedad de la enfermedad

54 de los 65 pacientes contaban con una biometría hemática sin embargo en sólo 21 pacientes (38.8%) se había realizado en los 7 días previos a la valoración clínica, el conteo de eosinófilos séricos fue de 0 a 7.9×10^3 células/ μ L. La mediana fue de 0.53×10^3 eosinófilos/ μ L con un rango intercuartil de 1.26×10^3 eosinófilos/ μ L. El 90% central de la muestra estuvo entre 0.01 y 4.85×10^3 células/ μ L. La media fue de 1.05×10^3 eosinófilos/ μ L. **Gráfica 19.**

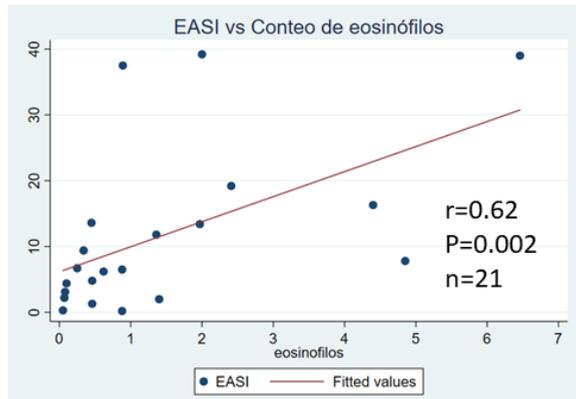


Gráfica 19. Conteo de eosinófilos séricos

Se correlacionó el número de eosinófilos séricos con el puntaje del EASI y SCORAD para determinar su relación. Se obtuvo un coeficiente de relación (r) de 0.62 para EASI y 0.47 para SCORAD con una $p=0.002$ y de $p=0.03$ respectivamente. **Gráfica 20 y 21.**



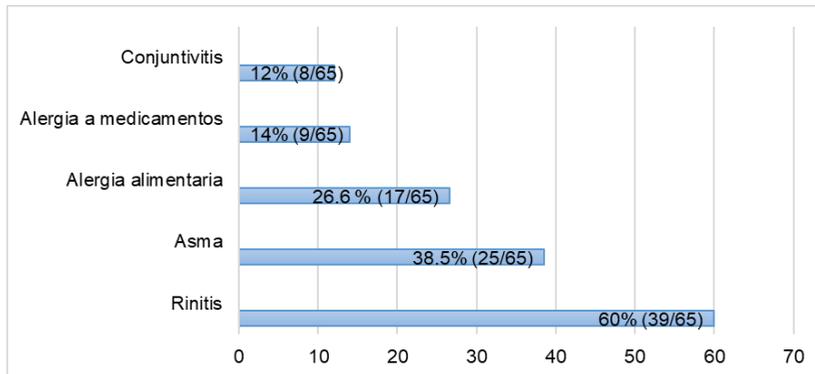
Gráfica 20. Correlación entre el conteo sérico de eosinófilos y gravedad de la DA por SCORAD



Gráfica 21. Correlación entre el conteo sérico de eosinófilos y gravedad de la DA por EASI

Prevalencia de comorbilidades alérgicas

44 de los 65 pacientes (67.7%) presentaron una o más comorbilidades alérgicas. Las más frecuentes fueron rinitis, asma y alergia alimentaria. **Gráfica 22.**



Gráfica 22. Prevalencia de comorbilidades alérgicas en pacientes con DA

El principal alérgeno alimentario documentado de los pacientes con dermatitis atópica fue el chocolate (9.2%) y con relación a los medicamentos los antibióticos y analgésicos no esteroideos (AINES) fueron los principales asociados (6%). **Tabla 5.**

Alimento	n	%	Medicamento	n	%
Chocolate	6	9.2	Antibióticos	4	6
Camarón	5	7.6	AINES	4	6
Manzana	3	4.6	Complejo B	1	1.5
Cacahuete	3	4.6	Metotrexate	1	1.5
Nuez	3	4.6			
Huevo	3	4.6			
Plátano	3	4.6			
Proteína de la leche	2	3			
Jitomate	2	3			

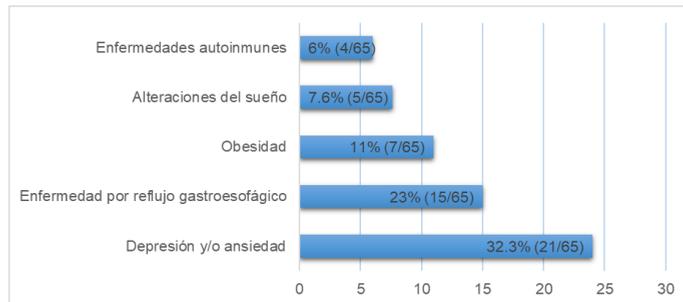
Tabla 5. Principales alérgenos en pacientes con DA

Prevalencia de comorbilidades no alérgicas

Se documentó en 24 (36.9%) de los 65 pacientes al menos una de las siguientes comorbilidades no alérgicas: depresión y/o ansiedad, obesidad, alteraciones del sueño o alguna enfermedad autoinmune. **Gráfica 23.**

Veintidós de 65 pacientes fueron diagnosticados en algún momento de su seguimiento con depresión (11/65, 16.9%), ansiedad (10/65, 15.3%) y trastorno adaptativo mixto (1/65, 1.5%). Se documento en un paciente intento de suicidio asociado a depresión.

El 6% (4/65) de los pacientes presentó alguna comorbilidad autoinmune: vitíligo (3%, 2/65), enfermedad celíaca (1.5%, 1/65) e hipotiroidismo (1.5%, 1/65).



Gráfica 23. Principales comorbilidades no alérgicas.

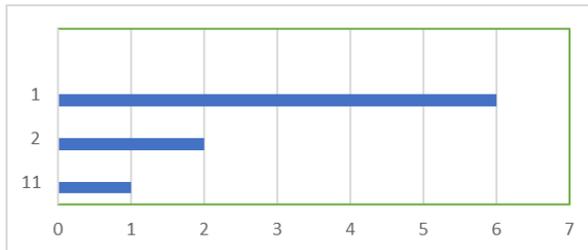
En la siguiente tabla se muestran todas las comorbilidades no alérgicas reportadas en nuestra población. **Tabla 6.**

Comorbilidad no alérgica	Frecuencia	Prevalencia %
Depresión	11	16.9
Trastorno por ansiedad	10	15.3
ERGE	15	23
Trastorno por déficit de atención e hiperactividad	4	6.1
Malformación cigomática	1	1.5
Crisis de ausencia	1	1.5
Epiblefaron	1	1.5
Displasia de cadera	1	1.5
Criptorquidia	1	1.5
Quiste en epidídimo derecho	1	1.5
Síndrome de Down	1	1.5
Comunicación interventricular	1	1.5
Intento de suicidio	1	1.5
Polidactilia	1	1.5
Falla ovárica temprana	1	1.5
Enfermedad celiaca	1	1.5
Glaucoma de ángulo cerrado	1	1.5
Hipertensión arterial sistémica	1	1.5
Tumor de saco vitelino germinal	1	1.5
Dislipidemia mixta	1	1.5
Urticaria crónica	1	1.5
Hipoacusia profunda izquierda	1	1.5

Tabla 6. Comorbilidades no alérgicas en pacientes con DA

Hospitalizaciones por DA

14 de 65 pacientes (21.5%) tuvieron una o más hospitalizaciones por DA. 11 pacientes tuvieron una hospitalización, 2 pacientes refirieron hospitalización en 2 ocasiones y 1 paciente fue hospitalizado un total de 6 veces. El número promedio fue de 1.5 ingresos hospitalarios por DA. **Gráfica 24.**



Gráfica 24. Número de hospitalizaciones

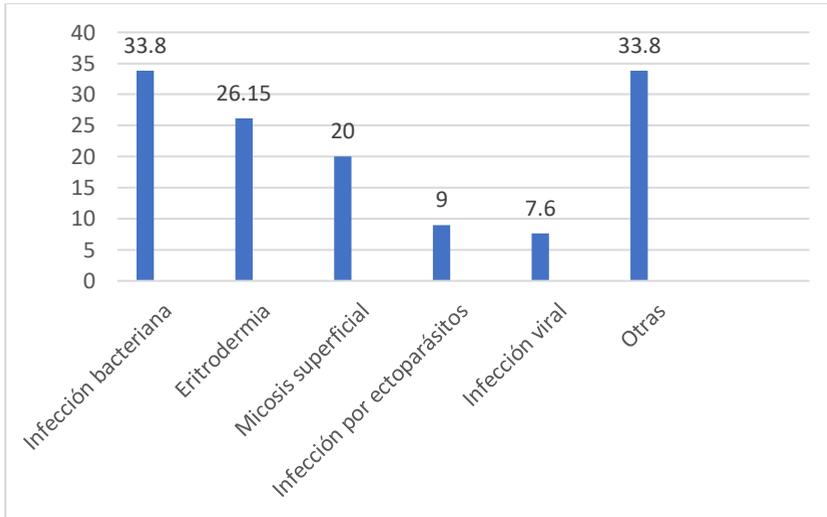
Estas hospitalizaciones duraron 2 a 10 días, con un tiempo promedio de hospitalización de 5.5 días, una mediana de 6 días y un rango intercuartil de 3 días. **Gráfica 25.**



Gráfica 25. Días de estancia hospitalaria secundarios a DA

Complicaciones asociadas a la DA

63% de los pacientes presentaron complicaciones asociadas a DA.
Gráfica 26.



Gráfica 26. Complicaciones asociadas a DA

La sobreinfección bacteriana se presentó en 21 pacientes (32.3%) y se documentó eritrasma (1.5%) en otro paciente. 13 pacientes (20%) presentaron una micosis superficial: onicomicosis, candidosis del pañal y tiña de los pies. De los 6 pacientes (9%) con infección por ectoparásitos, 5 presentaron pediculosis y 1, escabiasis. Las infecciones virales fueron: erupción variceliforme de Kaposi, herpes simple oral, condiloma e infección por coxsackievirus. **Tabla 7.**

Complicaciones	Frecuencia	Prevalencia
Impétigo secundario	21	32.3%
Eccema numular	6	9%
<i>Pediculosis capitis</i>	5	7.6%
Dermatitis seborreica	4	6%
Queratosis pilar	3	5%
Onicomycosis	3	4.5%
Erupcion variceliforme de Kaposi	2	3%
Candidosis del área del pañal	2	3%
Eccema dishidrotico	2	3%
Tiña de los pies	2	3%
Prúrigo por insectos	2	3%
Tiña del cuerpo	2	3%
Intertrigo por Candida	1	1.5%
Pitiriasis versicolor	1	1.5%
Infeccion por virus Coxackie	1	1.5%
Pitiriasis alba	1	1.5%
Bromhidrosis, hiperhidrosis	1	1.5%
Condiloma por VPH	1	1.5%
Herpes simple oral	1	1.5%
Liquen nitidus	1	1.5%
Liquen simple crónico	1	1.5%
Escabiasis	1	1.5%
Eritrasma	1	1.5%
Eccema del pezón	1	1.5%

Tabla 7. Otras dermatosis asociadas a la DA

Complicaciones asociadas al tratamiento de la DA

6.4% de los pacientes presentaron complicaciones asociadas al tratamiento.

Un paciente tuvo eritema pigmentado fijo diseminado variedad ampollosa secundario al uso de metotrexate. Un paciente desarrolló síndrome de Cushing por uso de esteroides y otro presentó dermatitis acneiforme de difícil control. Un paciente presentó flebitis del acceso vascular durante su hospitalización secundaria al tratamiento de dermatitis atópica. **Tabla 8.**

Complicación asociada a tratamiento	Frecuencia
Farmacodermia (eritema fijo pigmentado ampollosa diseminado por MTX)	1
Síndrome de Cushing	1
Flebitis del acceso vascular	1
Dermatitis acneiforme por esteroide tópico	1

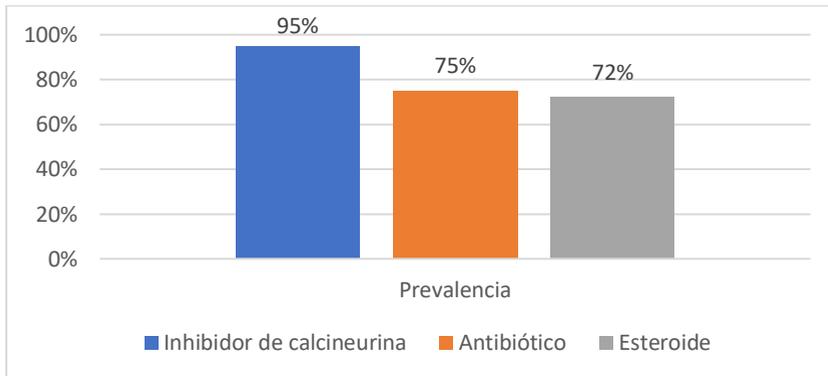
Tabla 8. Complicaciones asociadas al tratamiento por DA

Ninguno padeció dermatitis por contacto como complicación asociada al tratamiento.

Se reportó un caso de síndrome de DRESS (reacción por drogas con eosinofilia y síntomas sistémicos) en un paciente con DA grave sin embargo éste estuvo asociado al consumo de nimesulida.

Tratamiento tópico

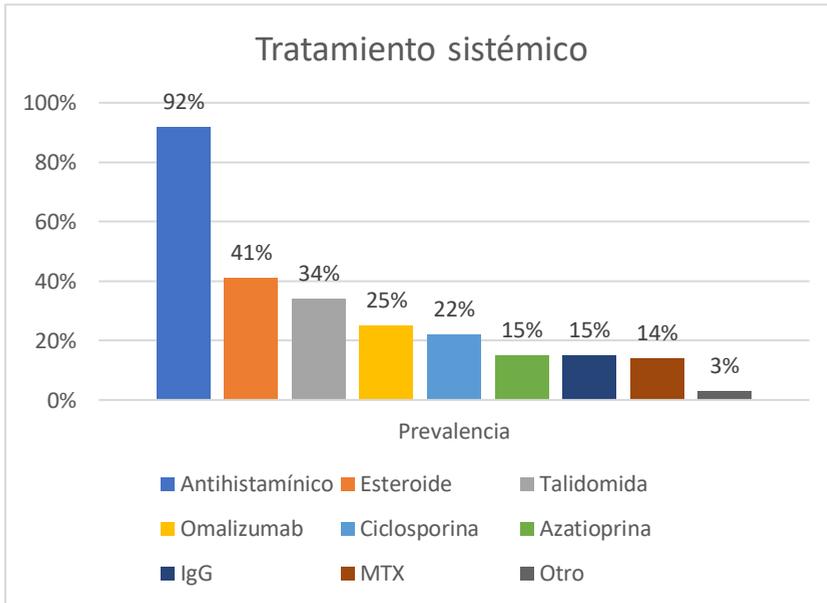
El tratamiento tópico se utilizó en el 100% de los pacientes con dermatitis atópica. El 95% (62/65) de los pacientes había utilizado con anterioridad algún inhibidor de calcineurina, 75% (49/65) antibiótico tópico y el 72% (47/65) algún esteroide tópico. **Gráfica 27.**



Gráfica 27. Tratamiento tópico de la DA

Tratamiento sistémico

El 92% (60/69) de los pacientes tuvo tratamiento sistémico para la DA con antihistamínicos en nuestra unidad, le siguió en frecuencia el esteroide y posteriormente la talidomida. **Gráfica 28.**

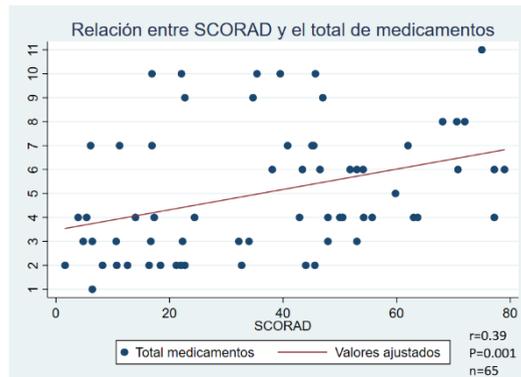


Gráfica 28. Tratamiento sistémico de la DA

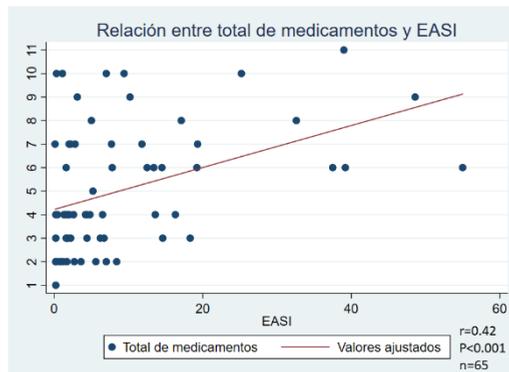
Los otros tratamientos reportados fueron fototerapia e infliximab.

Relación entre el número de medicamentos tópicos y sistémicos y la gravedad de la DA.

Se correlacionó el número de medicamentos utilizados con la gravedad de la DA. Con relación al SCORAD se encontró un coeficiente de correlación media de 0.39 ($p=0.001$). Gráfica 29. Con respecto al EASI se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.42 ($p<0.001$). Gráfica 30.



Gráfica 29. Correlación entre el número de medicamentos y la gravedad de la DA por SCORAD



Gráfica 30. Correlación entre el número de medicamentos y la gravedad de la DA por EASI

7. DISCUSIÓN

En este estudio observacional se incluyeron 65 pacientes de los que 36 (55.38%) fueron mujeres. El rango de edad al momento del estudio fue desde 27 días de vida a los 69 años, con una mediana de 14 años.

En relación con la edad de inicio de la DA, el rango fue de los 0 a 47 años, la mediana fue de 2 años. El 47.5% de los pacientes fueron diagnosticados antes de los 2 años por lo que fueron catalogados con DA del lactante, 37.7% con DA del escolar y el 14.8% restante una DA del adulto.

Menos de la mitad (49%) de los pacientes con DA tuvo un peso saludable, destaca el porcentaje de pacientes con sobrepeso (45.5%) y obesidad (3.5%).

Con respecto a la gravedad medida por el valor máximo de EASI y/o SCORAD se obtuvo una prevalencia de DA leve del 36%, moderado 32% y grave 30%. Esto contrasta con lo reportado en la literatura universal especialmente en el grupo de pacientes graves dado que se observa una prevalencia 6 veces mayor. Esto puede deberse a que el estudio fue realizado en un hospital de tercer nivel, el cual es un centro de referencia para el manejo especializado los pacientes con DA.

Se aprecia que con el uso de SCORAD se obtuvo un mayor porcentaje de pacientes con DA grave (30% vs 10%) en comparación con el EASI donde la mayor proporción de pacientes tuvo una DA leve (40% vs 65%). En ambos grupos el número de pacientes con DA moderada fue similar (30% vs 25%).

El 74% de los pacientes tuvo una superficie corporal afectada (BSA) menor al 30% y se observó que a mayor gravedad mayor involucro de superficie cutánea.

Los valores del DLQI fueron de 1-30 puntos con una mediana de 7 puntos, donde únicamente el 26% de los pacientes describió una afección grande o muy grande de la calidad de vida debido a la DA. Con respecto al POEM el puntaje osciló entre 0 y 24 puntos, la mediana

fue de 10.5 puntos, el 33% de los pacientes se percibió con eccema grave.

Se ha propuesto que los pacientes con inicio temprano de la DA presentan una mayor gravedad de la enfermedad, sin embargo, esta asociación no puede ser descartada: SCORAD ($r=0.23$, $p=0.07$) ni al EASI ($r=0.1$, $p=0.4$).

Se corroboró la asociación del número de eosinófilos séricos y los valores de IgE de forma estadísticamente significativa con respecto a la gravedad de la DA por SCORAD y EASI, en ambos casos la correlación por medio éste último se encontró mayor significancia estadística.

El 67.7% de los pacientes tuvo una comorbilidad alérgica siendo las más frecuentes: rinitis (60%), asma (38.5%), alergia alimentaria (26%) o por medicamentos (14%).

Las comorbilidades no alérgicas se presentaron en el 36.9% de los pacientes siendo las más frecuentes: depresión y/o ansiedad 32.3%, enfermedad por reflujo gastroesofágico (23%), obesidad (11%), alteraciones del sueño (7.6%) y enfermedades autoinmunes (6%).

El 21.5% de los pacientes ha ameritado tratamiento hospitalario con un promedio del número de ingresos de 1.5 con una estancia promedio de 5.5 días.

El 63% de los pacientes ha tenido al menos una complicación asociada a dermatitis atópica donde las más frecuentes son las complicaciones infecciosas: bacteriana 33.8%, micosis superficial 20% e infección por ectoparásitos 9%.

Las complicaciones asociadas al tratamiento de la DA se presentaron en 4 pacientes: eritema fijo pigmentado por metotrexate, flebitis del acceso vascular, y secundario a esteroide sistémico un paciente desarrollo síndrome de Cushing y otro dermatitis acneiforme por su uso tópico.

El tratamiento tópico se utilizó en el 100% de los pacientes, en especial con inhibidores de calcineurina.

El 92% de los pacientes ha tenido tratamiento sistémico con antihistamínicos, le sigue en frecuencia el uso de esteroide (41%) y talidomida (34%).

Se obtuvo una correlación estadísticamente significativa con respecto al número de medicamentos y la gravedad de la DA. Con relación al SCORAD se encontró un coeficiente de correlación media de 0.39 ($p=0.001$), para EASI se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.42 ($p<0.001$).

8. CONCLUSIONES

Debido al gran número de pacientes con dermatitis atópica y al amplio porcentaje con enfermedad moderada a grave, que de ellos representa, podríamos implementar estrategias orientadas a la prevención, diagnóstico temprano de la enfermedad y de sus comorbilidades, y a un tratamiento adecuado en el que se haga partícipe al paciente u otras estrategias que permitan un mayor apego terapéutico.

Las comorbilidades alérgicas y no alérgicas ameritan un abordaje multidisciplinario, así como una constante sospecha diagnóstica para el clínico con la finalidad de detectarlas de forma temprana.

En este estudio se logró correlacionar los niveles séricos de IgE y eosinófilos con la gravedad de la enfermedad, lo cual no había sido constatado en población mexicana, lo que abre la puerta a futuras líneas de investigación con un diseño adecuado para valorar la importancia clínica de este hallazgo.

El tratamiento de la dermatitis atópica debe centrarse en prevenir las reagudizaciones, complicaciones asociadas a la enfermedad y a su tratamiento. Esto principalmente en pacientes graves que, al requerir un mayor número de fármacos, pueden desarrollar un mayor número de complicaciones asociadas a tratamiento, por lo que una propuesta es ampliar el panorama terapéutico mediante el uso de fármacos de última generación, con la finalidad de disminuir el número de fármacos utilizados en estos pacientes y así optimizar el uso de los recursos existentes.

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Boguniewicz M, Fonacier L, Guttman-Yassky E, Ong PY, Silverberg J, Farrar JR. Atopic dermatitis yardstick: Practical recommendations for an evolving therapeutic landscape. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2018;120(1):10-22
2. Torres T, Ferreira EO, Gonçalo M, Mendes-Bastos P, Selores M, Filipe P. Update on Atopic Dermatitis. *Acta Med Port* 2019;32(9):606-613.
3. Simon D, Wollenberg A, Renz H, Simon HU. Atopic Dermatitis: Collegium Internationale Allergologicum (CIA) Update 2019. *Int Arch Allergy Immunol* 2019;178(3):207-218.
4. Rincón-Pérez C, Larenas-Linnemann D, Figueroa-Morales MA, Luna-Pech J, Guevara-Sangines E, Mayorga-Butrón JL. Consenso mexicano para el diagnóstico y tratamiento de la dermatitis atópica en adolescentes y adultos. *Rev Alerg Mex* 2018; 65 Suppl 2:s8-s88.
5. Chalmers JR, Schmitt J, Apfelbacher C, et al. Report from the third international consensus meeting to harmonise core outcome measures for atopic eczema/dermatitis clinical trials (HOME). *Br J Dermatol* 2014;171:1318-1325.
6. Chopra R, Vakharia PP, Sacotte R, Patel N, Immaneni S, White T, Kantor R, Hsu DY, Silverberg JI. Severity strata for Eczema Area and Severity Index (EASI), modified EASI, Scoring Atopic Dermatitis (SCORAD), objective SCORAD, Atopic Dermatitis Severity Index and body surface area in adolescents and adults with atopic dermatitis. *Br J Dermatol* 2017;177(5):1316-1321.
7. Božek A, Reich A. Assessment of Intra- and Inter-Rater Reliability of Three Methods for Measuring Atopic Dermatitis Severity: EASI, Objective SCORAD, and IGA. *Dermatology* 2017;233(1):16-22.
8. Chopra R, Vakharia P, Sacotte R, Patel N, Immaneni S, White T, Kantor R, Hsu D, Silverberg J. Relationship between EASI and SCORAD severity assessments for atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol* 2017;140(6):1708-1710.
9. Patel K, Singam V, Vakharia P, Chopra R, Sacotte R, Patel N, Immaneni S, Kantor R, Hsu DY, Silverberg J.

Measurement properties of three assessments of burden used in atopic dermatitis in adults. *Br J Dermatol* 2019;180(5):1083-1089.

10. Chopra R, Silverberg J. Assessing the severity of atopic dermatitis in clinical trials and practice. *Clin Dermatol* 2018;36(5):606-615.
11. Katoh N, Saeki H, Kataoka Y, Etoh T, Teramukai S, Takagi H, Tajima Y, Ardeleanu M, Rizova E, Arima K; ADDRESS-J Investigators. Atopic dermatitis disease registry in Japanese adult patients with moderate to severe atopic dermatitis (ADDRESS-J): Baseline characteristics, treatment history and disease burden. *J Dermatol* 2019;46(4):290-300.
12. Silverberg J. Comorbidities and the impact of atopic dermatitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2019;123(2):144-151.
13. Holm JG, Agner T, Clausen ML, Thomsen SF. Determinants of disease severity among patients with atopic dermatitis: association with components of the atopic march. *Arch Dermatol Res* 2019;311(3):173-182.
14. Galli E, Maiello N, Cipriani F, La Grutta S, Fasola S, Carello R, Caminiti L, Licari A, Landi M, Di Mauro D, Ricci G; Panel of the Italian Society of Pediatric Allergy and Immunology (SIAIP). Atopic dermatitis phenotypes in preschool and school-age children: a latent class analysis. *J Invest Allergol Clin Immunol* 2019 doi: 10.18176/jiaci.0409.
15. Thijs J, Krastev T, Weidinger S, Buckens CF, de Bruin-Weller M, Bruijnzeel-Koomen C, Flohr C, Hijnen D. Biomarkers for atopic dermatitis: a systematic review and meta-analysis. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2015;15(5):453-60.
16. Paller A, Jaworski JC, Simpson EL, Boguniewicz M, Russell JJ, Block JK, Tofte S, Dunn JD, Feldman SR, Clark AR, Schwartz G, Eichenfield LF. Major Comorbidities of Atopic Dermatitis: Beyond Allergic Disorders. *Am J Clin Dermatol* 2018;19(6):821-838.
17. Brunner P, Silverberg J, Guttman-Yassky E, Paller A, Kabashima K, Amagai M, Luger T, Deleuran M, Werfel T, Eyerich K, Stingl G; Councilors of the International Eczema Council. Increasing Comorbidities Suggest that Atopic Dermatitis Is a Systemic Disorder. *J Invest Dermatol* 2017;137(1):18-25.