

Artículo original

Factores psicológicos asociados con la alopecia areata

María Guadalupe Olguín García,¹ Alfonso Martín del Campo,² Myrna Rodríguez Acar,³ María Luisa Peralta Pedrero⁴

RESUMEN

Antecedentes: observaciones clínicas sugieren que en el inicio y curso de la alopecia areata pueden influir factores psicológicos; sin embargo, no se han realizado pruebas psicométricas que avalen estos datos en la población mexicana.

Objetivo: determinar si se vinculan factores psicológicos con la alopecia areata.

Pacientes y método: estudio transversal comparativo pareado por edad y sexo realizado en pacientes mayores de 18 años de edad con alopecia areata de no más de seis meses de evolución, a quienes se aplicó la Escala de Depresión de Hamilton y Beck, el Cuestionario de Ansiedad de Hamilton, la Escala de Reajuste Social de Holmes y Rahe, el Cuestionario de Personalidad de Eysenck, el Apgar Familiar y la Escala de Perfil Afectivo.

Resultados: el tiempo promedio de evolución de la alopecia areata fue de 4 ± 2 meses y la extensión fue de 4 ± 2 cm. Se comportaron como factores de riesgo: los síntomas depresivos, según Hamilton y Beck [razón de momios (RM) 51 (IC 95% 11-236; $p < 0.001$), 17 (IC 95% 6-52; $p < 0.001$)], los síntomas de ansiedad [RM 14 (IC 95% 5.5-38; $p < 0.001$)], eventos estresantes de la vida [RM 3.8 (IC 95% 1.6-9; $p = 0.003$)] y la disfunción familiar [RM 2.5 (IC 95% 0.95-6.5; $p = 0.05$)].

Conclusiones: la población mexicana con alopecia areata tiene factores psicológicos, como: síntomas depresivos, ansiedad, eventos estresantes y disfunción familiar. Estos datos indican la necesidad de que los pacientes sean evaluados por especialistas en salud mental para ofrecerles un tratamiento integral.

Palabras clave: alopecia areata, factores de riesgo, síntomas depresivos, ansiedad, eventos estresantes de la vida.

ABSTRACT

Background: Clinical observations suggest that psychological factors could contribute to the onset and course of the alopecia areata, but to our knowledge, no attempts have been made to prove this hypothesis in our population.

Objective: To determine whether psychological factors are related with alopecia areata.

Patients and method: A transversal and comparative study age- and gender-paired was done in older than 18 years patients with alopecia areata of, at most, six months of evolution. The Hamilton Depression and Anxiety Scale, Beck's Questionnaire for Depression, the Holmes-Rahe Scale for Social Adjustment, the Eysenck Personality Questionnaire, the Family Apgar, and the Affect Profile Scale were applied to patients.

Results: Mean period of alopecia areata disease evolution was 4 ± 2 months, and mean extension of hair was 4 ± 2 cm. We observed the following risk factors: depressive symptoms [Odd ratio (OR) 51 (95% Confidence interval, 95% CI, by Hamilton scale, 11-236; $p < 0.001$); OR 17 (95% CI, 6-52; $p < 0.001$ by Beck scale)]; anxiety symptoms, [OR 14 (95% CI, 5.5-38; $p < 0.001$)]; stressful life events [OR 3.8 (95% CI, 1.6-9; $p = 0.003$)], and family dysfunction [OR 2.5 (95% CI, 0.95-6.5; $p = 0.05$)].

Conclusions: Mexican patients affected by alopecia areata have psychological factors such as depressive symptoms, anxiety symptoms, stressful life events and family dysfunction. These data suggest that it is necessary to make a proper psychiatric evaluation for integral treatment of alopecia areata.

Key words: alopecia areata, risk factors, depressive symptoms, anxiety, stressful life events.

¹ Médica internista, dermatóloga y dermatopatóloga. Hospital General. Dr. Darío Fernández Fierro, Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua.

² Psiquiatra, doctor en ciencias médicas. Hospital General de México.

³ Dermatóloga, Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua.

⁴ Maestra en ciencias, médica familiar. División de Excelencia Clínica, Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad, IMSS.

Correo electrónico: olguinog@yahoo.com.mx

Recibido: agosto, 2012. Aceptado: noviembre, 2012.

Este artículo debe citarse como: Olguín-García MG, Martín del Campo A, Rodríguez-Acar M, Peralta-Pedrero ML. Factores psicológicos asociados con la alopecia areata. Dermatol Rev Mex 2013;57:171-177.

www.nietoeditores.com.mx

La alopecia areata (Figura 1) es una enfermedad inflamatoria crónica que afecta al pelo; su incidencia en México es de 0.2 a 3.8%;¹ similar a la de Estados Unidos.² Predomina entre 20 y 40 años de edad;³ puede relacionarse con otros padecimientos⁴⁻⁶ y su evolución es completamente impredecible.

Se considera una enfermedad compleja con origen poligénico y ambiental,⁷ debido a que intervienen diversos factores, como la respuesta autoinmunitaria localizada al folículo piloso,⁸ desencadenada por la interacción de factores genéticos ya comprobados con otros, como los infecciosos y psicológicos,⁹ en el que se incluye al estrés como parte de este complejo. La sustancia P juega un papel importante en la vía del estrés, promoviendo un catágeno prematuro, el aumento de las endopeptidasas y la degranulación de mastocitos en la vaina del tejido conectivo del folículo piloso.¹⁰

El papel del estrés como precipitante de alopecia areata¹¹ se ha analizado en diferentes estudios; la investigación inició en 1957 con 42 casos estudiados y tratados con psicoterapia por Reinhold,¹¹ quien encontró que 23% de los pacientes había experimentado un evento emocional importante o de ansiedad previo al inicio de la alopecia areata, el cual actuó como precipitante. Desde entonces, se han realizado diferentes estudios para relacionar los fenómenos de estrés con la aparición de alopecia areata; pero sólo algunos autores han usado pruebas psicométricas



Figura 1. Aspecto clínico característico de la alopecia areata.

estandarizadas¹² y, en general, existe gran variabilidad en los resultados al analizar este fenómeno.¹³⁻¹⁵ La importancia de la alopecia areata en la dermatología y el estado actual de la misma, en el que algunos factores causales continúan en investigación, motivaron a los autores de este artículo a determinar si los factores psicológicos que suelen considerarse causantes de la alopecia por parte del paciente, su entorno o el médico se relacionan verdaderamente con la enfermedad; por lo que se profundiza en el estudio de los aspectos psicológicos en pacientes con alopecia areata en México.

PACIENTES Y MÉTODO

Estudio transversal comparativo con muestreo no probabilístico de casos consecutivos, realizado de febrero de 2005 a abril de 2006 en el Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua. El tamaño de la muestra se calculó con la fórmula para comparación de proporciones; con confianza de 95% y poder de 80%. Se consideró variable principal la depresión, con frecuencia poblacional de al menos 10% y diferencia esperada de 20% o más para el grupo de estudio. El tamaño de muestra resultante fue de 50 pacientes por grupo.

Se incluyeron pacientes mayores de 18 años, hombres y mujeres, con diagnóstico de alopecia areata en la piel cabelluda de evolución máxima de seis meses, sin otro padecimiento agregado; la extensión de la piel cabelluda afectada se determinó mediante la escala de Olsen. Los pacientes se parearon por edad y sexo con sujetos sin alopecia areata y sin parentesco con los primeros. Se excluyeron los pacientes en tratamiento con psicofármacos, y se eliminaron quienes tenían enfermedades infecciosas y autoinmunitarias.

Instrumentos de medición

1. Escala de Depresión de Hamilton:¹⁶ consiste en medir el estado depresivo con la aplicación de 17 preguntas, cada una con un valor específico.
2. Inventario de Depresión de Beck:¹⁷ evalúa la gravedad (intensidad sintomática) de la depresión. Es válido para el cribado o detección de casos en la población general.^{18,19}
3. Escala de Ansiedad de Hamilton: es una escala semicuantitativa que mide la presencia e intensidad de la ansiedad.²⁰

4. Escala Aditiva de Reajuste Social: constituye un índice de sucesos vitales.^{21,22} Los pacientes con puntuación mayor de 300 conforman un grupo de alto riesgo, con 80% de probabilidad de padecer alguna enfermedad.
5. Cuestionario de Personalidad de Eysenck (CPE):^{23,24} está fundado en la observación de que existen tres dimensiones principales de la personalidad, neuroticismo (N), psicoticismo (P) y extraversión (E).
6. Método Apgar familiar:²⁵ se valoran cinco componentes básicos de la función familiar: adaptabilidad, participación, gradiente de crecimiento, afecto y resolución.
7. Escala de Perfil Afectivo:²⁶ describe estados de ánimo: ánimo depresivo, malestar, fatiga, enojo, falta de concentración y tensión.
8. Escala Visual Análoga: evalúa las modificaciones a acciones rutinarias en la vida y síntomas depresivos.

Descripción general del estudio

Se realizaron las entrevistas y se aplicaron cuestionarios para determinar depresión, ansiedad, eventos en la vida, rasgos de personalidad, estado de ánimo y funcionalidad familiar por el primer autor (dermatólogo), previamente adiestrado en los métodos, en un solo día. Los datos de psicopatología los analizó el especialista en psiquiatría, quien determinó el grado de afección y los casos que requirieron manejo especial. De la misma manera, se aplicaron los cuestionarios al grupo control. Posteriormente, compararon los resultados obtenidos en ambos grupos y se hizo el análisis estadístico.

Análisis estadístico

Para describir los grupos, se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión. Para probar diferencias entre los grupos se usaron pruebas de significado estadístico y para medir la fuerza de asociación se usó la razón de momios con los correspondientes intervalos de confianza. Se realizó, sólo con fines exploratorios, regresión logística.

RESULTADOS

Se incluyeron en el estudio 50 pacientes con alopecia areata (grupo de estudio) y 50 personas que clínicamente no padecían enfermedades (controles).

Del grupo de alopecia areata y del grupo, 42 y 40% eran del sexo masculino, respectivamente. El promedio de edad en ambos grupos fue de 33 ± 12 años. El estado civil predominante en ambos grupos fue soltero y casado. La escolaridad fue levemente mayor en el grupo control. La ocupación fue remunerada en 68% del grupo de estudio y en 78% del grupo control.

El tiempo promedio de evolución de los pacientes con alopecia areata fue de 4 ± 2 meses y la extensión promedio fue de 4 ± 2 cm.

Como resultado del análisis bivariado, la disfunción familiar, los eventos estresantes de la vida, la ansiedad y la depresión se comportaron como factores de riesgo de alopecia areata. De éstos, la depresión y la ansiedad mostraron mayor fuerza de asociación (Cuadro 1).

Los eventos estresantes de la vida que ocurrieron al menos cinco veces más en los pacientes con alopecia que en el grupo control fueron: separación, pérdida de empleo, reconciliación con la pareja, problemas sexuales, un hijo abandona el hogar, la pareja comienza o deja de trabajar, cambio en las actividades sociales. En relación con la puntuación obtenida en esta escala, fue de 0 a 150 puntos en 28% de los casos y 60% en los controles; de 151 a 300 puntos en 42% de los casos y 40% de los controles y de más de 300 puntos en 30% de los casos.

Algunos rasgos de personalidad mostraron diferencia estadísticamente significativa, pero sin significado clínico (Cuadro 2).

Se observó mayor intensidad, con significado estadístico, de la disminución del apetito, molestias gastrointestinales, micción nocturna y menoscabo de la libido en los pacientes con alopecia areata (Cuadro 3).

En relación con el estado de ánimo, los pacientes con alopecia areata tuvieron una diferencia muy significativa en la disforia y el ánimo depresivo. Se encontraron diferencias menores en mayor fatiga, falta de concentración, enojo y tensión (Cuadro 4).

DISCUSIÓN

Los resultados de interés son los referentes a la psicopatología manifestada por estos enfermos. La ansiedad, la depresión, los eventos estresantes de la vida y la disfunción familiar son factores de riesgo de alopecia areata. De éstos, los que tuvieron gran fuerza de asociación fueron la depresión (68%) y la ansiedad (76%), aun mayor que

Cuadro 1. Factores psicológicos asociados con alopecia areata mediante análisis bivariado

Factores	Pacientes con alopecia areata, n = 50	Controles n = 50	OR (IC)	Valor p*
Con depresión (Hamilton)	34	2	51 (11-236)	≤ 0.001
Con depresión (Beck)	33	5	17 (6-52)	≤ 0.001
Con ansiedad (Beck)	38	9	14 (5.5-38)	≤ 0.001
Eventos de la vida (escala de reajuste social) ≥ 151 puntos	36	20	3.8 (1.6-9.0)	0.003
Con disfunción familiar	16	8	2.5 (0.95-6.5)	0.05

* c².**Cuadro 2.** Comparación de rasgos de personalidad predominante (Cuestionario de Personalidad de Eysenck)

Personalidad	Pacientes con alopecia areata (puntos)	Controles (puntos)	p*
Psicotisismo (media ± DE)	4.9 ± 2.4	3.3 ± 2.1	0.001
Neurotismo (media ± DE)	13.9 ± 4.5	9.1 ± 4.8	≤ 0.001
Deseabilidad social (media ± DE)	10.58 ± 4	10.7 ± 3.8	0.9
Extraversión (media ± DE)	13.1 ± 4	13.1 ± 4	0.9

* t de Student para muestras independientes.

DE: desviación estándar.

Cuadro 3. Escala Visual Análoga. Síntomas inespecíficos asociados con alopecia areata

Síntomas	Pacientes con alopecia areata (mm)	Controles (mm)	p*
Dormir por la noche (media ± DE)	51 ± 30	59 ± 26	0.15
Somnolencia en el día (media ± DE)	36 ± 29	35 ± 30	0.88
Apetito (media ± DE)	45 ± 21	53 ± 17	0.065
Molestias gastrointestinales (media ± DC)	28 ± 18	13 ± 20	0.019**
Micción nocturna (media ± DC)	13 ± 18	2.5 ± 9	0.021**
Disminución de la libido (media ± DE)	32 ± 20	46 ± 17	≤ 0.001

* t de Student para muestras independientes.

** U de Mann-Whitney para muestras independientes.

DE: desviación estándar; DC: desviación cuartílica.

Cuadro 4. Evaluación del estado de ánimo de acuerdo con la Escala de Perfil Afectivo de Martín del Campo

Estado de ánimo	Pacientes con alopecia areata	Controles	p*
Fatiga (media ± DE)	16 ± 7	13 ± 5	0.003
Falta de concentración (media ± DE)	26 ± 10	19 ± 7	≤ 0.001
Enojo (media ± DE)	25 ± 11	17 ± 7	≤ 0.001
Malestar (media ± DE)	56 ± 12	61 ± 12	0.05
Tensión (media ± DE)	17 ± 6	11 ± 5	≤ 0.001
Ánimo depresivo (media ± DC)	46 ± 15	34 ± 7	≤ 0.001
Disforia (media ± DC)	74 ± 20	30 ± 22	≤ 0.001

Escala de Perfil Afectivo en puntos.

* t de Student para muestras independientes.

DE: desviación estándar; DC: desviación cuartílica.

la descrita por Popkin (39%)²⁷ y Ferrando (35%),²⁸ lo que podría explicarse por diferencias en las condiciones sociodemográficas de los pacientes: personas de nivel socioeconómico medio-bajo, vulnerables en mayor proporción a condiciones sociales adversas.

En otro estudio realizado en España por Ruiz-Doblado,²⁹ además de los trastornos de ansiedad generalizada y episodios de depresión, se encontró asociación con personalidad dependiente y antisocial; en general, estos pacientes pudieron sobrellevar su enfermedad, y las repercusiones en el ámbito familiar, laboral, social y sexual fueron leves.

Estos resultados son muy similares a los de este estudio, ya que 68% de los pacientes sufre depresión, y en lo que se refiere a ansiedad, en este estudio sigue siendo mayor, con 76% de afectación; lo que puede hacer pensar que, independientemente de las condiciones socioeconómicas, los factores psicológicos, sobre todo ansiedad y depresión, son inherentes a la aparición de alopecia areata, y esta última puede ser tan importante como en este estudio.

Al analizar los síntomas depresivos con dos cuestionarios distintos (Hamilton y Beck), pudo determinarse cómo se define el paciente y cómo es observado por el investigador. Para ambos casos, los resultados fueron similares y corroboran el predominio de los síntomas depresivos en los sujetos con alopecia areata.

A veces se aprecia claramente una situación de estrés los días o semanas previos al desencadenamiento o exacerbación de la alopecia areata,³ y estos factores se consideran detonadores de la enfermedad. En proporciones y plazos variables, entre 7 y 85% de los casos de alopecia areata son secundarios a algunos acontecimientos vitales.^{30,31} Si bien la pérdida de personas cercanas al paciente se ha relacionado con mayor frecuencia; las pérdidas en otros aspectos de la vida son de suma importancia y los eventos estresantes de los individuos se vinculan estrechamente con las condiciones de vida de cada uno. Es el caso del factor económico, en el que puede observarse que un evento trascendental fue la pérdida del empleo y, en consecuencia, el cambio en las condiciones de vida como factor más importante; en forma secundaria, la muerte de un familiar cercano. La mayoría de los pacientes con alopecia areata tenía pareja sexual y se encontró que las discusiones con la pareja provocaron un cambio significativo en 40% de los casos, lo que permite establecer que las condiciones económicas y conyugales son las que más se relacionan

con la enfermedad, y especular acerca de un posible papel precipitante de los eventos en la vida en un determinado individuo biológicamente vulnerable, como se sabe desde 1944.³²⁻³⁴ Concluimos que diariamente todas las personas enfrentan eventos estresantes, la diferencia estriba en la vulnerabilidad de cada persona y cómo reacciona a cada uno de los eventos de estrés. Como lo estableció Ruiz Doblado,²⁹ estos pacientes poseen un mecanismo de defensa social escaso o nulo y no pueden reaccionar de forma adecuada ante una situación de estrés debido a que no se apoyan en su entorno; son sujetos con personalidad dependiente y antisocial, ya sean adultos o niños.^{35,36} Por ello, se considera que la personalidad es un aspecto fundamental, como se ha documentado por dominación, competitividad patológica y agresividad.^{37,38} Estas observaciones resultan interesantes, porque al igual que en este estudio, se determina un tipo específico de personalidad para los pacientes con alopecia areata; se aprecia que la mayoría de los pacientes con la enfermedad son, en general, malhumorados, irritables, aprensivos y tensos, así como fríos, impersonales y poco empáticos, características del psicoticismo y neuroticismo, respectivamente; aspectos que influyen en la adaptación de los pacientes a su enfermedad, al pronóstico y a la respuesta al tratamiento.

En relación con el estado de ánimo (perfil afectivo), se demuestra menor bienestar en los pacientes con alopecia areata y aumento de las molestias gastrointestinales, así como disminución de la libido.

Según el concepto de que la familia es la base de la sociedad, el estudio de la funcionalidad familiar es de suma importancia, si se considera que la génesis de los factores descritos anteriormente puede encontrarse en el seno de ésta. A través de este estudio se comprobó que la alopecia areata es más frecuente en pacientes con disfunción familiar.

Si bien hay asociación mediante análisis bivariado con cada uno de los factores estudiados: depresión, ansiedad, eventos estresantes de la vida, estado de ánimo, ciertos rasgos de personalidad y disfunción familiar, al analizarlos en forma conjunta con regresión logística (Cuadro 5) sólo persiste la asociación con la ansiedad y la depresión; esto puede deberse al tamaño de la muestra, que es insuficiente para un análisis de este tipo. La magnitud de la asociación mostrada entre la alopecia areata y los síntomas de ansiedad y depresión, de acuerdo con la escala de Hamilton, es tan alta que la muestra resulta suficiente.

Cuadro 5. Asociación en conjunto de los factores psicológicos con alopecia areata mediante análisis multivariado (regresión logística)

	<i>B</i>	<i>Wald</i>	<i>Sig</i>	<i>Exp (B)</i>	<i>IC 95.0% para Exp (B)</i>	
Disfunción familiar	-.247	.081	0.775	0.781	0.143	4.263
Eventos estresantes de la vida	0.764	1.586	0.208	2.146	0.654	7.046
Escala de Ansiedad de Hamilton	1.599	6.727	0.009	4.948	1.478	16.563
Escala de Depresión de Beck	1.397	3.920	0.048	4.043	1.014	16.119
Escala de Depresión de Hamilton	2.793	9.629	0.002	16.325	2.798	95.256
Constante	-2.235	18.136	0.000	0.107		

-2 log de la verosimilitud 71-193; R2 de Nagelkerke 0.654.

Este modelo clasifica correctamente 86% de los casos.

CONCLUSIONES

Los pacientes mexicanos con alopecia areata incluidos en este estudio tienen factores psicológicos asociados con la enfermedad, a saber: ansiedad, depresión, eventos de la vida, ciertos rasgos de personalidad, disminución del estado de ánimo y disfunción familiar. Estos factores psicológicos forman parte de la morbilidad psiquiátrica. Por tal motivo, la detección de estas alteraciones es importante para referir oportunamente a los pacientes con el especialista en salud mental y otorgarles un tratamiento multidisciplinario que permita lograr una buena respuesta terapéutica.³⁹

REFERENCIAS

- Guzmán S, Araucaria D, Villanueva Q, Delfina G, et al. A clinical study of alopecia areata in Mexico. *Int J Dermatol* 2007;46:1308-1310.
- Delamere F, Sladden M, Dobbins H, Leonardi-Bee J. Intervention for alopecia areata. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008;CD004413. DOI: 10.1002/14651858.CD004413.pub2.
- Muller SA, Winkelmann RK. Alopecia areata, an evaluation of 736 patients. *Arch Dermatol* 1963;88:290-297.
- Ikeda T. A new classification of alopecia areata. *Dermatologica* 1965;131:421-445.
- Tosti A. Alopecia areata and thyroid function in children. *J Am Acad Dermatol* 1988;19:118-119.
- Happle R, van der Steen PH, Pret C. The Renbök phenomenon: an inverse Köbner reaction observed in alopecia areata. *Eur J Dermatol* 1991;3:228-230.
- Blaumeiser B, van der Goot I, Fimmers R, Hanneken S, et al. Familial aggregation of alopecia areata. *J Am Acad Dermatol* 2006;54:627-632.
- Dikicioglu E, Savk E, Uslu M, Eskin M, Karul A. Investigation of the inflammatory mechanisms in alopecia areata. *Am J Dermatopathol* 2009;31:53-70.
- Gilhar A, Kalish R. Alopecia areata, a tissue specific autoimmune disease of the hair follicle. *Autoimmun Rev* 2006;5:64-69.
- Peters E, Liotri S, Bodó E, Hagen E, et al. Probing the effects of stress of mediators on the human hair follicle. *Am J Pathol* 2007;171:1872-1886.
- Reinhold M. Relationship of stress to the development of symptoms in alopecia areata and chronic urticaria. *BMJ* 1960;19:846-849.
- Gupta MA, Gupta AK, Watteel GN. Stress and alopecia areata: a psychodermatologic study. *Acta Dermatol Venereol* 1997;77:296-298.
- Tülin A, Tanriverdi N, Dürü C, Saray Y, Akcali C. The role of psychological factors in alopecia areata and the impact of the disease on the quality of life. *Int J Dermatol* 2004;43:352-356.
- van der Oteen P, Boezeman J, Duller P, Happle R. Can alopecia areata be triggered by emotional stress? An uncontrolled evaluation of 178 patients with extensive hair loss. *Actas Dermatol Venereol* 1992;72:279-280.
- Mendoza BE. Psicopatología de la alopecia areata. A propósito de 43 casos. *An Esp Pediatr* 1987;26:263-266.
- Williams JB. A structured interview guide for the Hamilton Depression Rating Scale. *Arch Gen Psychiatry* 1988;45:742-747.
- Beck AT, Ward CH, Mendelson M. Inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4:561-571.
- Schotte CK, Maes M, Cluydts R. Construct validity of the Beck Depression Inventory in a depressive population. *J Affect Disord* 1997;46:115-125.
- Kendall PC, Hollon SD, Beck AT. Issues and recommendations regarding use of the Beck Depression Inventory. *Cogn Ther Res* 1987;11:289-299.
- Hamilton M. The assesment of anxiety states by rating. *Br J Med Psychol* 1959;32:50-55.
- Holmes TH, Rahe RH. The social readjustment rating scale. *J Psychosom Res* 1967;11:213-218.
- González de Rivera JL, Morera A. La valoración de sucesos vitales: Adaptación española de la escala de Holmes y Rahe. *Psiquis* 1983;4:7-11.
- Eysenck HJ, Eysenck SBB. Manual of the Eysenck Personality questionnaire. Kent; Hodder & Stoughton Educational, 1975.
- Lara A, Cortés J, Verduzco MA. Datos adicionales sobre la validez y confiabilidad del cuestionario de personalidad de Eysenck en México. *Rev Mex Psicol* 1992;91:45-50.

25. Smilkstein G. The family Apgar: a proposal for a family function test and its use by physicians. *J Fam Pract* 1978;6:123-129.
26. Colon Martín del Campo A, Cortés J, Herrera K, de la Peña F. Construcción de la Escala de Perfil Afectivo. *Salud Mental* 1996;19:32-38.
27. Popkin MK, Callies A, Hordinsky M. Lifetime prevalence of psychiatric disorders in patients with alopecia areata. *Compr Psychiatry* 1991;32:245-251.
28. Ferrando J, Corral C, Lobo A, Grasa MP. Estudio de los fenómenos de estrés y su relación con variable psicopatológicas, clínicas e inmunológicas en pacientes con alopecia areata. *Actas Dermosifiliogr* 1996;87:597-609.
29. Ruiz-Doblado S, Carrizosa A, García-Hernández MJ. Alopecia areata: psychiatric comorbidity and adjustment to illness. *Int J Dermatol* 2003;42:434-437.
30. Anderson I. Alopecia areata: A clinical study. *Br Med J* 1950;2:1250-1252.
31. Manolache L, Benea V. Stress in patients with alopecia areata y vitiligo. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2007;21:921-928.
32. Masters R. Psyche and skin. In: Soler N, Baden HP, editor. *Pathophysiology of Dermatologic Diseases*. New York: McGraw-Hill, 1984;441-453.
33. de Weert J, Temmerman A, Kint A. Alopecia areata: A clinical study. *Dermatologica* 1984;168:224-229.
34. Brajac I, Tkalcic M, Dragojevic D, Gruber F. Roles of stress, stress perception and trait-anxiety in the onset and course of alopecia areata. *J Dermatol* 2003;30:871-878.
35. Reeve E, Savage T, Bernstein G. Psychiatric diagnosis in children with alopecia areata. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35:1518-1522.
36. Liakopoulou M, Alifiraki T, Katideniou A, Kakourou T, et al. Children with alopecia areata: psychiatric symptomatology and life events. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997;36:678-684.
37. Picardi A, Pasquín P, Cattaruzza M, Baliva G, et al. Psychosomatic factors in first-onset alopecia areata. *Psychosomatics* 2003;44:374-381.
38. Wygledowska-Kania M, Bogdanowski T. Examination of the significance of psychological factors in the etiology of alopecia areata: Examining type A behaviour. *Przegl Lek* 1995;52:311-314.
39. Levenson LJ. Psychiatric issues in dermatology part 2. Alopecia areata, urticaria and angioedema. *Primary Psychiatry* 2008;15:31-34.