

Alopecia femenina y sistemas de integración capilar: estudio de la repercusión psicológica

Alopecia female hair integration system: a study of the psychological impact

A. Guerra-Tapia¹, E. González-Guerra², J. de la Cruz-Bertolo³

¹Departamento de Medicina. Universidad Complutense. ²Hospital Universitario Infanta Cristina.

³Unidad de Epidemiología Clínica. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. España.

Correspondencia:

Aurora Guerra-Tapia
Servicio de Dermatología
Hospital Universitario 12 de Octubre
Madrid. España
e-mail: auroraguerratapia@gmail.com

Resumen

Fundamento: Es sabido que la alopecia femenina provoca una intensa repercusión en el psiquismo. Sin embargo, no existen estudios que calibren los cambios que puedan producirse en el mismo, cuando el aspecto de la paciente mejora gracias a la implantación de un Sistema de Integración Capilar. Un Sistema de Integración Capilar (SIC) es una prótesis parcial de cabello, de carácter semipermanente, personalizada, hecha a mano con pelos naturales de iguales características de color, grosor y textura al cabello del paciente, que se ajusta a la porción del cuero cabelludo carente de pelo y que se integra, sin intervención quirúrgica, cabello a cabello ocultando las zonas afectadas y creando una apariencia homogénea. El objetivo de este trabajo es conocer en qué medida la implantación del SIC mejora el estado psicológico de las pacientes que sufren alopecia de diferentes tipos.

Material y método: Se estudió en 24 mujeres con alopecia moderada-grave de diferentes tipos que acudieron de forma sucesiva al Instituto Médico Dermatológico (IMD) de Madrid (España) entre febrero y julio de 2011 para ser tratadas con SIC. Se completó el cuestionario Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) antes y 3 meses después de la implantación del SIC. Se comparó la evolución en el tiempo de los cuadros de ansiedad y depresión a través del test de McNemar como herramienta estadística.

Resultados: Ansiedad: al inicio del estudio el 83,33% de las pacientes mostraban diferentes niveles de ansiedad. A los 3 meses de la implantación de los SIC, el 74,99% de las pacientes mostraron una mejoría estadísticamente significativa (p -valor $< 0,01$) en el estado de ansiedad. Depresión: al inicio del estudio el 66,67% de las pacientes mostraron signos de depresión. A los 3 meses desaparecieron en el 100% de los casos los rasgos de depresión.

Conclusiones: Este estudio confirma que los cuadros de alopecia repercuten negativamente (ansiedad, depresión) en el psiquismo de la mujer. Los SIC constituyen una herramienta eficaz para el tratamiento cosmético de las alopecias, con efectos psicológicos positivos casi inmediatos.

(A. Guerra-Tapia, E. González-Guerra, J. de la Cruz-Bertolo. Alopecia femenina y sistemas de integración capilar: estudio de la repercusión psicológica. *Med Cutan Iber Lat Am* 2012;40(3):103-108)

Palabras clave: Alopecia, ansiedad, depresión, HADS, Sistema de Integración Capilar.

Summary

Rationale: It is well known that female alopecia has a severe psychological impact. However, there are no studies assessing the psychological changes that may occur when the patient's image improves due to the implementation of a Hair Integration System (HIS). A HIS is a partial, personalized, semi-permanent hair prosthesis made of natural hair with the same characteristics of color, thickness, and texture than the patient's hair and that is adjusted to the portion of the scalp lacking the hair and that is integrated hair by hair without any surgical intervention, covering the areas affected and yielding a homogenous appearance. The aim of this work was to know to what extent the implantation of HIS improves the psychological status of patients suffering from different types of alopecia.

Material and methods: We studied 24 women with severe to moderate alopecia of different types consecutively consulting to the Instituto Médico Dermatológico (IMD) of Madrid (Spain) between February and July of 2011 to be treated by HIS. The patients completed the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) before and 3 months after the implantation of HIS. The time course of anxiety and depression disorders was compared by using the McNemar test.

Results: Anxiety: at the study beginning, 83.33% of the patients showed different anxiety levels. Three months after the implantation of HIS, 74.99% of the patients showed a statistically significant improvement (p value < 0.01) in the anxiety status. Depression: at the study beginning, 66.67% of the patients showed depression signs. Three months after, the signs of depression were no longer existent in 100% of the patients.

Conclusions: this study confirms that alopecia disorders have a negative psychological impact (anxiety, depression) in women. HIS is an efficacious tool for the cosmetic treatment of alopecia, with almost immediate positive psychological effects.

Key words: Alopecia, anxiety, depression, HADS, Hair Integration System.

En los últimos años se ha observado que la pérdida de cabello en mujeres se ha convertido en uno de los motivos de consulta más frecuente de la práctica dermatológica diaria[1, 2] siendo múltiples los diagnósticos y las formas clínicas de alopecia. De todos ellos, la alopecia de patrón femenino[3] o según otros, androgenética femenina (FAGA) es la más habitual[1, 2, 4]. Así, Camacho indica que en España el 36% de las mujeres presentan FAGA, de las cuales el 17% se diagnostican en mujeres menores de 40 años, aumentando la prevalencia con la edad hasta el 32% en mujeres postmenopáusicas[1, 5]. Dinh et al. van un poco más allá señalando que “*menos de un 45% de las mujeres van por la vida con la cabeza llena de cabello*”[5].

El cabello es considerado uno de los elementos que definen en mayor medida la apariencia externa de las personas[6], a lo que hay que añadir que las normas sociales identifican al pelo con una parte esencial de la sexualidad de la mujer, y con un elemento de atractivo y femineidad[7, 8]. Por ello, cualquier proceso que conlleve una pérdida de cabello ocasiona sentimientos de baja autoestima y ansiedad asociados a la percepción de pérdida de atractivo para los demás[5]. Así la alopecia se convierte en una patología con una gran repercusión negativa sobre la calidad de vida de los pacientes, y en mayor medida de las mujeres[9].

Las féminas con alopecia presentan más problemas psicosociales que los hombres con alopecia y que las mujeres sin este tipo de problemas[9, 10]. En la mayoría de los casos se asocian a una disminución de la satisfacción con la imagen corporal[11] lo que conduce a las mujeres a reducir los contactos sociales[12]. Alrededor de del 40% de las mujeres con alopecia tienen problemas maritales como consecuencia de dicho proceso y aproximadamente el 63% de ellas señalan tener problemas en la carrera profesional[13].

Son numerosos los estudios que ponen de manifiesto la repercusión psicológica negativa que tiene la alopecia sobre las mujeres[9, 14, 15, 16], asociándose la pérdida de cabello con una morbilidad psicológica alta[5]. La mayoría de las investigaciones muestran que los pacientes con alopecia, hombres y mujeres, muestran unos niveles de ansiedad y depresión mayores que los controles[17, 18], además de manifestar una baja autoestima, una pobre calidad de vida y una menguada imagen corporal[19]. Como señala Trüeb la mejor manera de aliviar la ansiedad originada por la caída del cabello es instaurando un tratamiento eficaz al tipo de alopecia observado[15]. Existen multitud de tratamientos destinados a frenar y recuperar la pérdida de cabello: farmacológicos (tópicos y sistémicos), físicos (*Low Light Laser Therapy*) y quirúrgicos (implantes, injertos)[1], pero estos tratamientos no



Figura 1. Sistemas de Integración Capilar. 1 y 2) Sistema de sujeción; 3 y 4) Resultado final.

siempre son eficaces, la mayoría de las veces son lentos y en muchas ocasiones no son viables según el tipo de alopecia ante la que nos encontramos, lo que exige dosis de paciencia y persistencia tanto por parte del paciente como del dermatólogo[5].

Por todo ello, si tenemos en cuenta los efectos psicológicos anteriormente descritos, derivados de la condición estética producida por la calvicie, las ayudas cosméticas existentes en el mercado aparecen como importantes opciones a tener en cuenta como tratamiento complementario, siendo en ocasiones la única alternativa terapéutica de la dispone la paciente alopécica. Así para Dinh et al. constituyen una parte integral del manejo de las alopecias[5]. Son múltiples las técnicas de cosméticas, también llamadas de camuflaje que existen en el mercado: pelucas, sistemas de integración, extensiones, postizos parciales, polvos de camuflaje, tintes, sprays, etc.[1, 5].

Los productos de camuflaje capilar tienen como misión principal cubrir las áreas del cuero cabelludo expuestas, ocultar la pérdida de pelo visible y añadir volumen. Todos ellos son compatibles con el uso de productos tópicos para el tratamiento de la alopecia como el minoxidil[5], añadiendo mayor apariencia de densidad al pelo que el obtenido únicamente con el tratamiento farmacológico[1].

Sistemas de integración capilar

De entre todas las técnicas cosméticas de camuflaje cabe destacar los Sistemas de Integración Capilar (SIC) que Drae los define como una “prótesis parcial de cabello, de carácter semipermanente, personalizada, hecha a mano con pelos naturales de iguales características de color, grosor y textura al cabello del paciente, que se ajusta a la porción del cuero cabelludo carente de pelo y que se integra, sin intervención quirúrgica, cabello a cabello ocultando las zonas afectadas y creando una apariencia homogénea”[20]. Además aumenta el volumen de la cobertura capilar produciendo la sensación de una cabeza llena de cabello[5].

Los SIC (Figura 1) están indicados para aquellas mujeres en las que las pérdidas de pelo más o menos extensas, permitan el sistema de fijación de la red al cuero cabelludo para lo que se precisa una buena porción de cabellos sanos que aún estén presentes en la paciente[5, 20]. A diferencia de las pelucas, indicadas para aquellas mujeres en las que las pérdidas de cabello son más extensas o en las que los cabellos existentes son demasiados frágiles para soportar un SIC, la fijación del cabello es “semipermanente”, no se ha de quitar al final del día, dando a la paciente una mayor seguridad a la hora de desarrollar diferentes actividades físicas y llevar una vida normal.

Objetivos

Cabría esperar, que el empleo de todas estas técnicas y en concreto de los SIC, mejore la calidad de vida de las pacientes y reduzca los efectos psicológicos de depresión y ansiedad derivados de la caída del pelo. Sin embargo, hasta la actualidad, no se ha estudiado si, tras la instauración de tratamiento con técnicas de camuflaje, en concreto con los Sistemas de Integración Capilar (SIC) se modifican estos efectos. En este trabajo se pretende conocer en qué medida la implantación del SIC mejora el estado psicológico de las pacientes que sufren alopecia de diferentes tipos.

Material y métodos

Población de estudio

Se reclutaron en total 24 mujeres diagnosticadas de alopecia moderada-grave de diferentes tipos que acudieron de forma sucesiva a la consulta del Instituto Médico Dermatológico (IMD, Madrid, España) entre febrero y julio de 2011 para ser tratadas con SIC (Tabla 1). La edad media de la población es de 59,5 (44,0; 64,0). De todas las paciente, el 95,83% venían del ambiente urbano. Un 58,33% de ellas vivía en familia, el 29,17% en pareja y tan sólo el 12,5% vivían solas.

Tabla 1. Variables demográficas

		Total (n = 24)
Edad		59,50 (44,00; 64,00)
Sexo	Mujer	24 (100)
Residencia	Rural	1 (4,17)
	Urbano	23 (95,83)
Estudios	Universitarios	9 (37,50)
	Secundario	7 (29,17)
	Primaria	3 (12,50)
	Básica	5 (20,83)
Convivencia	Solo	3 (12,50)
	Pareja	7 (29,17)
	Familia	14 (58,33)

Los estudios predominantes son universitarios, 37,50%, seguidos de secundarios, básicos y primarios, 29,17%, 20,83% y 12,50% respectivamente.

Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS) y estudio estadístico

Para poder evaluar el efecto de los SIC sobre la salud de las mujeres con alopecia las participantes en nuestro estudio completaron el cuestionario *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) antes, y tres meses después de la implantación del SIC. Con la primera encuesta (antes del tratamiento) establecimos el nivel inicial de ansiedad y depresión que mostraban las mujeres de nuestra población de estudio y con ella se comparó la evolución en el tiempo de los cuadros de ansiedad y depresión a través del test de McNemar como herramienta estadística, ya que permite evaluar si las mediciones de ansiedad y depresión efectuadas antes y después de la implantación de los SIC son iguales o si, por el contrario, se produce algún cambio significativo.

La Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS)[21] fue desarrollada por Zigmond y Snaith en 1983 con el fin de identificar la casuística (posible y probable) de los desórdenes de ansiedad y depresión entre los pacientes no psiquiátricos de los hospitales[22]. Esta escala está dividida en dos subescalas, cada una de ellas integrada por 7 preguntas entremezcladas y autocompletadas por el paciente: subescala de Ansiedad (HADS-A) y subescala de Depresión (HADS-D)[22], en la que cada ítem puntúa en un rango que va del 0 al 1 obteniendo una puntuación máxima de 21 para cada subescala, es decir, depresión (HADS-D) y ansiedad (HADS-A)[23].

La HADS se ha venido usando con profusión[22], siendo una herramienta muy empleada en el estudio de la repercusión psicológica de múltiples enfermedades somáticas[22],

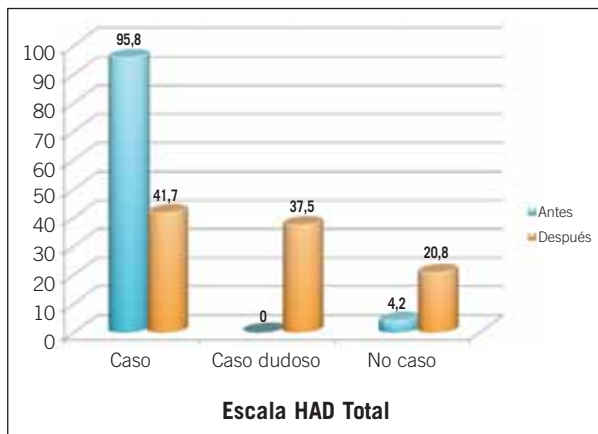


Figura 2. Evolución de la repercusión psicológica antes y después del empleo de los SIC.

ya que se considera que es un cuestionario adecuado para determinar la casuística de ansiedad y depresión en pacientes no psiquiátricos, y que constituye una herramienta válida para la detección de estos cuadros de afectación psicológica[22, 24] mostrando una buena sensibilidad para el diagnóstico de episodios de depresión. Además su especificidad es adecuada para la detección de cuadros de ansiedad por exclusión de los pacientes sin ansiedad[24] y es sensible a los cambios que se producen sobre la calidad de vida y la enfermedad en el curso de la misma, siendo capaz de registrar las variaciones que se pueden derivar de la intervención psicoterapéutica y psicofarmacológica[25]. También cuenta con valor estadístico a la hora de realizar un *screening* de repercusión psicológica[26].

Para la realización de nuestro estudio empleamos la traducción española autorizada del HADS cuya validez y fiabilidad para la detección de trastornos psiquiátricos en pacientes ambulatorios ha quedado demostrado en el estudio de Herrero et al. sobre 385 pacientes ambulatorios del Hospital Clínic de Barcelona[23]. Diferentes autores han demostrado que la versión española del cuestionario tiene una buena consistencia interna y validez externa, una sensibilidad y especificidad favorable[23, 27] con estadísticas similares o mejores que los estudios anteriores que utilizaron la versión original en Inglés de la HADS[22], y muestra una elevada validez concurrente con el Inventario de Depresión de Beck, el Inventario Estado-Rasgo de Ansiedad y con los dominios mentales de los formatos cortos de encuestas de salud[27]. Todo ello permite realizar evaluaciones independientes de ansiedad y depresión entre los pacientes ambulatorios[23].

Por lo tanto, se trata de una encuesta sencilla de cumplimentar por los pacientes y fácil de valorar por el especialista, que no entra en detalles concretos de cuadros somáticos patológicos específicos con lo que los resultados obtenidos

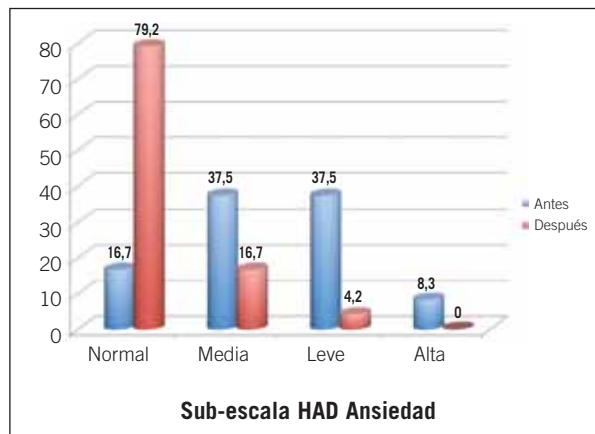


Figura 3. Evolución de los cuadros de ansiedad al inicio y el final de la implantación del SIC.

van libres de sesgos, lo que hace posible valorar sin injerencias la influencia de la presencia o no de lesiones visibles en el desarrollo de trastornos psicológicos de ansiedad y depresión. Por todas estas razones HADS ha sido elegida para el desarrollo de este estudio, ya que permite realizar una rápida valoración de la repercusión psiquiátrica y psicológica de la alopecia en mujeres, sin entrar en otras valoraciones de los cuadros depresivos y ansiedad que no son objeto de este trabajo.

Resultados

A través del cuestionario de evaluación psicológica en dos momentos podemos observar la mejoría en la ansiedad y depresión (p -valor $< 0,01$) (Figura 2).

Al inicio del estudio el 83,33% de las pacientes mostraban diferentes niveles de ansiedad (37,50% leve; 37,50% media; 8,33% alta), y el 66,67% signos de depresión (29,17% leve; 33,33% media; 4,17% alta). A los 3 meses de

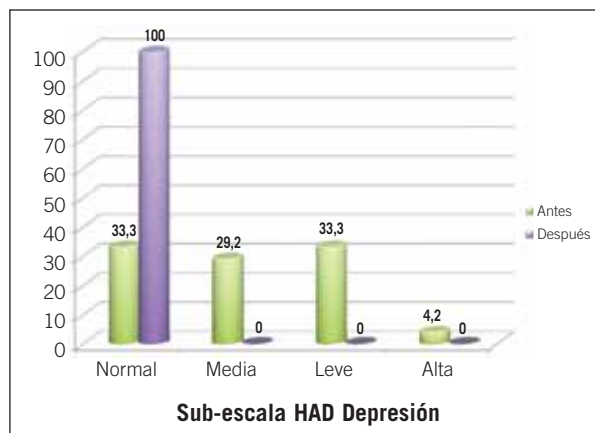


Figura 4. Evolución de los cuadros de depresión al inicio y el final de la implantación del SIC.

la implantación de los SIC, el 74,99% de las pacientes mostraron una mejoría estadísticamente significativa (p -valor $< 0,01$) en el estado de ansiedad (Figura 3).

En cuanto a los cuadros de depresión hay que destacar que estos desaparecieron en el 100% (p -valor $< 0,01$), es decir, que el 66,77% de las mujeres que presentaban un estado depresivo antes del estudio (29,17% leve; 33,33% media; 4,17% alta). Transcurridos 3 meses tras la implantación de los SIC desaparecieron en el 100% de los casos los rasgos de depresión (p -valor $< 0,01$) (Figura 4).

Comentario

En este estudio hemos comprobado cómo la caída del cabello en la mujeres, independientemente de la causa por la que se produzca, ocasiona el desarrollo de trastornos psicológicos, depresión y ansiedad, fácilmente detectables. Los cuadros de ansiedad son más frecuentes e intensos que los de depresión, emanados probablemente de la alteración que la mujer tiene de su imagen corporal lo que deriva en una pérdida de autoestima[18].

Además hemos podido poner de manifiesto esta relación entre alopecia y enfermedad psiquiátrica, confirmando los estudios llevados a cabo por Poot en 2004 según los cuales la comorbilidad se asocia con mayor frecuencia a estados de ansiedad y depresión[28], a veces muy profundos, más de lo que la gravedad del cuadro justificaría[29]. En este sentido, también es necesario recordar que en muchas ocasiones el tratamiento médico de la alopecia es ineficaz[18], siendo necesario proporcionar a las mujeres elementos que les ayuden a vivir saludablemente evitando la búsqueda infructuosa de la curación de su enfermedad[18, 30]. Esta situación genera en las mujeres estrés psico-emocional que en ocasiones pueden llegar a empeorar el cuadro dermatológico[31] ya que es uno de los elementos que se consideran implicados en los procesos de pérdida de cabello[32, 33]. Así el estrés psico-emocional actuaría sobre la pérdida de cabello a varios los niveles[29]:

- a) Estrés agudo o crónico como un inductor primario de efluvio telógeno.
- b) Estrés agudo o crónico como agravante en la pérdida de cabello cuya causa primaria son enfermedades endocrinas, tóxicas, metabólicas o inmunológicas.
- c) Estrés como un problema secundario, en respuesta a la pérdida de cabello que podría contribuir al empeoramiento del cuadro de alopecia perpetuándolo en el tiempo.

Por lo tanto, es importante que tanto el paciente como el dermatólogo identifiquen y reconozcan los posibles proble-

mas psicológicos que acompañan a los cuadros de alopecia[18, 31], y los tengan en cuenta a la hora de establecer el tratamiento más adecuado, en el que, además de la terapia específica frente a la caída del cabello, habría que incluir, según Hadshiew et al. terapia de comportamiento y psicológica, tratamiento frente al estrés y, finalmente tratamiento cosmético capilar, en el que incluye los SIC[31].

Así, nuestro estudio ha puesto de manifiesto cómo el empleo de SIC actúa favorablemente sobre la componente psicológica que conllevan los cuadros de alopecia, reduciendo los niveles de ansiedad y de depresión entre la población de estudio, llegando incluso a hacer desaparecer los cuadros de depresión. Opinamos que estos sistemas actúan positivamente por una triple acción:

1. A corto plazo: por el ocultamiento de las zonas de alopecia, lo que baja la ansiedad y el estrés entre las pacientes.
2. A largo plazo: al ser un sistema que queda fijado al cuero cabelludo permite desarrollar todo tipo de actividad física, así como crear diferentes estilismos en el cabello (trenzado, en moño, melena, permanentado, mechas, etc), lo que hace que las mujeres puedan vivir la vida con normalidad, reduciendo por esta vía los cuadros de depresión.
3. De forma indirecta, al disminuir los niveles de estrés y su repercusión sobre el desarrollo de la alopecia.

Tal como dice Draleos *“nadie puede poner en duda la virilidad de una cabeza masculina afeitada que incluso puede ser hermosa, pero en las mujeres ocurre todo lo contrario”*[20], y como ya hemos visto es motivo de deterioro de la calidad de vida y de desarrollo de diferentes cuadros psiquiátricos. El uso de los SIC, como hemos demostrado, se convierte en una herramienta eficaz como tratamiento, no sólo de la calvicie en las mujeres, sino también de la comorbilidad psiquiátrica que le acompaña.

Conclusiones

- Los cuadros de alopecia repercuten negativamente (ansiedad, depresión) en el psiquismo de la mujer.
- Los Sistemas de Integración Capilar (SIC) constituyen una herramienta eficaz para el tratamiento cosmético de las alopecias, con efectos psicológicos positivos casi inmediatos.

Agradecimientos

A Rocío Segura Rodríguez por su colaboración en la documentación bibliográfica de este texto.

Bibliografía

1. Camacho-Martínez FM. Hair loss in women. *Semin Cutan Med Surg* 2009; 28: 19-32.
2. Chen W, Yang CC, Todorova A, Al Khuzaei S, Chiu HC, Worret WJ, Ring J. Hair loss in elderly women. *Eur J Dermatol* 2010; 20: 145-51. Epub 2010 Feb 19.
3. Olsen EA, Hordinsky M, Roberts JL, Whiting DA; Dermatologic Consortium for Women's Health. Female pattern hair loss. *J Am Acad Dermatol* 2002; 47 (5): 795.
4. Gordon KA, Tosti A. Alopecia: evaluation and treatment. *Clin Cosmet Investig Dermatol* 2011; 4: 101-6.
5. Dinh QQ, Sinclair R. Female pattern hair loss: current treatment concepts. *Clin Interv Aging* 2007; 2: 189-99.
6. Mirmirani P. How to approach hair loss in women. *Dermatol Nurs* 2007; 19: 531-5.
7. Wolf N. The beauty myth. New York: Anchor/Doubleday, 1991.
8. Guerra-Tapia A. La alopecia de la mujer. Editorial Raíz Publicidad S.L. Madrid 2009.
9. Cash TF, Price VH, Savin RC. Psychological effects of androgenetic alopecia on women: comparisons with balding men and with female control subjects. *J Am Acad Dermatol* 1993; 29: 568-75.
10. Van der Donk J, Passchier J, Knegt-Junk C, van der Wegen-Keijser MH, Nieboer C, Stolz E, Verhage F. Psychological characteristics of women with androgenetic alopecia: a controlled study. *Br J Dermatol* 1991; 125: 248-52.
11. Cash TF. The psychosocial consequences of androgenetic alopecia: a review of the research literature. *Br J Dermatol* 1999; 141: 398-405.
12. Van Neste DJ, Rushton DH. Hair problems in women. *Clin Dermatol* 1997; 15: 113-25.
13. Hunt N, McHale S. Understanding alopecia. London, United Kingdom: Sheldon, 2004; 1218.
14. Girman CJ, Hartmaier S, Roberts J, Bergfeld W, Waldstreicher J. Patient-perceived importance of negative effects of androgenetic alopecia in women. *J Womens Health Gen Based Med* 1999; 8: 1091-5.
15. Trüeb RM. Systematic approach to hair loss in women. *J Dtsch Dermatol Ges* 2010; 8 (4): 284-97, 284-98.
16. Blumeyer A, Tosti A, Messenger A, Reygagne P, Del Marmol V, Spuls PI, Trakatelli M, Finner A, Kiesewetter F, Trüeb R, Rzany B, Blume-Peytavi U; European Dermatology Forum (EDF). Evidence-based (S3) guideline for the treatment of androgenetic alopecia in women and in men. *J Dtsch Dermatol Ges* 2011; 9 (Suppl. 6): S1-57.
17. York J, Nicholson T, Minors P, Duncan DF. Stressful life events and loss of hair among adult women, a case-control study. *Psychol Rep* 1998; 82 (3 Pt 1): 1044-6.
18. Hunt N, McHale S. The psychological impact of alopecia. *BMJ* 2005; 331: 951-3.
19. McGarvey EL, Baum LD, Pinkerton RC, Rogers LM. Psychological sequelae and alopecia among women with cancer. *Cancer Pract* 2001; 9: 283-9.
20. Draelos ZD. Camouflage technique for alopecia areata: What is a patient to do? *Dermatol Ther* 2011; 24: 305-10.
21. Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983; 67: 361-70.
22. Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. *J Psychosom Res* 2002; 52: 69-77.
23. Herrero MJ, Blanch J, Peri JM, De Pablo J, Pintor L, Bulbena A. A validation study of the hospital anxiety and depression scale (HADS) in a Spanish population. *Gen Hosp Psychiatry* 2003; 25: 277-83.
24. Olsson I, Mykletun A, Dahl AA. The hospital anxiety and depression rating scale: A cross-sectional study of psychometrics and case finding abilities in general practice. *BMC Psychiatry* 2005; 5: 46.
25. Herrmann C. International experiences with the Hospital Anxiety and Depression Scale-A review of validation data and clinical results. *J Psychosom Res* 1997; 42: 17-41.
26. Spinhoven P, Ormel J, Sloekers PP, Kempen GI, Speckens AE, Van Hemert AM. A validation study of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in different groups of Dutch subjects. *Psychol Med* 1997; 27: 363-70.
27. Quintana JM, Padierna A, Esteban C, Arostegui I, Bilbao A, Ruiz I. Evaluation of the psychometric characteristics of the Spanish version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand* 2003; 107: 216-21.
28. Poot F. Psychological consequences of chronic hair diseases. *Rev Med Brux* 2004; 25: A286-8.
29. Hadshiew IM, Foitzik K, Arck PC, Paus R. Burden of hair loss: stress and the underestimated psychosocial impact of telogen effluvium and androgenetic alopecia. *J Invest Dermatol* 2004; 123: 455-7.
30. Guerra Tapia A. Convivir con los problemas capilares. ISBN: 978-84-9835-399-0. Editorial Médica Panamericana. Buenos aires, Bogotá, Caracas, Madrid, México, Porto Alegre. 2011.
31. Cartwright T, Edean N, Porter A. Illness perceptions, coping and quality of life in patients with alopecia. *Br J Dermatol* 2009; 160: 1034-9.
32. Paus R: Stress, hair growth control and the neuro-endocrine immune connection. *Allergo J* 2000; 9: 611-20.