

Nueva clasificación de los tipos de piel y sus implicaciones en Dermatología Cosmética

Leslie Baumann, Sadegh Amini, Eduardo Weiss

Profesor Asociado y Jefe de la División de Dermatología Cosmética del Departamento de Dermatología y Cirugía Cutánea de la Escuela de Medicina Miller de la Universidad de Miami, Florida, USA.
Director del Centro de Cosmética de la Universidad de Miami. E-mail: eweiss1401@aol.com

Resumen

A principios del siglo XX se identificaron y describieron cuatro diferentes tipos de piel: seca, grasa, combinada y sensible. Desde entonces, la industria de productos para el cuidado de la piel se ha desarrollado hasta producir billones de dólares. Mientras que las formulaciones han evolucionado para obtener una alta sofisticación, lograda a través de extensos estudios de investigación, el gremio dermatológico no ha realizado avances plausibles en la creación de métodos precisos para caracterizar los tipos de piel con el fin de asistir a los pacientes en la búsqueda y utilización de productos que sean apropiados para cada tipo específico de piel. Nuestra experiencia clínica de varios años nos ha llevado a desarrollar un sistema de tipificación de la piel basado en las clasificaciones utilizadas en la actualidad, tales como seca o grasa, sensible o resistente, pigmentada o no pigmentada, con arrugas o sin ellas. Debido a que estas categorías no son mutuamente excluyentes y partiendo de la primera clasificación en cuatro tipos de piel, hemos podido identificar hasta dieciséis tipos diferentes de piel.

Palabras clave: tipos de piel, piel seca, piel grasa, piel sensible, hiperpigmentación de la piel, arrugas.

New skin type classification: Implications in cosmetic dermatology

Abstract

Four different skin types - dry, oily, combination, and sensitive - were identified and characterized in the early 1900s. Since then, the skin care product market has developed into a billion-dollar industry. While formulations have evolved with increasing sophistication and an ever-expanding foundation of research, the dermatologic medical establishment has made no discernible progress in creating methods to accurately characterize skin types to assist patients in finding and using the products most appropriate for their particular skin type. Clinical experience over several years has prompted me to develop a system of skin typing based on current classifications of skin as either dry or oily; sensitive or resistant; pigmented or non-pigmented; and wrinkled or unwrinkled. Because these categories are not mutually exclusive, 16 possible skin types emerge from the standard four skin-type parameters.

Key words: skin types, dry skin, oily skin, sensitive skin, skin hyperpigmentation, wrinkles.

Hace aproximadamente cien años, Helena Rubinstein se convirtió en la primera persona en clasificar la piel en cuatro tipos: seca, grasa, combinada y sensible. Esta clasificación ha quedado rezagada en relación a los avances científicos actuales y necesidades de los consumidores. Por ejemplo, se han desarrollado nuevas tecnologías para prevenir el envejecimiento, la inflamación y pigmentación, todos estos aspectos importantes a considerar en el momento de esco-

ger productos para el cuidado de la piel. Durante nuestros diez años de experiencia en investigación y atención de pacientes en la Universidad de Miami, en Florida, hemos visto que existen dos problemas principales; la gente está equivocada con respecto a su tipo de piel, y en consecuencia, utiliza productos inapropiados para el cuidado cutáneo. Hemos creado un sistema de 16 "Tipos de Piel Baumann" que se identifican después de realizar un cuestionario exhaustivo.

En lugar de un simple rango de cuatro tipos de piel, el nuevo sistema comprende 16 diferentes tipos de piel que se evidencian de la identificación de cuatro parámetros: seca vs grasa; sensible vs resistente; pigmentada vs no pigmentada; y con arrugas vs estirada (sin arrugas). En este artículo se describirá brevemente la ciencia básica y conceptos fundamentales de cada uno de estos cuatro parámetros que generan las potenciales permutaciones que producen como resultado los 16 tipos de piel (Tabla 1). La descripción completa de nuestra escala de tipos de piel basada en el cuestionario, así como el cuestionario en sí mismo, se encuentran descritos en el libro "The Skin Type Solution", pero lo expondremos aquí en forma instructiva, a modo de introducción. Es importante resaltar que los Tipos de Piel Baumann pueden cambiar durante el embarazo, menopausia, mudanza a diferentes climas y por cambios en la dieta o hábitos.

Tabla 1. 16 nuevos tipos de piel Baumann

	OS	OR	DS	DR
PW	OSPW	ORPW	DSPW	DRPW
PT	OSPT	ORPT	DSPT	DRPT
NW	OSNW	ORNW	DSNW	DRNW
NT	OSNT	ORNT	DSNT	DRNT

Claves: **O** (Oily/Grasa), **D** (Dry/Seca), **S** (Sensitive/Sensible), **R** (Resistant/Resistente), **P** (Pigmented/Pigmentada), **N** (Nonpigmented/No pigmentada), **W** (Wrinkled/Arrugada), **T** (Tight/Estirada).

Hidratación de la piel: Seca (D) vs Grasa (O) (Dry, Oily)

"Piel seca" es una expresión que se refiere a la piel de coloración grisácea a blanca, de textura áspera que se caracteriza por un elevado número de crestas¹. La función del estrato córneo es fundamental al considerar la piel seca. Los defectos en esta barrera conducen a la pérdida de agua trans-epidérmica (TEWL) (Transepidermal Water Loss). Substancias como detergentes, acetona, cloro y otros químicos, así como la inmersión prolongada en agua y factores ambientales, también pueden alterar el estrato córneo. Para que la barrera cutánea funcione adecuadamente, sus componentes principales, tales como ceramidas, ácidos grasos y colesterol, deben estar balanceados apropiadamente. La mayoría de los productos para el cuidado de la piel se enfocan en estos tres grupos de compuestos para lograr reparar la barrera cutánea. Mediante una dieta balanceada también se logra incrementar los ácidos grasos y el colesterol, mejorando la sensibilidad de la piel. El factor humectante natural (NMF) (Natural Moisturizing Factor), derivado del metabolismo de la proteína Filagrin, es también muy importante para el desarrollo de la piel seca, ya que es capaz de hacer que las células cutáneas retengan agua hasta quedar repletas. Mientras que Filagrin confiere soporte estructural, y por ende, fortaleza a

las capas inferiores de la piel, su procesamiento a NMF en las capas superiores de la piel proporciona potente capacidad de retención de agua.

El procesamiento de Filagrin es dependiente de las condiciones ambientales (por ejemplo, en condiciones de baja humedad se produce mayor cantidad de NMF, ayudando a la piel a retener más agua). Una deficiencia de NMF puede producir resequecedad de la piel sin aumentar su sensibilidad, a diferencia de la alteración del estrato córneo que causa aumento en la sensibilidad de la piel. El Acido Hialurónico también ayuda a retener agua en la piel, y su deficiencia hace que la piel luzca envejecida y deshidratada sin aumentar su sensibilidad. Se observan niveles significativamente bajos de Acido Hialurónico en tipos de piel seca y con arrugas (DW) (Dry Wrinkled).

El nivel de sebo producido por la glándula sebácea, el cual contiene ésteres de cera, triglicéridos y escualeno, también contribuye con la protección de la piel y desarrollo de la piel seca². La formación de una película o capa fina rica en lípidos derivada de grasas provenientes del sebo, también cumple una función en la generación de la piel seca. Es importante resaltar no se han relacionado bajos niveles de actividad de las glándulas sebáceas con un incremento en la incidencia de piel seca y que el papel que juega el sebo como factor etiológico de la piel seca no está completamente dilucidado³. El incremento en la producción de sebo (no la disminución) es una queja frecuente de los pacientes, ya que resulta en piel grasa y generalmente conduce a la aparición de acné. A pesar de que factores como la dieta, stress y hormonas pueden afectar la producción de sebo, el componente genético también juega un papel importante. Un estudio demostró que gemelos idénticos presentaron niveles similares de excreción de sebo mientras que gemelos no idénticos presentaban niveles significativamente diferentes⁴.

Los bajos niveles en la producción de sebo no son infrecuentes en personas con piel seca, poros pequeños y sin antecedentes de acné. Las personas con este tipo de piel la tienen seca y resistente (tipo DR) (Dry, Resistant). Las personas con piel tipo DS (seca/sensible) (Dry, Sensitive), presentan la piel muy reseca y sensible, y frecuentemente experimentan eritema y prurito, probablemente como resultado de alteraciones en el estrato córneo, tales como pérdida de agua trans-epidérmica (TEWL) y un incremento en la susceptibilidad de respuesta a alérgenos, desarrollo de erupciones y dermatitis. Las personas con un puntaje bajo en las escalas D/O (seca/grasa) y S/R (sensible/resistente), presentan una piel discretamente seca y sensible, manteniendo el estrato córneo intacto, pero con disminución del NMF y/o de la secreción de sebo.

Las personas cuyas pieles son discretamente grasas, y que se encuentran entre S (sensible) y R (resistente), típicamente tienen intacta la barrera cutánea, y además mantienen niveles óptimos de NMF y de secreción de sebo. Las personas con

piel tipo OR (grasa/resistente) rara vez sufren de acné. Aquellos con piel discretamente grasa o muy grasa pero sensible probablemente sufren de acné o rosácea, pero son capaces de tolerar tratamientos tópicos que los tipo DS no pueden.

Sensibilidad de la piel: sensible (S) vs resistente (R)

Las pieles resistentes tienen el estrato córneo fuerte, lo cual confiere protección a las células cutáneas, evitando la penetración de alérgenos y otras sustancias irritantes, rara vez desarrollan acné y/o eritema (a menos que sea quemada por el sol). Los pacientes con piel resistente generalmente pueden utilizar cualquier tipo de producto para el cuidado de la piel sin desarrollar erupciones, acné o sensación punzante. Sin embargo, estas pieles tienden a ser resistentes también a los efectos beneficiosos de productos que se intenten utilizar en ellas.

Más del 40% de la gente dice tener piel sensible⁵, siendo el grupo de las mujeres sanas premenopáusicas el que presenta esta queja con mayor frecuencia que cualquier otro grupo demográfico. Es complicado encontrar el producto ideal para condiciones particulares de las pieles sensibles, ya que existen cuatro subtipos muy diferentes: tipo acné, tipo rosácea, tipo punzante y tipo alérgico. La descripción exhaustiva de estos subtipos escapa a los objetivos de este artículo, pero es importante resaltar que la inflamación es el común denominador en todos estos subtipos de piel sensible. Un alto puntaje en S (sensible) se correlaciona con la probabilidad de que el paciente pertenezca a más de uno de estos subtipos. Un puntaje medio implica que el paciente presenta síntomas leves de más de un subtipo o problemas severos asociados a uno de los subtipos. La sensación punzante que no está asociada con alergias, generalmente se debe a sensibilidad neuronal amplificada. Varias pruebas se han desarrollado para identificar a los individuos susceptibles^{6,7}. Los tratamientos para las pieles del subtipo S pueden ser específicamente indicados, dependiendo de diagnósticos certeros y resultados precisos en dichas pruebas. El subtipo alérgico no es infrecuente, esto quedó demostrado en un reciente estudio británico que reportó que 23% de mujeres y 13.8% de hombres presentaron reacciones adversas a productos de cuidado personal en un período de un año. Otros estudios han demostrado que hasta un 10% de pacientes dermatológicos a los que se les realizó pruebas de parche resultaron ser alérgicos a por lo menos un ingrediente en los productos cosméticos⁸. Por supuesto, muchos pacientes que presentan reacciones a productos cosméticos recientemente adquiridos rara vez consultan a un médico y simplemente optan por discontinuar su uso. Cerca del 80% de las reacciones ocurren en pacientes con edades comprendidas entre 20 y 60 años, siendo más comunes en mujeres⁹. Los pacientes con alteraciones del estrato córneo, manifestadas como resequedad, desarrollan más reacciones alérgicas al colocar

alérgenos en su piel¹⁰. Por esto, la mayoría de los pacientes con piel tipo S, con quejas frecuentes de alergias en la piel, pueden ser también catalogados como tipo D (seca).

Pigmentación de la piel: pigmentada (P) vs no pigmentada (N)

Aquí se evalúa la predisposición a desarrollar manchas hiperpigmentadas no deseadas en la cara y tórax anterior. Existen varios tipos de estas manchas que generan preocupación en los pacientes, incluyendo melasma, léntigos solares, efélides, queratosis seborreicas, nevus, lunares, etc. Algunos pueden evitarse y ser tratados sin cirugía, mientras que otros no. Tanto los melasmas como los léntigos solares y efélides pueden prevenirse o tratarse con productos para el cuidado de la piel y/o con varios procedimientos. Entre las consultas dermatológicas, 21% corresponden a pacientes que buscan tratamientos para estas condiciones. Anualmente, más de 80.000 personas compran productos para el cuidado de la piel sin prescripción con el fin de disminuir o eliminar estas discromías¹¹. A pesar de que, como siempre, están implicados factores intrínsecos o genéticos, el envejecimiento causado por factores extrínsecos es fundamental. De hecho, a pesar de que los léntigos solares son obviamente causados por la exposición solar, no existe una asociación entre lentiginos solares y color de piel o cabellos, sugiriendo que los factores genéticos juegan un papel insignificante en la etiología de los lentiginos solares¹². Estas lesiones están generalmente asociadas a otros signos de envejecimiento cutáneo, tales como arrugas, por lo que una piel del tipo P también tiende a catalogarse dentro del tipo W (con arrugas).

Las efélides o pecas tienen un origen genético, específicamente asociado al gen MC1R¹³, el cual está cercanamente relacionado con piel blanca y pelo rojo¹⁴. Las efélides tienden a aparecer en la infancia temprana, desapareciendo frecuentemente con la edad¹⁵, al menos en forma parcial. Los lentigos solares tienden a empeorar con el paso de los años. Las personas de piel muy blanca y pelo rojo tienen alto riesgo de desarrollar melanomas, el cual aumenta aún más cuando existe una historia de frecuentes quemaduras solares y exposición solar¹⁶. Como punto de interés, en un estudio se demostró que los niños que tienen la tendencia de presentar pecas desarrollan 30-40% menos pecas cuando son tratados diariamente con protectores solares con SPF 30, comparados con niños controles no tratados¹⁷. Los pacientes que presentan efélides claramente son catalogados dentro del tipo P, pero pudieran ser tipo T (estirada) si limitan la exposición solar y otros hábitos. Los pacientes con pieles oscuras tienden a ser tipo P, pero muchos de ellos, con tonos de piel parejos y libres de lesiones problemáticas, son tipo N. La exposición a rayos ultravioleta aumenta la transferencia de melanosomas de los melanocitos a los queratinocitos¹⁸, y al evitar o limitar dicha exposición se reducen las posibilidades de producir alteraciones de la pigmentación cutánea.

Arrugada (W) vs estirada (T) (Wrinkled/Tight)

Este es el único parámetro de los tipos de piel en el que los individuos ejercen un control significativo. Esto quiere decir que aunque la persona no puede alterar el componente genético del envejecimiento cutáneo, sí puede cambiar su actitud con el fin de reducir el riesgo de contribuir con los factores externos que promueven dicho envejecimiento, tales como fumar, exceso de alcohol, nutrición deficiente y, lo más importante, la exposición solar. De hecho, se le atribuye a la exposición solar el 80% del envejecimiento facial¹⁹. A pesar de que existen pocos productos tópicos aprobados por la FDA (Food and Drug Administration) para el tratamiento de las arrugas, la mayoría de estas formulaciones no penetran hasta la dermis, lo cual es significativo ya que las arrugas se originan por alteración y daño en esta capa. A pesar de que la prevención de arrugas continúa siendo el centro de atención, son los regímenes de tratamiento los que continúan mejorando. Al evitar las principales fuentes exógenas de stress para la piel y mantener un nivel general óptimo de salud, lo que incluye el consumo de dietas ricas en frutas y vegetales, mejorarán enormemente las probabilidades de pasar del tipo W al tipo T.

Combinaciones de los tipos de piel

Mientras que cada permutación de los cuatro parámetros cutáneos produce un tipo de calidad de piel con tendencias particulares, ciertas combinaciones pueden producir más condiciones cutáneas específicas que otras. Por ejemplo, los del tipo PW generalmente poseen una historia significativa de exposición a rayos UV, evidenciada por la presencia de arrugas y léntigos solares. Los del tipo DS son más propensos que otros a desarrollar dermatitis. Los OS desarrollan más acné, y especialmente los de piel muy blanca, que también son W, con extenso daño solar, poseen una gran tendencia a desarrollar rosácea. Adicionalmente, mientras que los del tipo NW son generalmente de piel clara con arrugas y los del tipo PT son de piel oscura, pueden ocurrir numerosas excepciones en ambos casos. Acompañando al cuestionario de la escala se encuentran explicaciones completas de las preferencias de cada tipo de piel, así como recomendaciones acerca de cuáles productos escoger. Además, como se mencionó anteriormente, los tipos de piel limítrofes (borderline), pueden variar dependiendo de factores exógenos (i.e. ambiente o utilización de productos) y endógenos (i.e. fluctuaciones hormonales, stress). Por ejemplo, una paciente con tipo de piel DRNW con cambios hormonales y stress producidos durante el embarazo puede desarrollar acné. En este caso, su piel debe ser tratada de acuerdo a las pautas para el tipo DSNW hasta que el acné se haya resuelto.

Conclusión

Los tipos de piel basados en los cuatro parámetros fundamentales, permiten tanto al médico tratante como al paciente, dominar completamente la complejidad del funcionamiento de la piel. Además, este sistema facilita la selección correcta de productos tópicos con el fin de tratar condiciones particulares y mejorar la salud de la piel en general. Para obtener más información se puede visitar el foro de discusión dedicado a los diferentes tipos de piel y formular preguntas en la dirección: www.DrBaumann.com

Referencias

- Chernosky ME. Clinical aspects of dry skin. *J Soc Cosmet Chem* 1976; 65:376.
- Clarys P, Barel A. Quantitative evaluation of skin surface lipids. *Clin Dermatol* 1995 Jul-Aug; 13(4):307-21.
- Downing DT, Stewart ME, Wertz PW, Colton SW, Abraham W, Strauss JS. Skin lipids: an update. *J Invest Dermatol* 1987 Mar; 88(3 Suppl):2s-6s.
- Walton S, Wyatt EH, Cunliffe WJ. Genetic control of sebum excretion and acne--a twin study. *Br J Dermatol* 1988 Mar; 118(3):393-6.
- Jackson EM. The science of cosmetics. *Am J Contact Dermatitis* 1993; 4:108-10.
- Frosch PJ, Kligman AM. A method for appraising the stinging capacity of topically applied substances. *J Soc Cosmet Chem* 1977; 28:197-209.
- Seidenari S, Francomano M, Mantovani L. Baseline biophysical parameters in subjects with sensitive skin. *Contact Dermatitis* 1998 Jun; 38(6):311-5.
- Orton DI, Wilkinson ill. Cosmetic allergy: incidence, diagnosis, and management. *Am J Clin Dermatol* 2004; 5(5):327-37.
- Mehta SS, Reddy BS. Cosmetic dermatitis -current perspectives. *Int J Dermatol* 2003 Jul; 42(7):533-42.
- Jovanovic M, Poljacki M, Duran V, Vujanovic L, Sente R, Stojanovic S. Contact allergy to Compositae plants in patients with atopic dermatitis. *Med Pregl* 2004 May-Jun; 57(5-6):209-18.
- Data on file Galderma
- Bastiaens M, Hoefnagel J, Westendorp R, Vermeer BJ, Bouwes Bavinck JN. Solar Lentigines are Strongly Related to Sun Exposure in Contrast to Ephelides. *Pigment Cell Res* 2004 Jun; 17(3):225-9.
- Bastiaens M, ter Huurne J, Gruis N, Bergman W, Westendorp R, Vermeer BJ, Bouwes Bavinck JN. The melanocortin-1-receptor gene is the major freckle gene. *Hum Mol Genet* 2001 Aug 1; 10(16):1701-8.
- Valverde P, Healy E, Jackson I, Rees JL, Thody AJ. Variants of the melanocyte-stimulating hormone receptor gene are associated with red hair and fair skin in humans. *Nat Genet* 1995 Nov; 11(3):328-30.
- Bastiaens MT, Westendorp RGJ, Vermeer BJ, Bouwes Bavinck JN. Ephelides are more related to pigmentary constitutional host factors than solar lentigines. *Pigment Cell Res* 1999 Oct; 12(5):316-22.
- Sturm RA. Skin colour and skin cancer - MC1 R, the genetic link. *Melanoma Res* 2002 Oct; 12(5):405-16.
- Gallagher RP, Rivers JK, Lee TK, Bajdik CD, McLean DI, Coldman AJ. Broad-spectrum sunscreen use and the development of new nevi in white children: A randomized controlled trial. *JAMA* 2000 Jun 14; 283(22):2955-60.
- Hermanns JF, Petit L, Martalo O, Pierard-Franchimont C, Cauwenbergh G, Pierard GE. Unraveling the patterns of subclinical pheomelanin-enriched facial hyperpigmentation: Effect of depigmenting agents. *Dermatology* 2000; 201(2):118-22.
- Uitto J. Understanding premature skin aging. *N Engl J Med* 1997 Nov 13; 337(20):1463-5.