

¿Cuál es la relación entre el índice de masa corporal con el índice de severidad de la psoriasis?, análisis de esta relación en pacientes adultos asegurados.

Mónica Tufiño Murillo¹, Carla Rosero¹, Carlos Romero Proaño²

¹ Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central del Ecuador, Quito, Ecuador.

² Centro de Especialidades Médicas, Comité del Pueblo, Quito, Ecuador

Rev Fac Cien Med (Quito). 2015, 40 (1): 72-78

Resumen: La Psoriasis es una enfermedad inflamatoria crónica caracterizada por pápulas o placas eritemato-escamosas, cubiertas por escamas de color grisáceo o blanco nacarado y de localización simétrica. En el Ecuador no existen datos estadísticos adecuados acerca de la incidencia y prevalencia. El último dato del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censo (INEC) reporta 86 casos de los egresos hospitalarios en el año 2000. El Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) registra 290 pacientes entre 1995-2002, con una prevalencia del 1,1% de las consultas nuevas

Objetivo: establecer la relación existente entre el índice de masa corporal y la severidad de la psoriasis en pacientes de 18 a 64 años y su relación con la según grupos de edad, sexo, ocupación, estado civil, procedencia, nivel de escolaridad y antecedentes de dislipidemia, atendidos en la consulta externa de Dermatología del Hospital Carlos Andrade Marín, Quito.

Material y métodos: se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal de período y analítico, en 226 pacientes, se aplicó el score de severidad de la Psoriasis, consentimiento informado, se analizó la relación del Índice de masa corporal con el Índice de severidad, las características, demográficas y sociales de la población, las particularidades clínicas de la enfermedad. **Resultados:** se encontró un índice de masa corporal mayor de 30 Kg/m², en 109 (24,8%) pacientes con psoriasis, siendo catalogados como obesos; de estos/as, más de la mitad, el 50% (n=40) de obesos con un grado leve y mórbido, presentaron un índice leve de severidad de psoriasis, mientras que el 35,5% (n=11) de los obesos con grado moderado mostraron un índice severo de la psoriasis. El sexo, el estado civil, el nivel de instrucción, el lugar de procedencia y los antecedentes de dislipidemia no mostraron relación con el índice de masa corporal mayor a 30 Kg/m² y los diferentes grados del score de severidad de la psoriasis. El índice de masa corporal mayor de 30 Kg/m² se relacionó con los diferentes grados del score de severidad de la psoriasis (p<0,015). En el análisis multivariado los/as pacientes obesos que tenían alteraciones en el score de severidad de la psoriasis fueron los que se encontraban entre los 42 a 53 años (p=0,028) y cuya ocupación fue el ser conductor (p=0.005).

Conclusión: En el presente estudio, la presencia de un índice de masa corporal mayor a 30 Kg/m², (obesidad) es mayor a la publicada en la literatura; la obesidad no se relacionó con el sexo, el estado civil, el nivel de instrucción, el lugar de procedencia y los antecedentes de dislipidemia, los/as obesos y los diferentes grados del score de severidad de la psoriasis fueron encontrados en personas mayores de 40 años y que trabajan como conductores.



Este artículo está bajo una licencia de Creative Commons de tipo Reconocimiento - No comercial - Sin obras derivadas 4.0 International Licence

Palabras Claves: Psoriasis, Índice de masa corporal, Score de severidad de la Psoriasis.

Correspondencia: Mónica Tufiño Murillo Email: monimed10@yahoo.es
Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central del Ecuador Quito, Ecuador
Recibido: 17/04/15 – Aceptado: 18/06/15

¿What is the relationship between body mass index with the index of severity of psoriasis?, analysis of this relationship in adult patients insured .

Abstract: Psoriasis is a chronic inflammatory disease characterized by papules or plaques erythematous scaly, covered by scales of color gray or pearly white and symmetrical location. In Ecuador there are not adequate statistics on the incidence and prevalence. The latest data from the Ecuadorian Institute of Statistics and Census reported 86 cases of hospital discharges in the year 2000. The Carlos Andrade Marín Hospital (HCAM) registers 290 patients since 1.995 to 2.002; with a prevalence of 1.1% of new consults.

Objective: To establish the relationship between Body mass index and severity of psoriasis in patients 18 to 64 years and their relationship with according to age, sex, occupation, civil status, origin, education and history dyslipidemia, treated in the external Dermatology Consult Carlos Andrade Marín Hospital, Quito.

Material and methods: an observational, retrospective, period transversal and analytic study was performed in 226 patients, the score of severity of psoriasis was applied, informed consent, the relationship of body mass index with severity index was analyzed, the characteristics demographics and social of the population, the clinical features of the disease.

Results: body mass index greater than 30 kg / m² was found in 109 (24.8%) patients with psoriasis, being classified as obese; these, over half, 50% (n = 40) of obese with a slight and morbidly degree, showed a mild psoriasis severity index, while than the 35.5% (n = 11) of the obese with moderate index showed severe psoriasis. Sex, marital status, education, origin and the history of dyslipidemia showed not relationship with body mass index greater than 30 kg / m² and different degrees of severity score of psoriasis. The body mass index greater than 30 kg / m² was associated with different degrees of severity score of psoriasis (p <0.015). In the multivariate analysis the obese patients who had alterations in the score of severity of psoriasis were those who were between 42 to 53 years (p = 0.028) and whose occupation was the driver (p = 0.005). Conclusion: In this study, the presence of a body mass index greater than 30 kg/m², (obesity) is higher than that reported in the literature; the obesity was not associated with sex, civil status, education, origin and the history of dyslipidemia, the obese and the different degrees of severity score of psoriasis were found in people over 40 years and work as drivers.

Keywords: Psoriasis, Body mass index, Index severity of psoriasis

Introducción

La Psoriasis es una de las enfermedades más antiguas de la humanidad. Se la define como una enfermedad inflamatoria crónica caracterizada por pápulas o placas eritemato-escamosas, cubiertas por escamas de color grisáceo o blanco nacarado y de localización simétrica¹. En el Ecuador no existen datos estadísticos adecuados acerca de la incidencia y prevalencia. El último dato del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censo (INEC) reporta 86 casos de los egresos hospitalarios en el año 2.000². El Hospital Carlos Andrade Marín (HCAM) registra 290 pacientes entre 1.995 a 2.002, con una prevalencia del 1,1% de las consultas nuevas³. La prevalencia mundial de la psoriasis es de aproximadamente un 2%, pero los estudios realizados en los países desarrollados han registrado tasas de prevalencia más altas, de aproximadamente 4,6% por término medio⁴. Unos dos tercios de los pacientes con psoriasis tienen una forma leve de la enfermedad, con menos del 3% de la superficie cutánea afectada, pero otros tienen una afectación cutánea más extensa. Aunque se desconoce la patogénesis de la enfermedad, al parecer es una afección multifactorial en pacientes con predisposición genética. La demostración de múltiples anomalías en la cinética celular, la histomorfología y la bioquímica, reafirman el hecho de que se invoquen múltiples mecanismos de producción, entre ellos: genéticos, inmunológicos, infecciosos, metabólicos, medicamentosos, endocrinos, psicógenos y ambientales⁵. En la actualidad estos datos sugieren que podría haber similitudes genéticas entre psoriasis y obesidad. Se han identificado varios fenotipos relacionados con la obesidad y variantes genéticas asociadas, esto podría deberse a un estilo de vida menos saludable en los pacientes con psoriasis, especialmente en casos graves⁶. En el origen de la psoriasis están implicados los linfocitos, células del sistema inmunitario que liberan una gran cantidad de citoquinas, sustancias con acción pro-inflamatoria responsables de las lesiones de la psoriasis⁷. Recientes estudios, ha demostrado que el tejido adiposo no es solo un reservorio pasivo de energía, sino que, por al contrario, se trata de un auténtico órgano endocrino y metabólico de gran actividad. También se sabe que la obesidad constituye en sí misma un

proceso de inflamación crónica de bajo grado, donde uno de los principales protagonistas desde el punto de vista celular es el macrófago del tejido adiposo⁸. Además, hoy en día se dispone de suficiente evidencia científica para afirmar que la inflamación inherente a la obesidad participa de forma activa en el desarrollo de los fenómenos fisiopatológicos responsables del síndrome metabólico, la morbilidad cardiovascular y la psoriasis⁹. De ahí que algunos parámetros de inflamación crónica se hayan postulado, sobre la base de los resultados de estudios poblacionales, como marcadores de riesgo cardiovascular, siendo la elevación de los niveles séricos de la PCR, la IL-6, el TNF y la leptina, así como una disminución de los niveles de adiponectina e IL-10, los que representan una mayor correlación con las alteraciones que constituyen el síndrome metabólico, incluida la obesidad¹⁰. Consideramos que lo importante de esta investigación radica en determinar la asociación entre Índice de Masa Corporal (IMC) como factor agravante en la sintomatología en pacientes con psoriasis. Es necesario identificar la relación que puede existir entre el índice de masa corporal y el índice de severidad en pacientes con psoriasis.

Material y métodos

Se realizó un estudio epidemiológico, analítico, transversal de periodo, para determinar la relación índice de masa corporal con el índice de severidad de la psoriasis en pacientes mayores de 18 a 64 años que acuden a la consulta externa de dermatología del Hospital Carlos Andrade Marín de la ciudad de Quito, de Noviembre a Diciembre del 2014. Fueron excluidos de este estudio paciente que no tienen diagnóstico clínico de Psoriasis, menores de 18 y mayores de 64 años, deportistas, mujeres que estén embarazadas al momento del estudio, trastornos mentales (demencia, esquizofrenia, enfermedad de Alzheimer), etnias no ecuatorianas y los que no acepten participar en el estudio. Para evaluar el Índice de masa corporal que se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) valora al estado nutricional de la siguiente manera: Normal 18,50 a 24,99; Sobrepeso mayor a 25,00, Obesidad leve

30,00 a 34,99, Obesidad moderada 35,00 a 39,99, Obesidad mórbida mayor a 40,00. La severidad de la psoriasis se calculó de acuerdo al PASI se ha definido como leve (PASI <7), moderada (PASI 7-12) y severa (PASI >12). Ambos cálculos se aplicó en pacientes con diagnóstico de Psoriasis, que aceptaron ingresar voluntariamente al estudio, previa firma de consentimiento informado, después de ser atendidas/os en la consulta externa del Hospital Carlos Andrade Marín de la ciudad de Quito. Se realizó un análisis univariado, bivarido y multivariado para variables cualitativas y cuantitativas como el sexo, estado civil, la ocupación, nivel de instrucción, procedencia, antecedentes de dislipidemia, Índice de masa corporal e Índice de severidad de la psoriasis. En cuanto al análisis inferencial se realizó pruebas de hipótesis, significación y asociación estadística χ^2 ($p < 0.05$), intervalos de confianza al 95%.

Resultados

El presente estudio se realizó con la participación de 226 pacientes con diagnóstico de Psoriasis, que acudieron a la consulta externa de Dermatología del Hospital de Carlos Andrade Marín.

Características socio-demográficas de la población estudiada

El 28.3 % ($n=64$) son mujeres, y el 71.7% ($n=162$) hombres. La mayor parte de pacientes, el 40,7% ($n=92$) tenía entre 54 a 64 años de edad, un 33,6% ($n=76$) se ubicó en el grupo de pacientes de 42 a 53 años, el 19,5% ($n=44$) en el grupo etario de 30 a 41 años, y finalmente el 6,2% ($n=14$) en el grupo de 18 a 29 años. El 65,9% ($n=149$) de pacientes estaban casadas/os, el 16,8% ($n=38$) solteras/os, una menor cantidad se encontraban divorciadas/os 8,0% ($n=18$), con similar porcentaje el 4,9% ($n=11$) viuda/o y el 4,4% ($n=10$) vivía en unión libre. En cuanto a la procedencia de los pacientes, el 66,4% ($n=150$) pertenecían a la Provincia de Pichincha; el 4,9% ($n=11$) y 4,4% ($n=10$) provenían de la Provincia de Tungurahua e Imbabura, más del 3% de los pacientes eran de las Provincias de Carchi ($n=7$), Cotopaxi ($n=7$), Esmeraldas ($n=8$) y Manabí ($n=8$) y con menos del 3% corresponden a las Provincias de Chimborazo ($n=6$), Santo Domingo de los Tsáchilas ($n=5$), Guayas ($n=4$), Sucumbíos, Orellana, El Oro y Bolívar

($n=2$), respectivamente. Respecto al nivel de escolaridad, es importante señalar que el 37,6% ($n=85$) de pacientes completó la secundaria, el 32,3% ($n=75$) cursó la primaria, una menor cantidad tiene nivel superior 24,3% ($n=55$) y el restante 4,9% ($n=11$) nivel técnico. Es importante señalar que el 31,0% ($n=70$) de pacientes expresó desempeñarse como conductor, el 18,6% ($n=42$) realizan actividades técnicas, el 11,1% ($n=25$) es oficinista, el 9,3% ($n=21$) es comerciante, el 5% de los encuestados trabajan como: empleada doméstica ($n=13$); oficiales y docentes ($n=12$), el 4,9% ($n=11$) como mensajero y con el 3% o menos se ocupan como científicos ($n=8$), agricultura ($n=7$), medicina ($n=3$), conserjería y abogacía ($n=1$) respectivamente. El 30% ($n=67$) de pacientes que participaron en el presente estudio de investigación señaló que no tuvieron el antecedente personal de dislipidemia. Mientras que el 70% ($n=159$) presentó antecedentes de dislipidemia en algún momento de la enfermedad.

Índice de Masa Corporal

En el presente estudio de investigación, la evaluación de la obesidad, se expresó a través de los diferentes grados del índice de masa corporal de los/as pacientes con diagnóstico de psoriasis; considerados como obesos a los/as pacientes que tengan un índice de masa corporal mayor de 30 Kg/m² y no obesos a los que se encontraban entre 18,5 kg/m² a 29,99 kg/m². En el estudio, el 51,8% ($n=117$) de los/as pacientes no se encontraron obesos, sin embargo, el 48,2% ($n=109$) de los/as pacientes superó el valor de 30 Kg/m², considerándose como obesos.

Características de la Enfermedad

Del total de pacientes con psoriasis, el 54,0% ($n=122$) tuvo un índice de severidad de la enfermedad leve, no se encontró diferencia en el porcentaje de pacientes con índices de severidad de la psoriasis moderado y severo, con un 23% ($n=52$) respectivamente.

Índice de masa corporal e Índice de severidad de la psoriasis

En el presente estudio de investigación, la evaluación de la obesidad, se expresa a través del índice de masa corporal mayor de 30 Kg/m². Es así que el 48,2% ($n=109$) de pacientes con psoriasis reportó valores superiores a 30 Kg/m²,

sin embargo, el 51,8% (n=117) presentó un valor menor de 30 Kg/m².

Tabla 1. Índice de masa corporal y su relación con el Índice de la Severidad de la Psoriasis

IMC	PSORIASIS					
	Leve		Moderado		Severo	
	n	%	n	%	n	%
> 30 Kg/m ²	49	45	28	25,7	32	29,4
< 30 Kg/m ²	73	62,4	24	20,5	20	17,1
TOTAL	122	54	52	23	52	23

Fuente y elaboración: autores

Al establecer la relación de los diferentes grados de obesidad con los grados de severidad de la psoriasis, se encontró que de los 109 pacientes con índice de masa corporal mayor a 30 Kg/m², más del 50% (n=40) de obesos con grado leve y mórbido, presentaron un índice leve de severidad de psoriasis, mientras que el 35,5% (n=11) de los obesos con grado moderado mostraron un índice severo de la psoriasis. Al comparar ambas variables se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos (p= 0,015).

Tabla 2. Obesidad y su relación con los diferentes grados del Índice de severidad de la Psoriasis.

IMC	Psoriasis					
	Leve		Moderado		Severo	
	n	%	n	%	n	%
Obesidad leve	36	50,7	17	23,9	18	25,4
Obesidad moderada	9	29,0	11	35,5	11	35,5
Obesidad mórbida	4	57,1	0	0,0	3	42,9
Total	49	44,9	28	25,6	32	29,3

Fuente y elaboración: autores

Obesidad, Índice de severidad de la psoriasis y grupos de edad

Mediante análisis multivariado, para la variable obesidad en relación a la severidad de la psoriasis y los diferentes grupos de edad se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos (p=0,028).

Tabla 3. Distribución Multivariada entre Índice de masa corporal vs Índice de severidad de la psoriasis según grupos de edad

Años	Obesidad		
	Índice de severidad de la psoriasis		
	Leve	Moderado	Severo
18 a 29	2	1	3
30 a 41	5	6	9
42a 53	20	4	14
54 a 65	22	17	7
Total	49	28	32

Fuente y elaboración: autores

Índice de masa corporal, Índice de severidad de la psoriasis y ocupación

En la Tabla N° 7 se presenta la distribución multivariada, para la variable obesidad según ocupación y grado de severidad de la psoriasis, encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre los grupos (p = 0,005)

Tabla 4. Distribución Multivariada entre Obesidad vs Índice de severidad de la psoriasis según ocupación

Ocupación	Obesidad		
	Índice de severidad de la psoriasis		
	leve	moderado	severo
Agricultor	2	0	4
Conductor	12	6	14
Médico	0	2	0
Técnico	9	8	5
Comerciante	10	0	1
Abogado	1	0	0
Empleada doméstica	3	6	0
Mensajero	1	3	2
Empleado de oficina	4	1	5
Profesional científico	0	1	0
Oficial	2	1	2
Docente	3	0	1
Total	49	28	32

Fuente y elaboración: autores

Discusión

La Psoriasis es una enfermedad inflamatoria crónica caracterizada por pápulas o placas eritemato-escamosas, cubiertas por escamas de color grisáceo o blanco nacarado y de localización simétrica¹. La psoriasis afecta todos los aspectos de la calidad de vida, incluyendo

elementos físicos, psicológicos, sociales, sexuales y ocupacionales¹¹. Aunque se desconoce la patogénesis de la enfermedad, al parecer es una afección multifactorial en pacientes con predisposición genética⁵. En la actualidad, los datos sugieren que podría haber similitudes genéticas entre psoriasis y obesidad. Se han identificado varios fenotipos relacionados con la obesidad y variantes genéticas asociadas, con estilos de vida menos saludables en los pacientes con psoriasis de severidad grave⁶. Además, hoy en día se dispone de suficiente evidencia científica para afirmar que la inflamación inherente a la obesidad participa de forma activa en el desarrollo de los fenómenos fisiopatológicos responsables del síndrome metabólico, la morbilidad cardiovascular y la psoriasis⁶. De acuerdo con la literatura, el PASI parece ser el sistema de medición de severidad clínica más válido y reproducible en el manejo de un paciente adulto con psoriasis¹². Se han utilizado varios test para la valorar la severidad de la Psoriasis, siendo el Psoriasis Area and Severity Index (PASI) el gold standard en los ensayos clínicos ya que se trata probablemente del parámetro objetivo mejor validado hasta el momento, además, permite la comparación histórica de distintos tratamientos y presenta buena correlación interobservador¹³. Recientemente se ha demostrado que los pacientes con psoriasis presentan mayor prevalencia de ciertas alteraciones metabólicas como la obesidad¹⁴. Según la Organización Mundial de la Salud (1995), la obesidad se diagnóstica en base al índice de masa corporal. En el presente estudio de investigación se encontró que el 48,2% de pacientes con diagnóstico de psoriasis presentaron obesidad, representando mayor porcentaje al publicado por Heron M¹⁵, quienes encontraron una obesidad del 34%. Demostrándose con lo antes descrito, que el porcentaje de obesidad en pacientes con psoriasis en nuestro país no solamente es alto, sino que además es elevado a lo publicado a nivel mundial. De 226 pacientes con diagnóstico de psoriasis que formaron parte del presente estudio, se investigó la relación entre la obesidad con los

diferentes grados de severidad de la psoriasis observando que el 48,2% (n=109) de pacientes con psoriasis reportaron valores superiores a 30 Kg/m², que los catalogaron como obesos; más de la mitad, el 50% (n=40) de obesos con un grado leve y mórbido, presentaron un índice leve de severidad de psoriasis, mientras que el 35,5% (n=11) de los obesos con grado moderado mostraron un índice severo de la psoriasis. Al comparar ambas variables se encontró diferencia estadística significativa. Resultados observados con Nadil (2005), donde la población de estudio con grado severo de severidad de la Psoriasis presentaron mayor relación con la obesidad. En el análisis multivariado de 109 pacientes obesos/as con un score severo de la psoriasis, 14 pacientes del grupo de edad de 42 a 53 años, presentó una relación con el índice de severidad de la Psoriasis (p=0.028), siendo diferente al grupo de edad, encontrado en el estudio de¹⁶ (Cohen, 2008), donde la edad con mayor afectación se encontraba en pacientes menores de 35 años con psoriasis, y respecto a la ocupación, 14 pacientes obesos, cuya ocupación de conductor, presentó un grado severo del score de severidad de la psoriasis, presentando una asociación altamente significativa (p=0.005), no se encontraron estudios o bibliografías con respecto a las asociaciones antes mencionadas, es por ello que estos resultados constituyen un aporte para nuevas investigaciones. No existieron relaciones estadística significativa entre la obesidad y los grados del score de severidad de la psoriasis con sexo, estado civil, nivel de instrucción, lugar de procedencia y antecedentes de dislipidemia.

Conflicto de interés

Los autores no declaran ninguno.

Financiamiento

Fondos propios de los autores.

Referencias:

1. Lebwohl, M. Psoriasis. *Lancet*. 2003, 361:1197-204.
2. INEC, Anuario de Estadísticas Hospitalarias. Camas y egresos Hospitalarios. INEC 1999.
3. Cañarte C. Epidemiología de la psoriasis en el Hospital Carlos Andrade Marín HCAM IESS-Quito. *Dermatología*. 2000, 9(2):2-7.
4. Parisi R. The Identification and Management of Psoriasis and Associated Comorbidity project team. Global epidemiology of Psoriasis: a systematic review of incidence and prevalence. *Journal of Investigative Dermatology*. 2013, 133:367-385
5. Griffiths CE. Pathogenesis and Clinical features of Psoriasis. *Lancet*. 2007, 370:263-71.
6. Vimalaswaran KS. Candidate genes for obesity-susceptibility show enriched association within a large genome-wide association study for BMI. *Hum Mol Genet* . 2012, 21: 4537-42.
7. Trynka G. Genotopificación densa identifica y localiza múltiples asociación variante común y raro señalada en la enfermedad celiaca. *Nat. Genet*. 2011, 43:1193-201
8. Cabre A. predicts atherogenic dyslipidemia development. The PREDI-MED study . 2012, 222:229-34.
9. Olza J. Presence of the metabolic syndrome in obese children at prepubertal age. *Ann Nutr Metab*. 2011 , 58: 343-50.
10. Weiss R. What is metabolic syndrome, and why are children getting it? *Ann NY AcadSci*. 2013 , 10.1111
11. Krueger GG. Two considerations for patients with psoriasis and their clinicians: what defines mild, moderate, and severe psoriasis? What constitutes a clinically significant improvement when treating psoriasis? *J Am Acad Dermatol*. 2000, 43:281-5
12. Puzenat E. What are the best outcome measures for assessing plaque psoriasis severity? A systematic review of the literature. *J Eur Acad Dermatol Venereo*. 2010 , 24 (Suppl 2):10-6.
13. Schmieder A. Comorbidities significantly impact patient's preferences for psoriasis treatments. *J Am Acad Dermatol*. 2012, 67:363-2.
14. Naldi L. Cigarette smoking, body mass index, and stressful life events as risk factors for psoriasis: result from an Italian case-control study. *J Invest Dermatol*. 2005, 125:61-7.
15. Heron M. Impact of obesity and smoking on psoriasis presentation and management. *Arch Dermatol*. 2005,141: 1527-34.
16. Cohen AD, Sherf M, Vidavsky L, Vardy DA, Shapiro J, Meyerovitch J. Association between psoriasis and the metabolic syndrome. *Dermatology*. 2008;216(2):152-5