

Perfil clínico, terapéutico y calidad de vida de los pacientes con dermatitis seborreica

J. Peyrí^a, M. Leonart^b y Grupo español del Estudio SEBDERM

^aServicio de Dermatología. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona. España.

^bNovartis Farmacéutica S.A. Barcelona. España.

Introducción. Se describen las características clínicas de la dermatitis seborreica (DS), las estrategias terapéuticas empleadas en la práctica clínica habitual y el impacto en la calidad de vida de la población afectada en España.

Métodos. Estudio epidemiológico, multicéntrico, transversal en pacientes mayores de 16 años con DS. Se evaluaron la intensidad de los síntomas (escala 0-4) y el impacto en la calidad de vida mediante el cuestionario Skindex-29 (escala 0-100).

Resultados. Participaron 2.159 pacientes, con una edad media de 43,6 años, el 55 % hombres y el 42 % con antecedentes familiares de DS. El diagnóstico se realizó como media a los 33,7 años. La mediana de brotes en el último año es de 3. La duración mediana de cada brote es de 14 días. Las zonas más afectadas son la facial (88 %) y el cuero cabelludo (70 %). Las medias de las intensidades son: descamación 1,9, eritema 1,89, prurito 1,73, piel grasa 1,52, infiltración 0,87. El 98 % de los pacientes refiere un factor desencadenante de los brotes, estrés/depresión/fatiga (76 %) y estacionalidad (44 %). La patología concomitante más común es el acné (35 %). Los tratamientos más frecuentes son corticoides tópicos (60 %), antimicóticos imidazólicos (35 %) e hidratantes/nutritivos (31 %). La puntuación global media del Skindex-29 es de 20,5.

Conclusiones. El perfil clínico mayoritario de la DS es un paciente de 40 años, con afectación facial/cuero cabelludo, intensidad leve-moderada, padeciendo un episodio de estrés/depresión/fatiga previo al brote. Los tratamientos más frecuentes, en la práctica clínica habitual, son corticoides tópicos y antimicóticos imidazólicos. El impacto de la DS sobre la calidad de vida es bajo.

Palabras clave: dermatitis seborreica, Skindex-29, calidad de vida.

CLINICAL AND THERAPEUTIC PROFILE AND QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH SEBORRHEIC DERMATITIS

Abstract. Introduction. The clinical characteristics of seborrheic dermatitis (SD), therapeutic strategies employed in current clinical practice and impact on the quality of life in the Spanish population are described.

Methods. An epidemiological, multicenter, transversal study in patients older than 16 years with seborrheic dermatitis. We evaluated the intensity of symptoms (scale 0-4), and impact on the quality of life by the Skindex-29 questionnaire (scale 0-100).

Results. Two thousand one hundred and fifty nine patients participated, the mean age was 43,6 years, 55 % were men and 42 % had a family history of seborrheic dermatitis. Diagnosis is usually carried out at a mean age of 33,7 years. The median number of outbreaks in the last year is three. The median duration of each outbreak is 14 days. The most involved areas are the face (88 %) and scalp (70 %). The mean intensities are as follows: scaling 1.9, erythema 1.89, pruritus 1.73, oily skin 1.52, and induration 0.87. Ninety-eight percent of patients report a trigger factor for outbreaks, namely stress/depression/fatigue (76 %) and seasonal variation (44 %). Acne is the most common concomitant disease (35 %). The most common treatments are topical steroids (60 %), imidazole antifungals (35 %) and hydrating/nutritive products (31 %). The mean Skindex-29 global score is 20.5.

Correspondencia:

Jordi Peyrí Rey.

Servicio de Dermatología.

Hospital Universitari de Bellvitge.

Feixa Llarga, s/n.

08907 L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona. España.

Correo electrónico: jpeyri@csub.scs.es

Aceptado el 12 de marzo de 2007.

Conclusions. The most common clinical profile of seborrheic dermatitis is a 40-year-old patient with facial/scalp involvement of mild to moderate intensity with a history of stress/depression/fatigue prior to the outbreak. The most common treatments in the daily clinical practice are topical steroids and imidazole antifungals. The impact of seborrheic dermatitis in the quality of life is low.

Key words: seborrheic dermatitis, Skindex-29, quality of life.

La dermatitis seborreica (DS) es una enfermedad inflamatoria cutánea crónica que se caracteriza por la presencia de eritema y descamación de la piel en las zonas afectadas. Las lesiones se localizan principalmente donde existe un mayor número de glándulas sebáceas, como el cuero cabelludo, la cara (región mediofacial), y determinadas zonas del tronco, como las regiones mediotorácica, interescapular y periglútea.

La DS afecta aproximadamente al 1-3% de la población adulta inmunocompetente, con una mayor prevalencia en hombres que en mujeres¹. Aunque puede aparecer a cualquier edad, la mayor prevalencia se observa alrededor de los 30-60 años, así como durante los primeros tres meses de vida en su forma infantil².

Clínicamente se caracteriza por eritema y descamación de la piel en la zona afectada. Las lesiones son bien delimitadas, rojizas y cubiertas por escamas grasas blancoamarillentas. En el cuero cabelludo, en su forma más leve, las escamas son pequeñas, secas, blanquecinas y se desprenden fácil y espontáneamente en regular cantidad. En su forma más severa se observan placas desde centímetros hasta ocupar buena parte de la superficie del cuero cabelludo; están formadas por escamas secas y gruesas. En la cara se localizan en las cejas, alrededor de la nariz, borde del cuero cabelludo y parte interna del pabellón de la oreja. En el tórax las lesiones tienen un contorno redondeado, bien delimitado, rojo parduzco; se localizan en la parte media del pecho y en la espalda, entre los omoplatos. En cualquiera de estas formas se produce picazón de intensidad variable.

En los adultos la DS tiene una evolución con remisiones y exacerbaciones, a pesar de los tratamientos que se administran. Son frecuentes los brotes en situaciones de tensión emocional, fatiga y estados de depresión³. La DS raramente produce complicaciones graves, pero ocasiona siempre un importante deterioro estético que condiciona alteraciones emocionales y sociales en la persona que la padece.

La etiología de la DS no es del todo conocida, pero se sabe que intervienen varios factores. El aumento de la secreción de las glándulas sebáceas favorece el desarrollo de microorganismos del género *Malassezia* (hongo levaduriforme), quienes serían los responsables del cuadro clínico⁴. Aparece con más frecuencia en pacientes con trastornos neurológicos, como es la enfermedad de Parkinson⁵,

con depresión⁶ y en aquellos con sida⁷. Una dieta rica en grasas animales y pobre en verduras, así como la ingesta de alcohol pueden potenciar también la aparición de las lesiones⁸.

Los tratamientos de primera elección para la DS son por vía tópica. En casos excepcionales es preciso recurrir a medicaciones sistémicas. El tratamiento dependerá de la localización y la gravedad, y va dirigido a controlar las manifestaciones clínicas. Son diversos los fármacos que en la actualidad se pueden utilizar para minimizar los efectos de este trastorno dermatológico⁹. Los grupos terapéuticos que se utilizan incluyen corticoides, antimicóticos, queratolíticos, derivados de brea o de piritiona, sulfuro de selenio, etc. Muchos de estos tratamientos han sido probados en monoterapia, pero también de forma combinada entre ellos.

La DS es sin duda una de las entidades más frecuentes por las que se acude a las consultas de Dermatología. Sin embargo, hasta la fecha no se había realizado ningún estudio epidemiológico en España para conocer las características clínicas (antecedentes, localización, intensidad de los síntomas y factores desencadenantes) y el impacto real de esta patología en la población española. Este estudio epidemiológico pretende describir tanto el perfil clínico de los pacientes, mayores de 16 años con DS, como conocer las estrategias terapéuticas empleadas para esta patología en la práctica clínica habitual y describir su impacto en la calidad de vida de la población afectada.

Pacientes y métodos

Estudio epidemiológico multicéntrico de corte transversal realizado en consultas hospitalarias y extrahospitalarias de Dermatología de todo el territorio nacional, entre los meses de abril y octubre de 2005. La población en estudio eran pacientes mayores de 16 años con diagnóstico de DS en cualquier localización. Se consideró un límite inferior de edad de 16 años con el fin de seleccionar pacientes post-puberales. Todos los pacientes debían firmar su consentimiento informado por escrito para participar en el estudio.

La intensidad de las lesiones de la DS se evaluó mediante una escala semicuantitativa de 0-4 para cada síntoma (eritema, descamación, infiltración, piel grasa y prurito) donde el valor 0 corresponde a la ausencia de síntomas, el

1 a síntomas leves, el 2 a síntomas moderados, el 3 a síntomas graves y el valor máximo de 4 a síntomas muy graves.

Para evaluar el impacto de la patología en la calidad de vida del paciente se ha empleado el cuestionario dermatológico Skindex^{10,11}, de 29 ítems y validado en pacientes españoles¹². El cuestionario Skindex-29 se centra en tres dimensiones: funcional (12 ítems), emocional (10 ítems) y sintomática (7 ítems). A cada pregunta del cuestionario se le asignó la siguiente puntuación en función de las respuestas: nunca (0), raramente (1), a veces (2), a menudo (3) y siempre (4). Tanto de la puntuación global obtenida como de la puntuación total de cada uno de los bloques (emocional, funcional y sintomático) se realizó una transformación lineal a escala 0-100, variando desde 0 (ausencia de impacto en la calidad de vida) hasta 100 (máximo impacto en la calidad de vida).

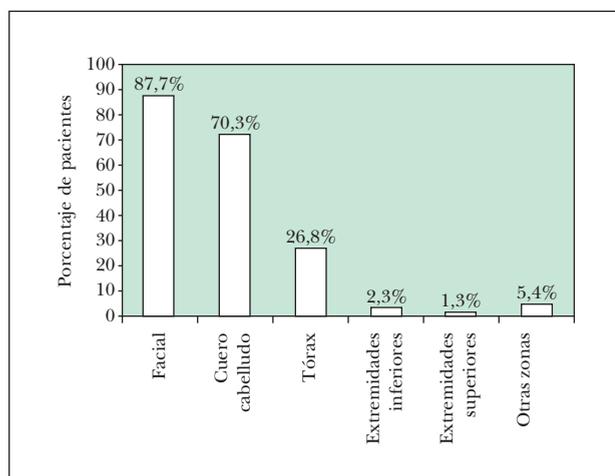


Figura 1. Localización de la dermatitis seborreica (n = 2.159).

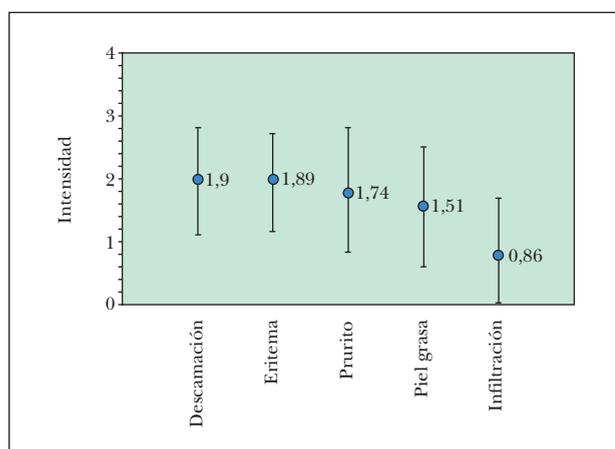


Figura 2. Evaluación de la dermatitis seborreica según la intensidad de los síntomas para la población total en estudio (0 = ausencia de síntomas; 1 = síntomas leves; 2 = síntomas moderados; 3 = síntomas graves; 4 = síntomas muy graves).

Las características clínicas de la enfermedad, así como el impacto de la DS en la calidad de vida se han estudiado para el total de pacientes y para los subgrupos de 16-25 años, 26-40 años, 41-60 años y 60 años en adelante.

El análisis estadístico se ha realizado mediante el paquete estadístico SAS versión 8.2. Para las variables continuas se calcularon los datos estadísticos descriptivos —media, mediana y desviación típica—, mientras que para describir las variables categóricas o cualitativas se han utilizado tablas de frecuencias. Las diferencias entre porcentajes se evaluaron mediante pruebas de Chi-cuadrado y las diferencias entre medias mediante análisis de la varianza. Para todas las pruebas estadísticas se consideró una significación de 0,05.

Resultados

Se incluyeron un total de 2.208 pacientes. La población en estudio la forman el 97,8% de los pacientes reclutados (2.159). Se excluyeron de toda valoración los 49 pacientes que incumplían los criterios de selección.

Características clínicas de la dermatitis seborreica

La edad media (\pm desviación estándar [DE]) de los pacientes fue de $43,59 \pm 14,82$ años, con un 55,2% de hombres, el 46,4% de biotipo atlético. El 41,6% de la población en estudio tenía antecedentes familiares de DS.

El diagnóstico de DS se realiza como media a los $33,73 \pm 15,20$ años. En un 9,3%, un 5,2% y un 10,3% de los pacientes existía un diagnóstico previo (erróneo) de psoriasis, dermatitis de contacto y dermatitis atópica, respectivamente. La mediana de la antigüedad del diagnóstico es de 7 años, con una mediana de tres brotes en el último año. La duración de cada brote tiene una mediana de 14 días para la población total y 11,5 días en el subgrupo de 41-60 años ($p < 0,05$). No existen diferencias estadísticamente significativas, por grupos de edad, en el número de brotes padecidos en el último año.

En la figura 1 se muestra la localización corporal de la DS en la población en estudio. Las zonas más frecuentemente afectadas son la facial (87,7% de la población) y cuero cabelludo (70,3%), seguida del tórax en un 26,8% de la población. Muy pocos pacientes tenían afectación de otras zonas (el 2,3% tenía afectación de extremidades inferiores, el 1,3% de extremidades superiores y el 5,4% de otras zonas sin especificar). El total es superior al 100%, puesto que un mismo paciente podía tener varias zonas afectadas. La localización corporal de la DS no se ve afectada por la edad.

La intensidad de los síntomas (eritema, descamación, infiltración, piel grasa y prurito) de la DS para la población total en estudio se muestra en la figura 2. Los síntomas con

Tabla 1. Factores desencadenantes de los brotes según subgrupos de edad

NS: no significativo.

mayores intensidades (media \pm DE) fueron descamación ($1,90 \pm 0,75$), eritema ($1,89 \pm 0,71$), prurito ($1,74 \pm 0,92$) y piel grasa ($1,51 \pm 0,90$), todos con una mediana de 2. El síntoma menos intenso fue infiltración ($0,86 \pm 0,85$) con una mediana de 1. La evaluación de la intensidad de los síntomas en función de la edad nos muestra diferencias significativas entre grupos de edad para todos los síntomas (especialmente eritema $p < 0,0001$), excepto la descamación. Los pacientes mayores de 60 años presentan intensidades significativamente mayores en los síntomas eritema ($2,0 \pm 0,7$; $p < 0,0001$), infiltración ($0,95 \pm 0,88$; $p < 0,05$) y prurito ($1,78 \pm 0,96$; $p < 0,05$) y una menor intensidad en el síntoma piel grasa ($1,4 \pm 0,96$; $p < 0,05$).

Los posibles factores desencadenantes de los brotes para el conjunto de la población evaluable se muestran en la tabla 1 (se pedía a los pacientes que indicaran sólo aquellos factores que se habían manifestado previamente a la aparición del brote). El 98,4% de la población refirió algún factor desencadenante de los brotes; estrés/depresión/fatiga fue el factor más frecuente (76,4%, $p < 0,0001$), seguido de estacionalidad (44,3%), exposición al aire acondicionado (17,7%), cambios de productos de higiene personal (16,7%) y exposición al sol (13,7%). Un 7% de los pacientes refirió el invierno como factor desencadenante y sólo el 2% consideró el verano como la estación desencadenante de los brotes. El 6,5% de los pacientes consideró otros factores desencadenantes, siendo los más frecuentes la menstruación (10%) y el consumo de alcohol (8,6%). Un 53,9% refirió consumo de alcohol, en su mayoría de forma ligera (64,9%) o moderada (29,3%). Tanto las pato-

logías infecciosas como la toma de medicamentos aparecen significativamente en mayor frecuencia como factor desencadenante por la población mayor de 60 años (12,5%, $p < 0,05$ y 7,1%, $p < 0,0001$, respectivamente) mientras que el factor aire acondicionado es considerado desencadenante ($p < 0,0001$) por los grupos de edad 26-40 (20,8%) y 41-60 (19,5%) años.

El 77% de los pacientes han presentado alguna patología de la piel de forma concomitante a la DS. La más frecuente fue el acné (34,6% de la población). Un 8,0% de los pacientes presentaban psoriasis. Un 44,4% de los pacientes presentó alguna patología vírica (herpes 26,4% y verrugas 23,7%), un 22% presentó infección bacteriana (pitiriasis versicolor 13,4%) y un 29,2% de los pacientes refirió micosis cutánea (foliculitis 17,7%). Finalmente, el 7,9% de los pacientes presentaban depresión.

Tratamiento de la dermatitis seborreica en la práctica clínica

El 94,9% de los pacientes recibía algún tratamiento para la patología en estudio en el momento de la visita. Los tratamientos tópicos más frecuentes para la DS (tabla 2) fueron los corticoides (59,9%), seguidos de los grupos de antimicóticos imidazólicos (35,1%), hidratantes/emolientes/nutritivos (30,7%) e inhibidores tópicos de la calcineurina (27,2%). El 5,1% de los pacientes refirió otros tratamientos farmacológicos de la DS, siendo el más frecuente los antihistamínicos de uso sistémico (1,16%). Únicamente el

Tabla 2. Tratamientos de la dermatitis seborreica (N = 2.159)

1,0% de los pacientes comunicó otros tratamientos no farmacológicos para la DS (tratamientos naturales principalmente, 0,54%).

Cada paciente recibía como media $2,09 \pm 1,31$ tratamientos. Las combinaciones de tratamientos más frecuentes fueron corticoides tópicos-antimicóticos imidazólicos (12,8%) y corticoides tópicos-hidratantes/emolientes/nutritivos (7,5%). Los tratamientos concomitantes para otras patologías no cutáneas más frecuentemente administrados fueron antidepresivos (2,1%) y ansiolíticos (2,0%).

Impacto de la dermatitis seborreica en la calidad de vida de los pacientes

La puntuación global media del cuestionario Skin-dex-29 en el conjunto de la población (N = 2.107) fue de $20,53 \pm 14,97$ puntos. Las medias de las puntuaciones fueron de $20,54 \pm 18,68$ puntos para la escalas emocional, $14,91 \pm 15,91$ para la funcional y $30,14 \pm 15,45$ para la sintomática. El impacto de la DS en la calidad de vida es significativamente mayor ($p < 0,0001$) en las mujeres, encontrándose puntuaciones mayores en todas las escalas en la población femenina afectada.

El impacto de la DS en la calidad de vida se ha estudiado también por grupos de edad. Puntuaciones significativamente más altas en el cuestionario (puntuación global y puntuaciones de las escalas emocional y funcional) se observan en los grupos de pacientes de 16-25 y de 41-60 años ($p < 0,05$). Por otro lado, en la población de pacientes mayores de 60 años se observan puntuaciones significativamente menores ($p < 0,05$), indicando un menor impacto de la patología en la calidad de vida de estos pacientes.

En la tabla 3 se muestra la relación entre la intensidad de los síntomas y la calidad de vida de los pacientes. Los que presentan síntomas leves y moderados de la DS obtienen puntuaciones globales del cuestionario significativamente menores ($p < 0,0001$) que aquellos con síntomas graves o muy graves, indicando una mayor afectación de la calidad de vida en estos últimos.

Discusión

El objetivo principal de este estudio es describir las características clínicas de la DS en los pacientes atendidos en las consultas de Dermatología en la práctica clínica habitual española. Como objetivos secundarios nos planteamos describir las terapias empleadas en la práctica clínica habitual, así como conocer el impacto de la DS en la calidad de vida. Cabe destacar que hasta la fecha, y a pesar de que la DS es una dermatosis frecuente, no se había realizado ningún estudio epidemiológico en España sobre esta patología, y se desconocía el impacto real de la misma en la calidad de vida de la población afectada y los patrones de uso de medicamentos en la práctica clínica habitual.

En cuanto a las características clínicas de la DS destacaremos, por un lado, la intensidad leve-moderada de los síntomas evaluados (eritema, descamación, prurito y piel grasa, principalmente) así como la existencia de dos localizaciones principales de la patología; facial y cuero cabelludo, coincidiendo con las dos formas más ampliamente descritas en la bibliografía².

Es fácil confundir la DS en el momento del diagnóstico con otras patologías cutáneas². En nuestro estudio observamos que puede existir confusión con psoriasis y dermatitis atópica preferentemente. De todas formas, en caso de patologías concomitantes, cuando la DS se asocia con atopia puede ser difícil de diagnosticar y más aún si se asocia a psoriasis (cuadro denominado sebopsoriasis).

Recientes artículos de revisión de la DS^{2,13}, por otro lado, siguen destacando la etiología todavía desconocida de esta patología, si bien son diversos los factores descritos (tanto exógenos como endógenos) como posibles desencadenantes de la misma, como por ejemplo los brotes de DS en épocas de ansiedad y estrés. En nuestro estudio este factor es referido de forma mayoritaria por los pacientes como previo a la aparición del brote de las lesiones, destacando el hecho de darse significativamente más en la población en edad laboral activa. Otro factor exógeno descrito, como es la estacionalidad¹³, es el segundo en importancia a considerar por los pacientes afectados. La exposición al aire acondicionado en el ambiente del trabajo vemos que afecta también más, lógicamente, a la población en edad laboral. En cuanto a la exposición al sol, factor considerado como beneficioso en la DS¹⁴, observamos sin embargo, que es considerado un factor desencadenante

Tabla 3. Relación entre calidad de vida (puntuación global en el cuestionario Skindex-29) e intensidad de la enfermedad

DE: desviación estándar; 0 = ausencia de síntomas, 1 = síntomas leves, 2 = síntomas moderados, 3 = síntomas graves, 4 = síntomas muy graves.

denante de los brotes por un importante porcentaje de los pacientes de nuestro estudio.

Respecto a las terapias administradas a los pacientes con DS podemos resumir que los tratamientos más frecuentemente utilizados en la práctica clínica habitual española son los corticoides tópicos² y los antimicóticos imidazólicos, que se dan a su vez de forma combinada. Un porcentaje importante de pacientes que presentaban depresión seguían con tratamientos antidepresivos y ansiolíticos. Asimismo, podemos considerar la depresión como factor desencadenante de los brotes⁶.

Las enfermedades cutáneas pueden afectar gravemente la calidad de vida de los pacientes que las padecen. En patologías como la psoriasis o el eczema, por ejemplo, se ha visto que se produce un impacto en la calidad de vida comparable al que ocasionan patologías cardiovasculares¹⁵. El presente estudio es el primero, que nos consta, que mide la calidad de vida relacionada con la salud de los pacientes con DS. Hemos utilizado para ello el cuestionario Skindex-29, un instrumento de medida de la calidad de vida específico para pacientes que padecen enfermedades cutáneas. En comparación con los pacientes con acné o psoriasis¹⁶, los que padecen DS tendrían una menor afectación emocional (20,5 es la puntuación en la escala emocional en nuestro caso y 39,2 y 38,9 en los pacientes con acné y psoriasis¹⁶, respectivamente). Por otro lado, los valores obtenidos en las escalas funcional y sintomática en los pacientes afectados de DS (14,9 y 30,1, respectivamente) son comparables a los obtenidos por los pacientes con acné en estas mismas escalas (14,9 y 29,5, respectivamente), pero son menores que los valores alcanzados por los pacientes afectados de psoriasis (22,8 y 42,1, respectivamente). Es decir, los pacientes con DS tendrían menos síntomas, así como una menor afectación funcional que los pacientes con pso-

riasis, pero muy similar a los pacientes con acné. De todas formas, podemos considerar que el impacto de la DS en la calidad de vida de los pacientes afectados existe, pero es escaso (obtenemos una puntuación global media de 20,5 en una escala 0-100, variando desde la ausencia de impacto en la calidad de vida hasta el máximo impacto). Los pacientes con síntomas más graves tienen una mayor afectación de la calidad de vida, afectando más a las mujeres. Asimismo, el hecho de que la calidad de vida de la población de pacientes mayores de 60 años se vea menos afectada podría deberse a una mejor aceptación de la patología por este grupo de población.

Agradecimientos

A todos los investigadores del Grupo español del Estudio SEBDERM.

Conflicto de intereses

Este estudio ha sido promovido por Novartis Farmacéutica.

Bibliografía

1. Gupta AK, Bluhm R, Cooper EA, Summerbell RC, Batra R. Seborrheic dermatitis. *Dermatol Clin*. 2003;21:401-12.
2. Schwartz RA, Janusz CA, Janniger CK. Seborrheic dermatitis: an overview. *Am Fam Physician*. 2006;74:125-30.
3. Picardi A, Abeni D. Stressful life events and skin diseases: disentangling evidence from myth. *Psychother Psychosom*. 2001;70:118-36.
4. Gupta AK, Nicol KA. Seborrheic dermatitis of the scalp: etiology and treatment. *J Drugs Dermatol*. 2004;3:155-8.
5. Mastrodonato M, Diaferio A, Logroscino G. Seborrheic dermatitis, increased sebum excretion, and Parkinson's dise-

- ase: a survey of (im)possible links. *Med Hypotheses*. 2003;60:907-11.
6. Maietta G, Fornaro P, Rongioletti F, Rebora A. Patients with mood depression have a high prevalence of seborrhoeic dermatitis. *Acta Derm Venereol*. 1990;70:432-4.
 7. Wiwanitkit V. Prevalence of dermatological disorders in Thai HIV-infected patients correlated with different CD4 lymphocyte count statuses: a note on 120 cases. *Int J Dermatol*. 2004;43:265-8.
 8. Kostovic K, Lipozencic J. Skin diseases in alcoholics. *Acta Dermatovenerol Croat*. 2004;12:181-90.
 9. Gupta AK, Kogan N. Seborrhoeic dermatitis: current treatment practices. *Expert Opin Pharmacother*. 2004;5:1755-65.
 10. Chren MM, Lasek RJ, Quinn LM, Mostow EN, Zyzanski SJ. Skindex, a quality-of-life measure for patients with skin disease: reliability, validity, and responsiveness. *J Invest Dermatol*. 1996;107:707-13.
 11. Chren MM, Lasek RJ, Flocke SA, Zyzanski SJ. Improved discriminative and evaluative capability of a refined version of Skindex, a quality-of-life instrument for patients with skin diseases. *Arch Dermatol*. 1997;133:1433-40.
 12. Jones-Caballero M, Penas PF, García-Díez A, Badía X, Chren MM. The Spanish version of Skindex-29. *Int J Dermatol*. 2000;39:907-12.
 13. Gupta AK, Bluhm R. Seborrheic dermatitis. *JEADV*. 2004;18:13-26.
 14. Berg M. Epidemiological studies of the influence of sunlight on the skin. *Photodermatology*. 1989;6:80-4.
 15. Sprangers MA, de Regt EB, Andries F, van Agt HM, Bijl RV, de Boer JB, et al. Which chronic conditions are associated with better or poorer quality of life? *J Clin Epidemiol*. 2000;53:895-907.
 16. Lasek RJ, Chren MM. Acne vulgaris and the quality of life of adult dermatology patients. *Arch Dermatol*. 1998;134:454-8.