



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO

**PREVALENCIA DE SÍNDROME METABÓLICO EN LOS PACIENTES CON PSORIASIS DEL
SERVICIO DE DERMATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL “LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS”
DEL ISSSTE.**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:
DRA. YANET MAYANIN UITZ TOALA

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE LA ESPECIALIDAD
DERMATOLOGÍA

ASESOR DE TESIS
DRA. ESTHER GUADALUPE GUEVARA SANGINÉS

NO. DE REGISTRO

224.2016

JUNIO DE 2016

Ciudad Universitaria, Cd.Mx.



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.

AUTORIZACIÓN DE TESIS

DR. DANIEL ANTONIO RODRÍGUEZ ARAIZA
COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

DR. GUILBALDO PATIÑO CARRANZA
JEFE DE ENSEÑANZA

DRA. MARTHA EUNICE RODRÍGUEZ ARELLANO
JEFE DE INVESTIGACIÓN

AUTORIZACIÓN DE TESIS

DRA. LORENA GUADALUPE ESTRADA AGUILAR
JEFA DEL SERVICIO DE DERMATOLOGÍA

DRA. ESTHER GUADALUPE GUEVARA SANGINÉS
PROFESOR TITULAR DEL CURSO
DE DERMATOLOGÍA
ASESOR DE TESIS

COLABORADORES DE LA TESIS

DRA. LORENA GUADALUPE ESTRADA AGUILAR

JEFA DEL SERVICIO DE DERMATOLOGÍA

DRA. MARÍA TERESA BARRÓN TAPIA

DERMATÓLOGA ADSCRITA

AGRADECIMIENTOS

A mis abuelos **Aurelio Uitz** y **María Dolores Góngora** por su inmenso amor.

A mis padres **José Antonio Uitz Góngora** y **Martha Toalá Albores** por todo el apoyo incondicional y su cariño que me han brindado durante toda mi vida y carrera.

A mis hermanas **Yadira**, **Citlali** y **Azucena** por estar siempre conmigo y por su apoyo.

A todos mis compañeros de especialidad, en especial a **Tania** y **Mariana** por estos 3 años de maravillosa convivencia y sincera amistad.

A **Viky** y **Luz** por todo su cariño brindado.

A todos mis profesores por la oportunidad de aprender lo mejor de cada uno de ellos en especial a Dra. **Esther Guadalupe Guevara Sanginés**, **Lorena Estrada Aguilar** y **Teresa Barrón Tapia**.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	7
2. MARCO TEÓRICO	8
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
4. JUSTIFICACIÓN	12
5. OBJETIVOS	13
6. HIPÓTESIS	14
7. MATERIAL Y MÉTODOS	15
8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	17
9. RESULTADOS	18
10. DISCUSIÓN	27
11. CONCLUSIÓN	30
12. ANEXOS	31
13. BIBLIOGRAFÍA	35

1. INTRODUCCIÓN

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria crónica, que afecta aproximadamente del 1-3% de la población general. Se desconoce la causa, pero parecen influir factores inmunitarios, genéticos, psicosomáticos, ambientales y bacterianos. Clínicamente se presenta como dermatosis bilateral con tendencia a la simetría, que predomina en piel cabelluda, salientes óseas como codos y rodillas, región sacra y caras de extensión de extremidades. Se caracteriza por placas de diferentes tamaños y formas, eritematosas con escama gruesa plateada en la superficie, bien delimitadas¹. Se divide por edad de inicio en: a) tipo I: menores de 40 años, y b) tipo II: mayores de 40 años. Clínicamente se clasifica:

1. Placas: llamada también psoriasis vulgar, es la forma clínica más frecuente de la psoriasis y se presenta entre el 80 a 90 % de los pacientes.
2. Gotas: predomina en tronco y extremidades con tendencia a la generalización, respeta palmas y plantas. Se caracteriza por la erupción de pequeñas placas eritemato-escamosas, entre 2 y 10 mm. Frecuentemente es precedida por una infección de vías respiratorias por estreptococo β hemolítico del grupo A o por alguna infección viral.
3. Palmo-plantar: variedad de psoriasis diseminada a palmas y plantas; caracterizada por placas eritemato-descamativas. Las lesiones pueden fisurarse, agrietarse y tener bordes dentados.
4. Piel cabelluda: Pueden estar localizadas en las áreas de implantación del pelo o comprometen toda la piel cabelluda; suelen ser más persistentes que el resto de las lesiones del cuerpo. Con frecuencia es la primera e incluso la única topografía afectada, se caracteriza por placas eritematosas, descamativas a veces infiltradas, con descamación micácea.
5. Invertida: Se caracteriza por lesiones diseminadas a pliegues cutáneos como axilas, región genitocrural y cuello. La descamación es mínima o ausente mostrando un eritema intenso, brillante, claramente demarcado, exacerbada notoriamente por la sudoración.
6. Eritrodérmica: representa la forma generalizada, que afecta a más del 90% de la superficie corporal, están presentes todos los datos clínicos previamente descritos, pero el eritema es el más pronunciado.

En los últimos años, se cree que la naturaleza inflamatoria crónica de la psoriasis predispone a los pacientes a otras enfermedades con componente inflamatorio, el más notable es el síndrome metabólico. Las citoquinas pro-inflamatorias, tales como *Factor de Necrosis Tumoral- α* (TNF- α), entre otros que se producen en exceso en pacientes con psoriasis contribuye al aumento del riesgo para el desarrollo del síndrome metabólico. La asociación significativa entre psoriasis y síndrome metabólico subraya la necesidad de la detección precoz para evitar o disminuir los riesgos cardiovasculares.

2. MARCO TEÓRICO

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria crónica, multifactorial. Se caracteriza clínicamente por la presencia de placas de diferentes tamaños y formas, eritematosas con escama gruesa plateada en la superficie, bien delimitadas, que afectan piel cabelluda, abdomen, codos, rodillas y región sacra. Se clasifica en psoriasis en placas (forma más frecuente), de piel cabelluda, gotas, palmo-plantar, invertida y eritrodérmica. Evoluciona por brotes con remisiones y exacerbaciones, con gran impacto en la calidad de vida. Histopatológicamente se observa hiperqueratosis con paraqueratosis, agranulosis, acantosis regular, infiltrado inflamatorio mixto en donde predominan los linfocitos y neutrófilos, que en algunas zonas se conglomeran formando microabscesos de Munro-Sabouraud y pústulas espongiiformes de Kogoj. En dermis papilar se observan vasos dilatados y congestionados¹.

Afecta entre el 1-3% de la población general, las tasas de frecuencia más elevadas se encuentran en Estados Unidos de Norteamérica y Canadá con un 4.6-4.7% respectivamente^{1,2}. En Europa la prevalencia es 2%. En contraste con africanos, afroamericanos y asiáticos donde la prevalencia es de entre 0.4-0.7%². En México según el censo realizado por el INEGI en el 2010 existen más de 2 millones de personas afectadas. La Psoriasis afecta por igual hombres y mujeres, con mayor incidencia entre 30-50 años, pero puede aparecer a cualquier edad, aunque es raro en niños^{3,4,5,6}.

Diferentes estudios muestran que los pacientes con psoriasis tienen mayor riesgo de desarrollar síndrome metabólico que la población general lo que aumenta la morbi-mortalidad de los sujetos con psoriasis^{4,5,6}.

El síndrome metabólico (SM) fue denominado en 1998 por Gerald Reaven como "Síndrome X", con la finalidad de mostrar cómo se agrupan entre sí la hiperinsulinemia, hipertensión, intolerancia a la glucosa, hipertrigliceridemia, y disminución de colesterol de alta densidad (HDL), que favorece la enfermedad isquémica cardíaca o la morbimortalidad por enfermedad cardiovascular. Un año más tarde, Kaplan utilizó el término "cuarteto mortal", añadiendo la obesidad al trío de hipertensión, intolerancia a la glucosa e hipertrigliceridemia. En 1991, De Fronzo propuso el término "síndrome de resistencia a la insulina", caracterizado por la combinación de la obesidad, hipertensión, anomalías lipídicas, diabetes mellitus no insulino-dependiente y enfermedad cardiovascular aterosclerótica. Por último, en 1999, la Organización Mundial de la Salud usó el término de "síndrome metabólico" para designar un conjunto de factores de riesgo cardiovasculares, que incluye la obesidad central, dislipidemia aterogénica, hipertensión e intolerancia a la glucosa^{7,8}.

De acuerdo con la versión actualizada del *National Cholesterol Education Programa Adult Treatment Panel III* (NCEP ATP III) a partir de 2005 se hace el diagnóstico de síndrome metabólico cuando una persona tiene por lo menos 3 de los siguientes 5 criterios^{9,10,11}. (tabla1)

Tabla 1. Criterios para el diagnóstico de Síndrome metabólico

Criterios Diagnóstico	NCEP ATP III actualizado 2005
Circunferencia de cintura (cm)	CC: Hombre: >102 Mujer: > 88
Triglicéridos (mg/dl)	TG \geq 150 o en tratamiento farmacológico para HTG.
Colesterol HDL (md/dl)	cHDL: Hombres: < 40 Mujeres: < 50 O en tratamiento farmacológico para cHDL bajo
Presión arterial (mmHg)	\geq 130/ o \geq 85 o tratamiento farmacológico para hipertensión
Glicemia (g/dl)	\geq 100 (incluidos sujetos con DM2) o tratamiento farmacológico para glicemia elevada.

NCEP ATP III: National Cholesterol Education Program Adult Panel Treatment. IDF: International Diabetes Federation. DM2: Diabetes mellitus tipo 2, CC: Circunferencia de cintura, TG: triglicéridos, cHDL: colesterol HDL, HTG: hipertrigliceridemia.

La prevalencia del síndrome metabólico en los países de América Latina oscila entre el 18,8% y el 43,3 % según las diferentes series de estudios. Las cifras de prevalencia del síndrome metabólico en América Latina son similares a lo que se presenta en adultos en Europa y Estados Unidos de Norte América. De acuerdo con la *National Cholesterol Education Programa Adult Treatment Panel III* (ATP III) la prevalencia de síndrome metabólico en pacientes adultos mexicanos fue de 26.6% en 1993^{11,12}. La Encuesta Nacional De Salud y Nutrición del 2006 reportó una prevalencia de 36.85%, con un incremento en el 2012 del 45%. Por lo tanto, México muestra una prevalencia considerablemente más elevada de síndrome metabólico que los países más cercanos, como El Salvador (28,8%), Guatemala (22,7% en hombres y 41,1% en mujeres) y Costa Rica (29,2%)^{11,12,13,14}.

La relación fisiopatogénica entre el síndrome metabólico y psoriasis, no ha sido descifrada. Se considera que la inflamación crónica y sus mediadores son los inductores para el desarrollo del síndrome metabólico, ya que se perpetúa un estado inflamatorio en el paciente con psoriasis lo que conduce a resistencia a la insulina, disfunción endotelial y aterosclerosis. En la psoriasis las citosinas inflamatorias especialmente TNF α e IL-1 están incrementadas, este incremento tiene efectos sobre la producción y actividad de la insulina, el metabolismo de los lípidos y la adipogénesis^{12,13,14}.

Las citoquinas involucradas en la patogénesis de la psoriasis IL-1, IL-4, IL-6, IL-8, IL-12 y TNF α también se muestran aumentadas en los afectados por el síndrome metabólico. De manera similar que en la psoriasis, el síndrome metabólico se caracterizan por el aumento de la actividad inmunológica de linfocitos T cooperadores. Lo que es un vínculo entre las dos enfermedades. Los genes PSORS2, PSORS3 y PSORS4 de la psoriasis están involucrados en el síndrome metabólico. En los pacientes con psoriasis los factores genéticos juegan un papel importante en el desarrollo del síndrome metabólico, así como el estilo de vida que incluye estrés, malnutrición, sedentarismo, tabaquismo y consumo de alcohol que favorecen la obesidad y el desarrollo de síndrome metabólico,

por lo tanto, los pacientes con psoriasis tienen mayores probabilidades de desarrollar síndrome metabólico en comparación con la población general^{15,16}.

La prevalencia de Síndrome metabólico en Psoriasis en población mexicana según estudios realizados por el Centro dermatológico "Dr. Ladislao de la Pascua" y por el Hospital General "Dr. Manuel Gea González" fue de 43.55% y 41.7% respectivamente^{17,18}.

Para evaluar la gravedad de la Psoriasis se utilizan las siguientes escalas: Índice de la Severidad por áreas de la Psoriasis (PASI); Área de Superficie Corporal afectada (BSA), Índice de Calidad de Vida (DLQI) .^{19,20} De acuerdo a los parámetros obtenidos se clasifica en:

1. Leve: PASI <5, BSA <3% DLQI 2-5.
2. Moderada PASI 5-10, BSA 4-10%, DLQI 6-10.
3. Grave con PASI > 10, BSA > DLQI > 10.

El tratamiento debe ser individualizado y dependerá de la gravedad de la enfermedad.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se ha demostrado que la prevalencia del síndrome metabólico está aumentando en pacientes con psoriasis en distintos países, pero ha sido poco estudiada en la población mexicana.

4. JUSTIFICACIÓN

Dado que la relación entre psoriasis y síndrome metabólico ha sido poco estudiada en nuestro país, es de nuestro interés conocer la frecuencia del síndrome metabólico en pacientes con psoriasis de nuestra unidad, y así poder establecer programas preventivos para disminuir la morbilidad y establecer recursos terapéuticos que se requieran para este fin.

5. OBJETIVO

OBJETIVO GENERAL

El objetivo del presente trabajo es conocer y describir la prevalencia del síndrome metabólico en los pacientes con psoriasis que son vistos en nuestra unidad médica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la prevalencia de síndrome metabólico en los pacientes con Psoriasis.
- Evaluar la asociación entre la gravedad de psoriasis y el diagnóstico de síndrome metabólico.
- Identificar los componentes del síndrome metabólico que predomina en los pacientes con Psoriasis.
- Determinar el tipo más frecuente de psoriasis relacionado con síndrome metabólico.

6. HIPÓTESIS

CAUSALIDAD

La prevalencia de síndrome metabólico en pacientes con psoriasis del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos es más elevada que en otras poblaciones nacionales.

NULA

La prevalencia de síndrome metabólico en pacientes con psoriasis de Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos es similar que en pacientes de otros sitios.

7. MATERIAL Y MÉTODOS

Para determinar la frecuencia del síndrome metabólico en pacientes con psoriasis se diseñó un estudio clínico retrospectivo, transversal, observacional y comparativo, en pacientes con psoriasis del Hospital Regional “Lic. Adolfo López Mateos” entre marzo del 2014 y abril del 2016. El estudio fue autorizado por el comité de ética institucional y está apegado a la normatividad vigente de investigación en salud en nuestro país.

Se incluyeron a todos los pacientes con psoriasis que contaran con expediente completo para corroborar o descartar síndrome metabólico. En la hoja de recolección de datos (**Anexo 1**) se registraron las siguientes variables a estudiar:

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable
Edad	Edad en años cumplidos al momento de la entrevista	Años	Cuantitativa discreta
Sexo	Preguntar directamente al entrevistado si es hombre o mujer.	1: Masculino 2: Femenino	Cualitativa nominal
Tiempo de evolución de la psoriasis	Tiempo en años del diagnóstico de Psoriasis a la fecha.	Años	Cuantitativa discreta
Gravedad de psoriasis	Evaluación de la gravedad: (PASI) índice de la severidad del área de Psoriasis, (BSA) superficie corporal afectada, (DLQI) índice de calidad de vida.	1: Leve: PASI <5, BSA <3% DLQI 2-5. 2: Moderado: PASI 5-10, BSA 4-10%, DLQI 6-10. 3: grave PASI > 10, BSA > DLQI > 10.	Cualitativa ordinal
Índice de masa corporal IMC (kg/m ²)	El índice de masa corporal (IMC) se calculó al dividir el peso en kilogramos entre la estatura medida en metros elevada al cuadrado.	IMC (kg/m²) Normal: 18.5 -24.9. Sobrepeso: 25 - 29.9 Obesidad grado I: 30 -34.9 Obesidad grado II 35 - 39.9 Obesidad grado III(mórbida): > 40	Cuantitativa ordinal

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable
Síndrome metabólico	Se requieren tres de los cinco criterios siguientes: 1. Triglicéridos en sangre >150mg/dl) o medicación con el objetivo de su descenso 2. HDL <40 mg/dl en hombres o <50 en mujeres o medicación con el objetivo de su ascenso; 3. TA mayor 130/85mmHg o medicación con el objetivo de su descenso. 4. Perímetro de cintura (>88 cm en mujeres, >102 cm en hombres). 5. Glucemia mayor a 100mg/dl o medicación con el objetivo de su descenso	1: Presente 2: Ausente	Cualitativa nominal
Tipo de Psoriasis	Presentación clínica de psoriasis:	1. Placa 2. Gotas 3. Palmo-plantar 4. Piel cabelluda 5. Invertida 6. Eritrodérmica	Cualitativa nominal

El Índice de Masa Corporal se calculó al dividir el peso en kg entre la talla al cuadrado medida en metros y posteriormente se clasificó según el estado nutricional de acuerdo a los siguientes valores: Normal:18.5-24.9; sobrepeso: 25-29.9; Obesidad grado I:30-34.9; Obesidad grado II; 35-39.9; Obesidad grado III (mórbida): > 40. **Anexo 2**

Se clasificó la psoriasis de acuerdo a su gravedad: BSA, PASI **Anexo 3** y DLQI **Anexo 4**.

8. ANALISIS ESTADÍSTICO

Se analizaron los datos con el software estadístico STATA SE 12.0 Se corroboró la normalidad de las variables analizadas por medio de la prueba de Shapiro Wilk con lo cual se decidió reportarlas como mediana y rangos intercuantiles, si fueron no paramétricas, y como media y desviación estándar si fueron paramétricas.

Para corroborar la relación entre la gravedad de la psoriasis, síndrome metabólico, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial sistémica, tipo de psoriasis, y sexo se utilizó la prueba exacta de Fisher. El valor de $P \leq 0.05$ se tomó como estadísticamente significativo con un intervalo de confianza del 95%.

Se realizó un modelo regresión logística para determinar la influencia de las variables cualitativas sobre el tipo de psoriasis y un modelo de regresión lineal múltiple para relacionar la puntuación de la gravedad de la psoriasis con las variables cuantitativas.

9. RESULTADOS

Se incluyeron los datos de 117 pacientes con psoriasis que acudieron a consulta al servicio de dermatología del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos entre el primero de marzo del 2014 y el quince de abril del 2016, todos los expedientes se encontraban completos con los datos suficientes para el propósito de este estudio, por lo que no fue excluido ningún paciente.

De los 117 pacientes analizados, 61(52.14%) corresponden al sexo masculino y 56 (47.86%) corresponden al sexo femenino. El rango de edad fue de 19 a 87 años edad, con una mediana de 56 años. La edad de diagnóstico varió entre los 6 y 78 años con una media de 45 años. El 37.61% fueron diagnósticos antes de los 40 años y el 62.39% después de los 40 años. Por lo que predominan los pacientes con psoriasis tipo II de acuerdo a la evolución. El tiempo de evolución varió entre 2 meses y 47 años con una media de 24 años. **Tabla 1**

Clínicamente 93 (79.4%) tuvo psoriasis en placas, 7 (5.9%) de piel cabelluda, 7 (5.9%) palmo-plantar, 6 (5.1%) en gotas y 4 (3.4%) invertida. **Gráfica 1**

De acuerdo a la gravedad de la enfermedad 92 (78.63%) tuvieron psoriasis leve, 17 (14.53%) tuvieron psoriasis moderada, y 8 (6.84%) tuvieron psoriasis grave. **Gráfica 2**

De los 117 pacientes con psoriasis 51 (43.8%) tenían sobrepeso, 23 (19.6%) tenían obesidad grado I, 12 (10.2%) obesidad grado II, 7 (5.9%) obesidad grado III y solo 24 pacientes que representan el 20.51% se encontraban en peso ideal, de acuerdo al índice de masa corporal. **Gráfica 3.**

De los 117 pacientes estudiados 40 cumplieron 3 criterios de síndrome metabólico por lo que la prevalencia fue del 34.19%. **Gráfica 4** Sesenta y cuatro pacientes (54.7%) tuvieron obesidad de acuerdo a la medida de la circunferencia de la cintura; 33(28.2%) pacientes tenían elevación de los triglicéridos o estaban tomando tratamiento para la hipertrigliceridemia; 24(20.5%) tenían disminución del colesterol HDL; 31(26.5%) tenían hipertensión o se encontraban bajo tratamiento; 31(25.5%) tenían elevación en los niveles de glucosa o se encontraban con hipoglucemiantes. **Tabla 2, gráfica 5.**

De acuerdo a la variante clínica y su asociación con síndrome metabólico encontramos que el 37.65% de los pacientes con psoriasis en placas tuvo síndrome metabólico; el 16.6% de los pacientes con psoriasis en gotas; el 14.2 % de los pacientes con psoriasis palmo-plantar; el 28.5% de los pacientes con psoriasis en piel cabelluda y el 25% de los pacientes con psoriasis invertida. **Gráfica 6.**

Del grupo de pacientes con psoriasis leve 28 (30.4%) tuvo síndrome metabólico, en el grupo de psoriasis moderada 7 (41.17%) y 5 (62.5%) de pacientes con psoriasis grave. **Tabla 3, Gráfica 7.** No hubo diferencias estadísticamente significativas entre estos grupos $P= 0.14$. **Tabla 4, Gráfica 8**

De los 40 pacientes con psoriasis y síndrome metabólico. El aumento fuera del rango normal de la circunferencia de la cintura se presentó en 39 (97.5%) de los pacientes; 26 (65%) pacientes tenían alteraciones de los triglicéridos o estaban tomando tratamiento para la hiperglicemia; 15

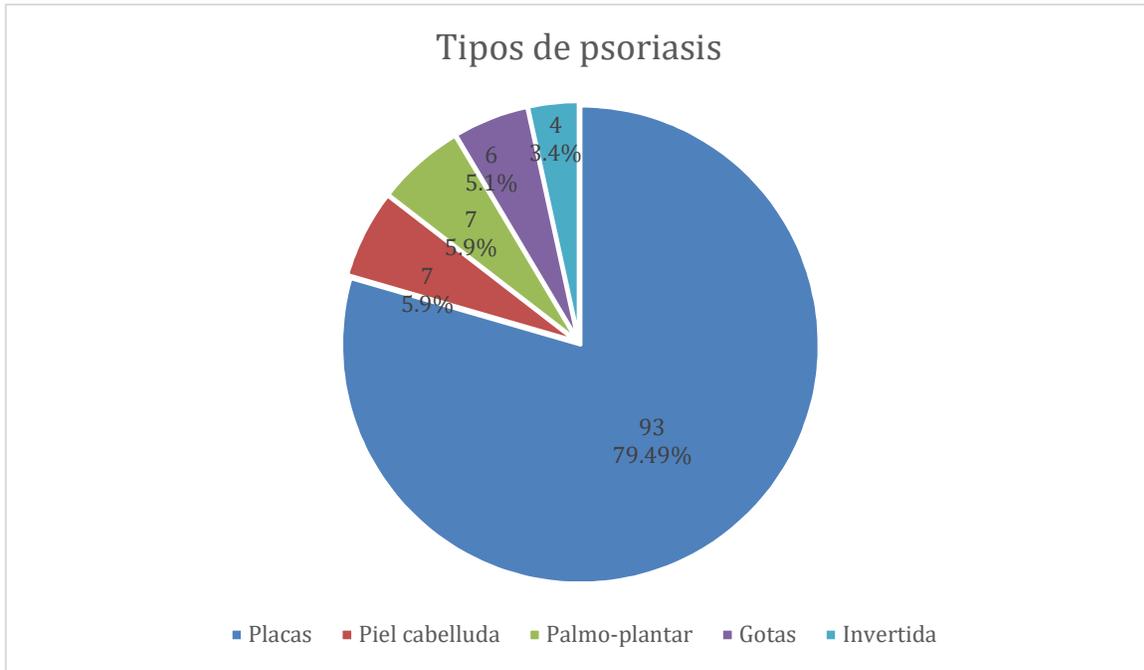
(37.5%) tenían disminución del colesterol HDL; 20 (50%) tenían hipertensión o se encontraban bajo tratamiento; 19 (47.5%) tenían elevación en los niveles de glucosa o se encontraban con hipoglucemiantes. **Tabla 5, gráfica 9**

Del grupo de pacientes con psoriasis leve 19 (20.65%) tuvo diabetes mellitus, en el grupo de psoriasis moderada 8 (47%) y 4 (50%) de pacientes con psoriasis grave. Con diferencias estadísticamente significativas entre estos grupos P= 0.01. **Tabla 6**

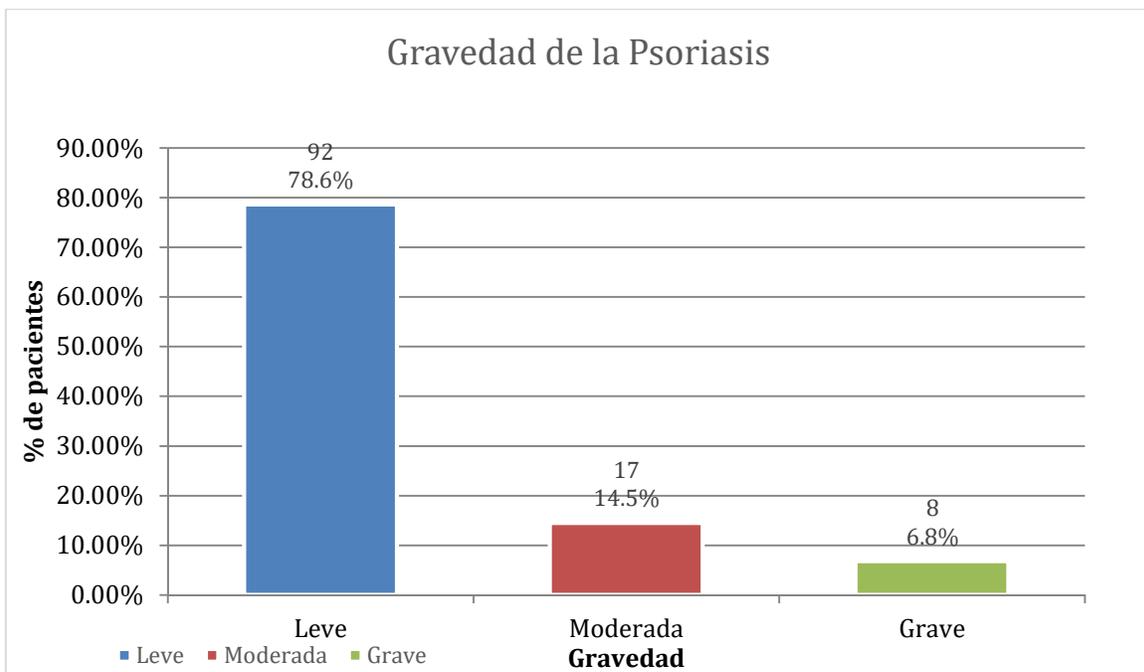
Tabla 1. Características demográficas de la población estudiada.

	No pacientes	Mínima	Máxima	Mediana	Porcentaje (%)
Sexo					
Masculino	61				52.14
Femenino	56				47.86
Edad					
Edad (años)	117	19	87	56	
Edad al diagnóstico (años)	117	6	78	45	
Tiempo de evolución años	117	0.16	47	24	

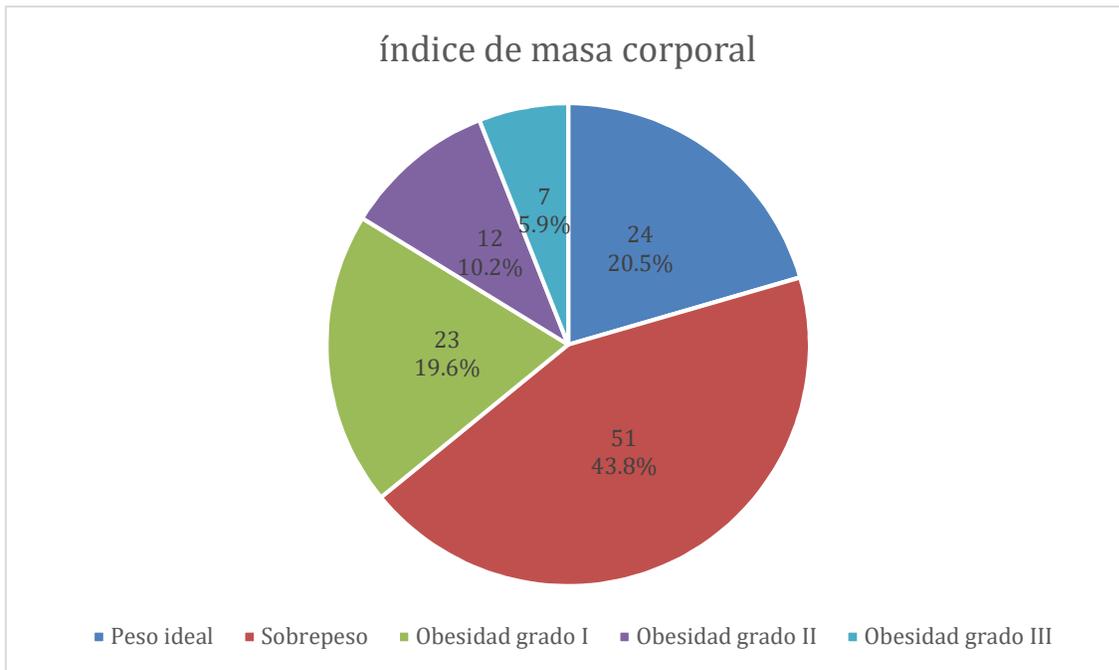
Gráfica 1. Tipos de psoriasis en la población.



Gráfica 2. Gravedad de psoriasis en población del Hospital Regional Licenciado Adolfo López Mateos, 2016.



Gráfica 3. Índice de masa corporal en población.



Gráfica 4. Pacientes con psoriasis y síndrome metabólico.

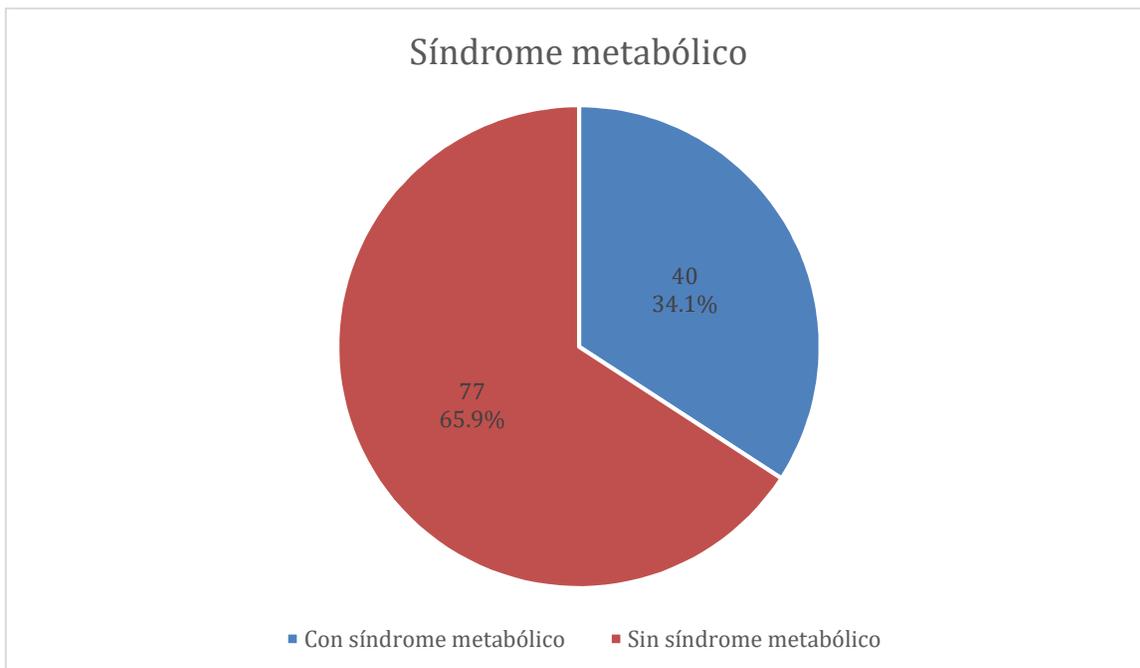
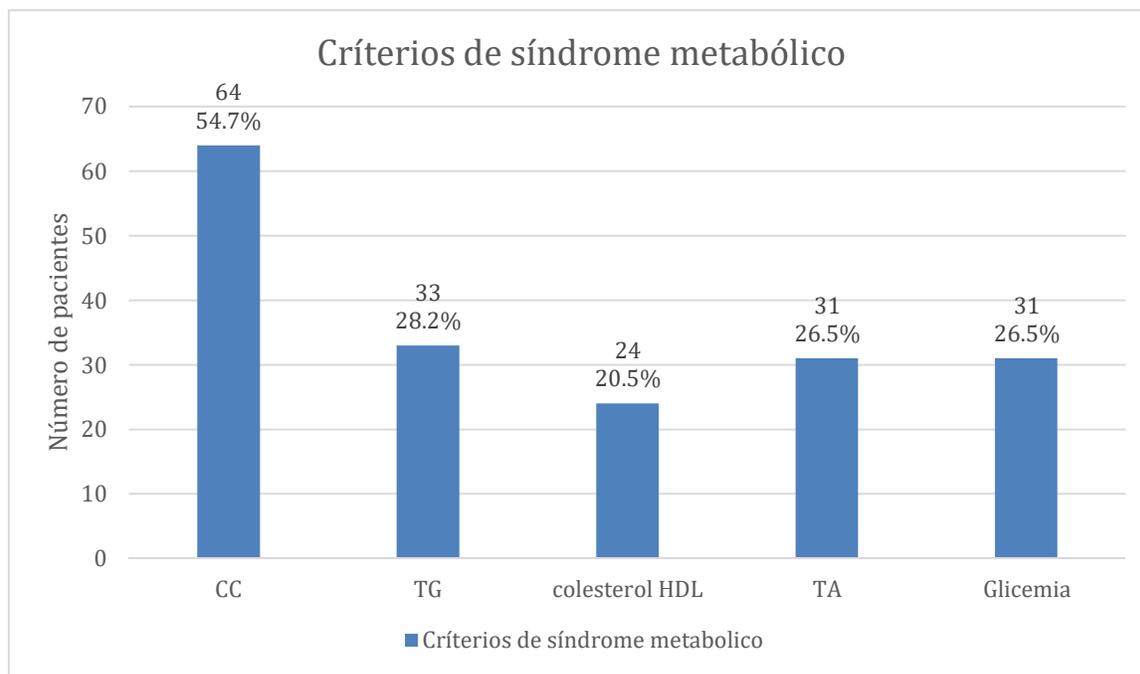


Tabla 2. Variables de síndrome metabólico en pacientes con psoriasis

Variables de síndrome metabólico	Total	Número de pacientes	%
Circunferencia de cintura	117	64	54.70
Triglicéridos	117	33	28.2
Colesterol HDL	117	24	20.5
Hipertensión o tensión arterial elevada	117	31	26.5
Diabetes o glicemia elevada	117	31	26.5

Gráfica 5. Criterios de Síndrome metabólico en el total de sujetos estudiados.



CC: circunferencia de cintura; TG: triglicéridos; TA: tensión arterial.

Gráfica 6. Asociación entre tipo de psoriasis y síndrome metabólico.

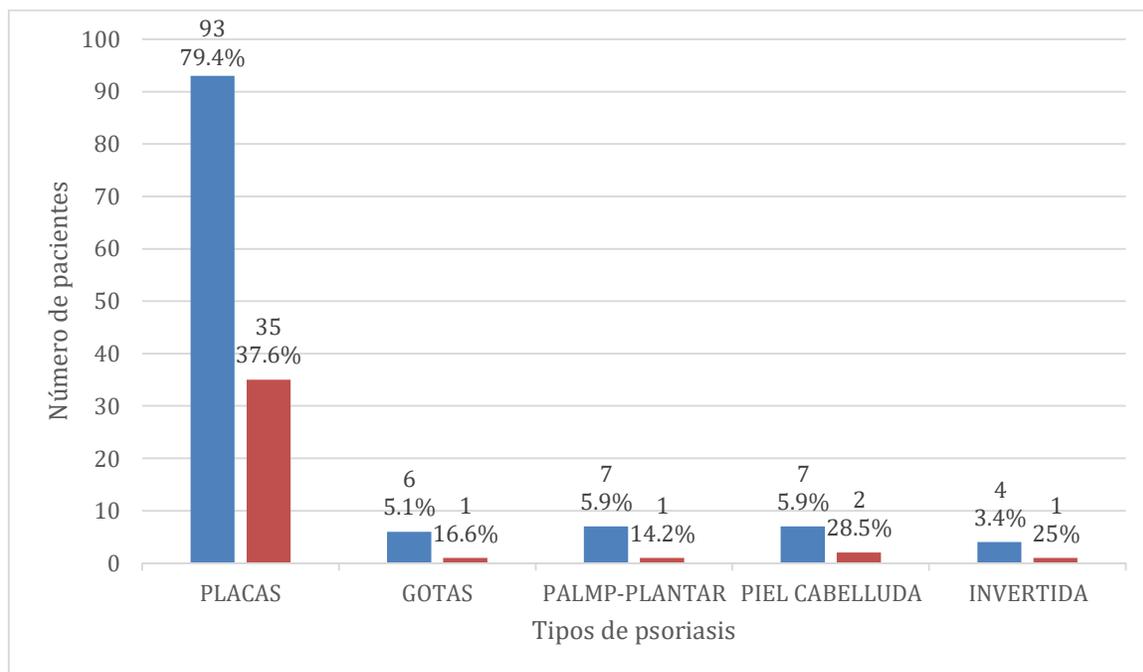


Tabla 3. Relación entre la gravedad de psoriasis y síndrome metabólico.

Gravedad de psoriasis		Síndrome metabólico	
		No	Si
Número de pacientes 117	Leve 92	64 (69.57%)	28 (30.43%)
	Moderada 17	10 (58.82%)	7 (41.18%)
	Grave 8	3 (65.81%)	5 (62.5%)
p=0.14			

Gráfica 7. Relación entre gravedad de psoriasis y síndrome metabólico.

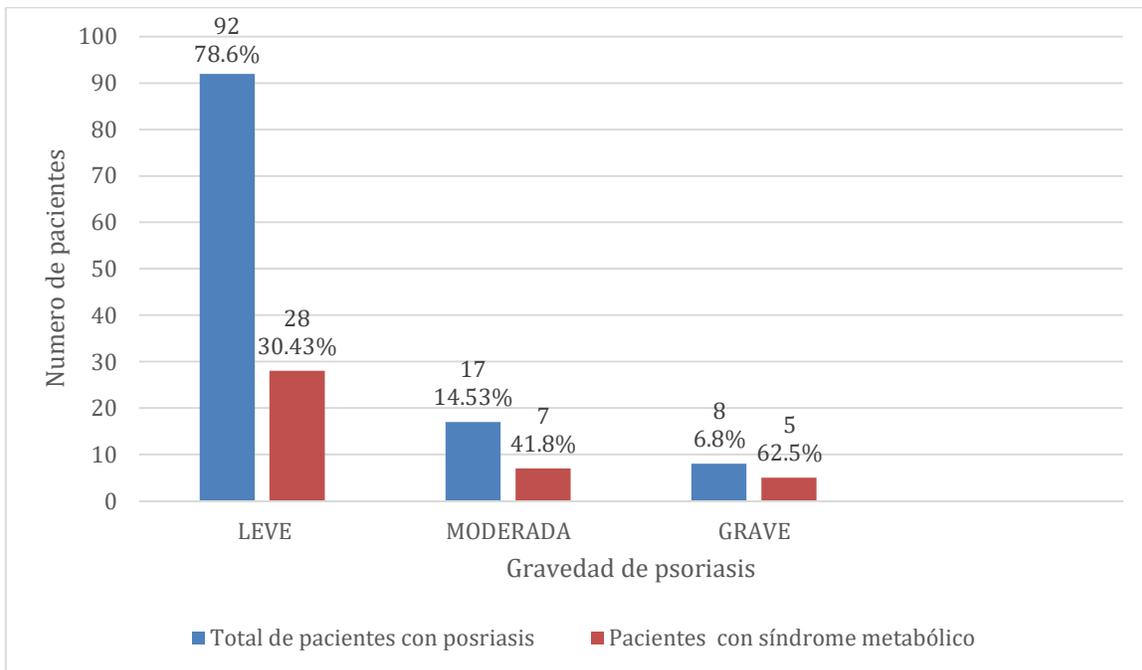


Tabla 4. Asociación de la gravedad de gravedad de psoriasis.

Gravedad de psoriasis		Síndrome metabólico		
		Total de pacientes	Número de pacientes con síndrome metabólico	%
Número total de pacientes con psoriasis y síndrome metabólico 117	Leve	92	28	30.43
	Moderado	17	7	41.8
	Grave	8	5	62.5
p=0.14				

Gráfica 8. Porcentaje de paciente con psoriasis leve, moderada y grave con síndrome metabólico.

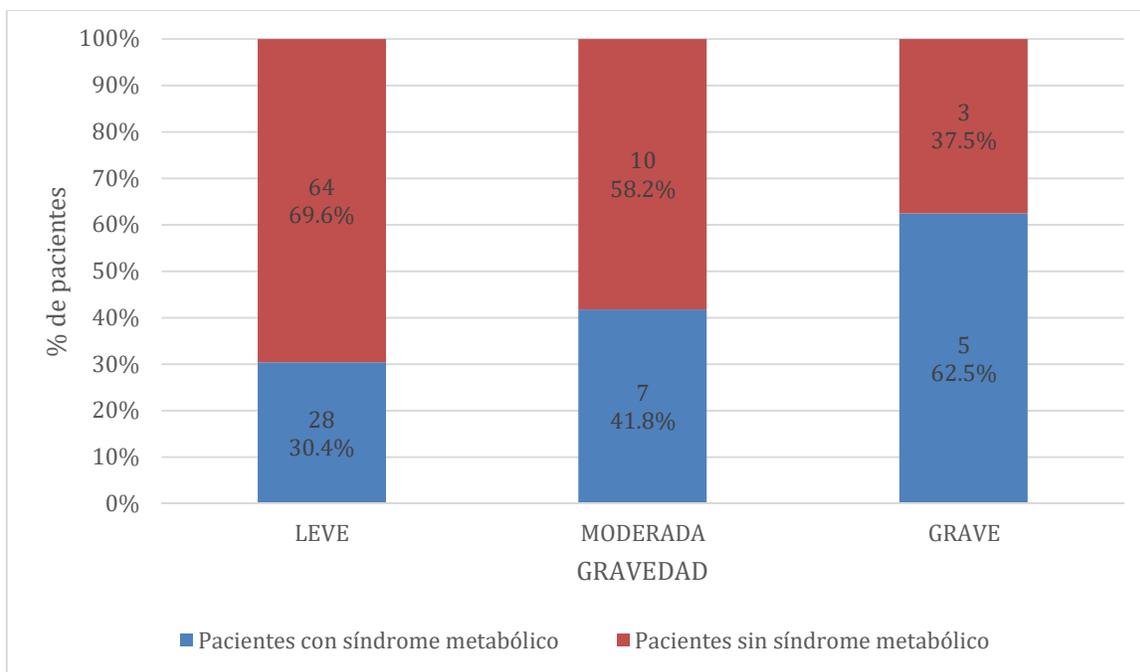
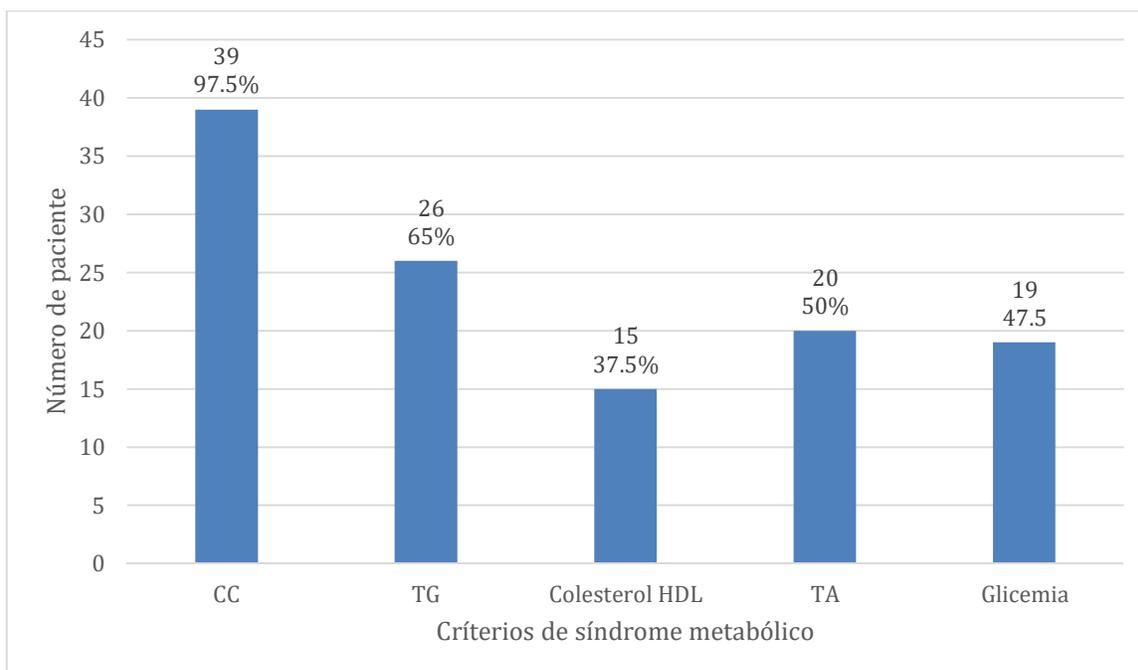


Tabla 5. Criterios diagnóstico presentes en pacientes con psoriasis y síndrome metabólico.

Variables de síndrome metabólico	Total	Número de pacientes	%
Circunferencia de cintura	40	39	97.5
Triglicéridos	40	26	65
Colesterol HDL	40	15	37.5
Hipertensión o tensión arterial elevada	40	20	50
Diabetes o glicemia elevada	40	19	47.5

Gráfica 9. Criterios de Síndrome metabólico en el total de pacientes con psoriasis y síndrome metabólico.



CC: circunferencia de cintura; TG: triglicéridos; TA: tensión arterial.

10. DISCUSIÓN

Hasta donde pudimos investigar en los últimos 5 años solo hay 3 estudios mexicanos publicados sobre la relación del síndrome metabólico y psoriasis ^{3,17,18}.

Jurado F. y colaboradores en el Centro Dermatológico «Dr. Ladislao de la Pascua» en la Ciudad de México estudiaron en 39 pacientes con diagnóstico clínico e histopatológico de psoriasis en placas, no incluyeron otras variantes clínicas de psoriasis. En su grupo de estudio encontraron que el 43.5% cumplieron con criterios para el diagnóstico de síndrome metabólico, sin relación estadísticamente significativa de sexo, edad, tiempo de evolución, gravedad medido en términos del PASI, niveles de HDL, y glucosa entre los pacientes con y sin síndrome metabólico. La circunferencia abdominal fue el criterio más frecuentemente encontrado en sus pacientes. Los niveles de triglicéridos *elevados* y tensión arterial sistólica aumentada el grupo de pacientes con síndrome metabólico y psoriasis fueron significativamente mayores que en el grupo de pacientes con psoriasis sin síndrome metabólico.

Espinoza y colaboradores en el hospital general “Dr. Manuel Gea González” de la ciudad de México estudiaron las diferencias entre 103 pacientes con psoriasis y 106 sujetos sanos como grupo control y encontraron que la prevalencia del síndrome metabólico en el grupo con psoriasis fue del 41.7% en contraste con el 20% del grupo control, la diferencia fue estadísticamente significativa con una $P < 0.001$. La psoriasis en placas fue la forma clínica más común (94.2%). De acuerdo a la gravedad de la psoriasis: el 72.8% de los pacientes estudiados tuvo una forma leve, 24.3% moderada y solo el 2.9% una forma grave, sin embargo no correlacionaron la gravedad de la enfermedad con el síndrome metabólico. De los componentes del síndrome metabólico el más frecuente dentro del grupo de estudio fue la elevación de la circunferencia de cintura en las mujeres, parámetro que fue estadísticamente significativo con una $P = 0.000001$, seguido de la hipertensión con una $P = 0.001$. El resto de los parámetros de síndrome metabólico no tuvieron diferencias estadísticamente significativas.

En el hospital general de Xoco de la ciudad de México Valdés-Solís E. y colaboradores estudiaron 132 pacientes y encontraron que el 45% de los pacientes reunió criterios para el diagnóstico de síndrome metabólico, 51% tenían hipertrigliceridemia, 40% tenían hipertensión arterial, 29.5% de los pacientes y 22% intolerancia a la glucosa. De acuerdo al puntaje del PASI dividieron a sus pacientes en 2 grupos: con PASI menor y mayor a 10. Al comparar ambos grupos encontraron que los pacientes con PASI mayor a 10 tuvieron más sujetos con síndrome metabólico, lo que fue estadísticamente significativo con una $P = 0.001$.

En la tabla 7 se muestra el resumen de los datos reportados en estudios mexicanos sobre la relación entre la psoriasis y el síndrome metabólico.

TABLA 7.

Estudio	No de pacientes	Edad	Sexo	% de sujetos con psoriasis y SM	Parámetro de SM más frecuente
Jurado F y cols. 2013	39	Rango 15-52 Promedio 33.5	Femenino: 20 Masculino: 19	43.5%	Circunferencia abdominal >50%
Espinoza C. y cols. 2014	103 (106 controles sanos)	Rango 33-63 Promedio 36.5	Femenino: 56 Maculino: 47	41.7	Circunferencia abdominal 42.71
Valdés-Solís E y cols. 2016	132	Rango 18-55 Promedio 48.37	Femenino: 53 Masculino: 79	45%	Índice caderacintura 80%
Total	174	39.33	1.1:1 (Masculino: Femenino)	40.73%	Circunferencia abdominal 57.57

De acuerdo al análisis de los estudios publicados y del nuestro no encontramos diferencias en cuanto a la distribución por género.

De un total de 274 pacientes con psoriasis reportados en los estudios realizados previamente en México ^{3,17,18}, se muestra que el promedio del porcentaje de pacientes con psoriasis asociado a síndrome metabólico fue de 40.73%. En nuestro estudio se encontró que el porcentaje de pacientes con psoriasis asociado a síndrome metabólico fue del 34.19% inferior a lo reportado.

El criterio de síndrome metabólico que está presente con mayor frecuencia en todos los estudios fue la circunferencia abdominal, de los 40 pacientes con psoriasis y síndrome metabólico de nuestro estudio 39 (97.5%) tenían una circunferencia abdominal mayor a la que marca el límite de normalidad tanto para hombres como para mujeres, superior a lo que se reporta en estudios previos.

A diferencia de Valdés-Solís y colaboradores donde encontraron que los pacientes con mayor gravedad de la psoriasis (PASI > 10) tenían mayor relación con el síndrome metabólico que

los pacientes con psoriasis leve con una $P= 0.001$, nosotros no encontramos diferencia estadísticamente significativa entre los grupos de pacientes con psoriasis leve y grave, probablemente debido a que la gravedad de la enfermedad en nuestro estudio se dividió de acuerdo a parámetros tanto de PASI, BSA y DLQI tomando en cuenta la regla de los 10.

La prevalencia de síndrome metabólico en adultos oscila entre el 20-40% de la población estudiada, en México de acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y nutrición en el 2006 (ENSANUT 2006) la prevalencia de síndrome metabólico en adultos mayores de 20 años y más es 41.6% que se eleva al 49.8% si se aplican los criterios del ATPIII modificados en 2005. La prevalencia es mayor en mujeres, aumenta con la edad y predomina en áreas metropolitanas ¹⁷.

11. CONCLUSIONES

Con el análisis de los resultados del presente estudio no encontramos diferencia entre el porcentaje de pacientes con psoriasis y síndrome metabólico de nuestra población (34.19%), comparado con lo reportado para la población general, según la encuesta nacional de salud y nutrición 2006 (41.6%).

El porcentaje de síndrome metabólico en los pacientes con psoriasis de nuestra unidad está 10 puntos porcentuales por debajo del promedio de los estudios realizados por Jurado¹⁷, Espinoza¹⁸ y Váldez-Solís³. Sin embargo, encontramos en términos de índice de masa corporal que el 80.4% estaba con sobrepeso o algún grado de obesidad; en términos de circunferencia de la cintura el 54.70% tenían valores elevados sobre los límites normales. Resultados similares al rango de los porcentajes elevados de la circunferencia de cintura reportados en los estudios mencionados, por lo que es importante implementar programas y medidas preventivas enfocadas a disminuir la obesidad en la población estudiada.

El síndrome metabólico fue más frecuente en pacientes con psoriasis en placas 37.6%.

Los pacientes con psoriasis grave tuvieron mayor porcentaje de síndrome metabólico con respecto a los pacientes con psoriasis leve, aunque la diferencia no fue estadísticamente significativa. Es probable que el tratamiento integral de los pacientes con psoriasis evite la progresión de la enfermedad y prevenga también el desarrollo de síndrome metabólico, por lo que es importante que el médico dermatólogo tenga conocimiento de la relación entre ambas enfermedades y realice las evaluaciones complementarias y periódicas para reducir el desarrollo de factores de riesgo que aumenten la morbi-mortalidad de esta población.

Se requieren estudios de cohorte a largo plazo para demostrar si el tratamiento en las fases iniciales de la enfermedad previene o no el desarrollo de síndrome metabólico en pacientes susceptibles y bien si el control metabólico influye en el control de la psoriasis.

12. ANEXOS

ANEXO 1

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS PSORIASIS Y SINDROME METABOLICO

FECHA: ___/___/___

NOMBRE: _____ EXPEDIENTE: _____

EDAD: _____ SEXO: F () M ()

TOMA ANTIPERTENSIVO SI () NO () TOMA HIPOGLUCEMIANTES SI () NO ()

TA: _____ PESO: _____ TALLA: _____ IMC: _____

CINTURA: _____

EDAD DE INICIO DE PSORIASIS: _____ TIEMPO DE EVOLUCIÓN: _____

GLUCOSA: _____ COLESTEROL HDL: _____ TRIGLICERIDOS: _____.

PASI: _____ BSA: _____ DLQI: _____.

GRAVEDAD DE PSORIASIS: LEVES () MODERADA () GRAVE ()

ANEXO 2

Clasificación de obesidad según la OMS		
Clasificación	IMC (kg/m²)	Riesgo Asociado a la salud
Normal	18.5 - 24.9	Promedio
Sobrepeso	25 - 29.9	Aumentado
Obesidad Grado I o moderada	30 - 34.9	Aumento moderado
Obesidad Grado II o severa	35 - 39.9	Aumento severo
Obesidad Grado III o mórbida	> 40	Aumento muy severo

ANEXO 3

(PASI) índice de la severidad del área de Psoriasis

REGIÓN R	ERITEMA E	INFILTRACION I	ESCAMA E	% AFECTADO (A)=	CÁLCULO
CABEZA Y CUELLO 0.1	0= Ausente 1= Leve 2= Moderado 3= Severo 4= Muy severo	0= Ausente 1= Leve 2= Moderado 3= Severo 4= Muy severo	0= Ausente 1= Leve 2= Moderado 3= Severo 4= Muy severo	0=0% 1=1-9% 2=10-29% 3=30-49% 4=50-69% 5=70-89% 6=90-100%	
BRAZOS 0.2	0= Ausente 1= Leve 2= Moderado 3= Severo 4= Muy severo	0= Ausente 1= Leve 2= Moderado 3= Severo 4= Muy severo	0= Ausente 1= Leve 2= Moderado 3= Severo 4= Muy severo	0=0% 1=1-9% 2=10-29% 3=30-49% 4=50-69% 5=70-89% 6=90-100%	
TRONCO 0.3	0= Ausente 1= Leve 2= Moderado 3= Severo 4= Muy severo	0= Ausente 1= Leve 2= Moderado 3= Severo 4= Muy severo	0= Ausente 1= Leve 2= Moderado 3= Severo 4= Muy severo	0=0% 1=1-9% 2=10-29% 3=30-49% 4=50-69% 5=70-89% 6=90-100%	
PIERNAS 0.4	0= Ausente 1= Leve 2= Moderado 3= Severo 4= Muy severo	0= Ausente 1= Leve 2= Moderado 3= Severo 4= Muy severo	0= Ausente 1= Leve 2= Moderado 3= Severo 4= Muy severo	0=0% 1=1-9% 2=10-29% 3=30-49% 4=50-69% 5=70-89% 6=90-100%	
					Total:

ANEXO 4

CUESTIONARIO DE ÍNDICE DE CALIDAD DE VIDA EN PSORIASIS (DLQI)

El objetivo de este cuestionario consiste en determinar que efecto ha tenido el problema de la piel en la vida del paciente **DURANTE LA ÚLTIMA SEMANA**. Por favor seleccione la opción indicada.

1. Durante la última semana. ¿ ha sentido comezón, dolor o ardor en la piel o la ha tenido adolorida?

2. Durante la última semana. ¿ se ha sentido avergonzado/a o cohibido/a debido a su piel?

3. Durante la última semana. ¿ le ha molestado su condición de la piel para hacer las compras u ocuparse de la casa o el jardín?

4. Durante la última semana. ¿ ha influido su condición de la piel en la elección de la ropa que lleva?

5. Durante la última semana. ¿ ha influido su condición de la piel en alguna actividad social o recreativa?

6. Durante la última semana. ¿ ha tenido dificultad para practicar deportes debido a su condición de la piel?

7. Durante la última semana. ¿ le ha impedido su condición de la piel trabajar o estudiar?

Si la respuesta es "NO" durante la última semana. ¿ cuánta dificultad le ha ocasionado su condición de la piel en el trabajo o en sus estudios?

8. Durante la última semana. ¿ su condición de la piel le ha ocasionado dificultades con su pareja, amigos cercanos o familiares?

9. Durante la última semana. ¿ cuánta dificultad le ha ocasionado su condición de la piel en su vida sexual?

10. Durante la última semana. ¿ Cuanta dificultad le ha ocasionado su tratamiento de la piel, por ejemplo, ocupándole tiempo o ensuciando o desordenado su casa?

1. Nada
2. Un poco
3. Mucho
4. Muchísimo
5. No aplica

12. BIBLIOGRAFÍA

- 1- Nestle F, M.D, Kaplan D, Barker J. Psoriasis. N Engl J Med 2009; 361:496-509.
- 2- Pelin S, Tuğba C. Psoriasis and Metabolic Syndrome. J Turk Acad Dermatol 2015;9(2):1-26.
- 3- Valdés E, Colorado L, Lozano J, et al. Asociación entre la severidad de la psoriasis en placas y el síndrome metabólico. Med Int Méx. 2016;32(2):190-200.
- 4- Praveenkumar U, Ganguly S, Ray L, et al. Prevalence of Metabolic Syndrome in Psoriasis Patients and its Relation to Disease Duration: A Hospital Based Case-Control Study. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2016;10(2): WC01-WC05.
- 5- Zindanc I, Albayrak O, Kavala M, et al. Prevalence of Metabolic Syndrome in Patients with Psoriasis. The Scientific World Journal. doi:10.1100/2012/312463.
- 6- Malkic E, Hadzigraphic N, Cickusic A. Psoriasis and Metabolic Syndrome. Med Arh. 2015; 69(2): 85-87.
- 7- Sales R, Torres T. Psoriasis and Metabolic Syndrome. Acta Dermato venerol Croat. 2014;22(3):169-174.
- 8- Ruiz J, Arias S. Psoriasis y síndrome metabólico, Piel. 2010;25(3):133-145.
- 9- Armstrong A, Harskamp C, Armstrong E. Psoriasis and metabolic syndrome: A systematic review and meta-analysis of observational studies. J Am Acad Dermatol 2013;68: 654-62.
- 10- Brea R, Sánchez Y, Chica L, et al. Prevalencia de síndrome metabólico en pacientes con psoriasis que asisten al departamento de fototerapia del Instituto Dermatológico Dominicano y Cirugía de Piel "Dr. Huberto Bogaert Díaz". Revista Dominicana de Dermatología 2014;41(19):1-4.
- 11- Salas R, Bibiloni M, Ramos E. et al. Metabolic Syndrome Prevalence among Northern Mexican Adult Population. PLOS ONE. 2014;9(8):1-8.
- 12- Lodoño A, González C, Castro L, et al. Psoriasis y su relación con el síndrome metabólico. Rev Columb Reumatol. 2013;20(4):228-236.
- 13- Gelfand J, Howa Yeung. Metabolic Syndrome in Patients with Psoriatic Disease. J Rheumatol Suppl. 2012;89: 24-28.
- 14- Albareda M, Ravella A, Castelló M, et al. Metabolic syndrome and its components in patients with psoriasis. Springer Plus 2013;3:612-618.
- 15- Coban M, Tasli L, Turgut S, Özkan S, Association of Adipokines, Insulin Resistance, Hypertension and Dyslipidemia in Patients with Psoriasis Vulgaris. Ann Dermatol. 2016;28(1):74-78.
- 16- Owczarczyk A, Nowicki R. Prevalence of cardiovascular disease risk factors, and metabolic syndrome and its components in patients with psoriasis aged 30 to 49 years. Postep Derm Alergol 2015;(4): 290–295.
- 17- Jurado F, Peralta G, Morales M, et al. Psoriasis y síndrome metabólico. Rev Cent Dermatol Pascua 2013;22(2):50-55.
- 18- Espinoza C, Lacy R, Soto M. et al. Prevalencia del síndrome metabólico (SM) en pacientes con psoriasis. Gaceta Médica de México. 2014; 150:311-6.
- 19- Taberner R. Calculadora multiplataforma para síndrome metabólico y riesgo cardiovascular en pacientes con psoriasis. Actas Dermosifiliogr. 2012;103(2):111-119.
- 20- Puig L, Bordas X, Carrascosa J, et al. Documento de consenso sobre la evaluación y el tratamiento de la psoriasis moderada/grave del Grupo Español de Psoriasis de la Academia Española de Dermatología y Venereología. Actas Dermosifiliogr. 2009;100: 277-86