

CLASSIFICAÇÃO DE TIPOS DE PELE ATRAVÉS DO QUESTIONÁRIO DE BAUMANN

Sabrina Barbosa Pinto¹, Christiane de Almeida Lobato², Paulo Roxo Barja³

^{1,2,3}FASBio – Laboratório de Fotoacústica Aplicada a Sistemas Biológicos
Instituto de Pesquisa & Desenvolvimento (IP&D), UNIVAP, São José dos Campos, SP.

Resumo – O presente estudo teve por objetivo classificar a distribuição de tipos de pele apresentada por moradores da região do Vale do Paraíba. Para isto, aplicou-se aos voluntários o questionário de Baumann, desenvolvido recentemente nos EUA e composto de 64 perguntas que classificam a pele em oleosa ou seca, resistente ou sensível, pigmentada ou não e propensa a rugas ou não. Os resultados iniciais mostram que há predominância, entre os avaliados, de pessoas com pele sensível, baixo nível de pigmentação e tendência a rugas. Considerando a alta incidência de radiação ultravioleta na região do Vale do Paraíba e as características da maior parte da população avaliada, o presente estudo evidencia a importância dos cuidados com a proteção solar para esta população.

Palavras-chave: Questionário de Baumann, dermatologia, tipos de pele, radiação UV
Área do Conhecimento: Saúde Pública

Introdução

A pele (cúti) constitui cerca de 15% do peso corporal e cobre quase todo o corpo humano, sendo por isso considerada como o maior órgão do corpo. É dividida em três camadas, a epiderme, a derme e o hipoderme subcutâneo (tecnicamente externo à pele, mas relacionado funcionalmente a esta).

A epiderme é uma camada com profundidade diferente conforme a região do corpo. Zonas sujeitas a maior atrito como palmas das mãos e pés têm uma camada mais grossa (conhecida como pele glabra), e chegam a até 2 milímetros de espessura.

A epiderme é constituída por um epitélio estratificado pavimentoso queratinizado (células escamosas em várias camadas). A célula principal é o queratinócito (ou ceratinócito), que produz a queratina. A queratina é uma proteína resistente e impermeável responsável pela proteção. Existem também ninhos de melanócitos (produtores de melanina, um pigmento castanho que absorve os raios UV); e células imunitárias, principalmente células de Langerhans.

A derme é um tecido conjuntivo de sustentação da epiderme. É constituído por fibrilhas de colágeno e elastina com numerosos fibrócitos que fabricam estas proteínas e sustentam o tecido, tem duas camadas, a camada papilar de contacto com a epiderme e a camada reticular mais densa. É na derme que se localizam os vasos sanguíneos e linfáticos que vascularizam a epiderme e também os nervos e os órgãos sensoriais a eles associados.

A hipoderme tecnicamente já não faz parte da pele. É constituído por tecido adiposo que protege contra o frio, a hipoderme também é um tecido conjuntivo frouxo ou adiposo que faz conexão entre a derme e a fáscia muscular e a camada de

tecido adiposo é variável à pessoa e localização (MOTA; BARJA, 2006).

A radiação solar mais conhecida é a faixa visível, mas duas outras faixas importantes são a do ultravioleta e a do infravermelho. A faixa do ultravioleta é subdividida em 3: UVA (entre 400 e 320nm), UVB (entre 320 e 280nm) e UVC (entre 280 e 100nm) (CRUZ et al., 2005).

A radiação UVA chega normalmente à superfície terrestre, não sendo absorvida eficientemente por nenhum dos constituintes atmosféricos. Por outro lado, o UVB é fortemente absorvido pela camada de ozônio da atmosfera terrestre. A radiação UVC é totalmente absorvida pela atmosfera terrestre.

A radiação ultravioleta mais merecedora de cuidados no dia-a-dia é o UVB. Com a progressiva diminuição da camada de ozônio na atmosfera, a tendência é diminuir também o escudo protetor contra UVB, cuja intensidade tende a aumentar (CRUZ et al., 2005).

Exposição prolongada e sem proteção à radiação solar, especialmente na praia, pode resultar em queimaduras. A exposição excessiva à radiação UV pode trazer também outras complicações à saúde, como melanose solar, queratose actínica e mesmo lesões cancerosas, como resultado da exposição continuada (ICOLETTI et al., 2002).

Baseado na pesquisa pioneira da Doutora Helena Rubinstein no início do século XX, que desenvolveu um sistema que classifica a pele em 4 tipos diferentes (seca, oleosa, mista e sensível), a Dra. Leslie Baumann desenvolveu um questionário com 64 perguntas que permitem avaliar a pele em: i) oleosa ou seca; ii) resistente ou sensível; iii) pigmentada ou não; e iv) propensa a rugas ou não. Esta classificação permite avaliar melhor certos quadros clínicos de pacientes

(BAUMANN, 2006; BAUMANN, 2006b; MOTA; BARJA, 2006).

O presente trabalho teve por objetivo classificar através do questionário de Baumann a distribuição de tipos de pele apresentada por moradores da região do Vale do Paraíba.

Metodologia

Foi efetuada a tradução e adaptação do questionário de Baumann para o português.

A seguir, o questionário foi aplicado a 75 voluntários da região do Vale do Paraíba, de várias faixas etárias, etnias e ambos os sexos. Os resultados foram tabulados (Excel®) para construção dos gráficos de classificação (Origin®) e posterior análise dos resultados (Instat®).

Resultados

As Figuras de 1 a 4 mostram os resultados da classificação de Baumann para os voluntários avaliados em cada um dos quesitos do questionário (respectivamente, níveis de oleosidade, sensibilidade, pigmentação e tendência a rugas).

Em seguida, a Tabela 1 mostra a distribuição dos voluntários nos diferentes tipos de pele definidos por Baumann, a partir da classificação com relação aos níveis de oleosidade, resistência, pigmentação e firmeza (BAUMANN, 2006).

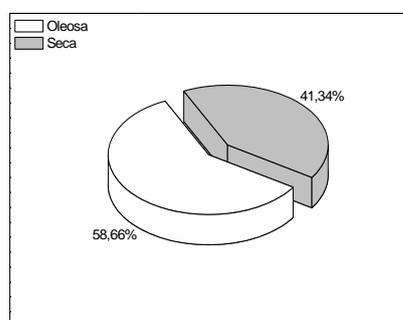


Figura 1 – Classificação dos voluntários quanto ao nível de oleosidade da pele (oleosa ou seca).

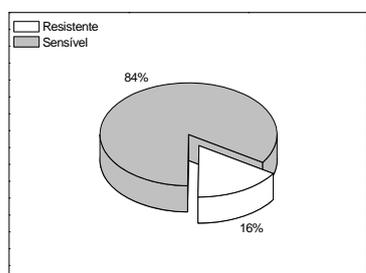


Figura 2 - Classificação dos voluntários quanto ao nível de resistência da pele (resistente ou sensível).

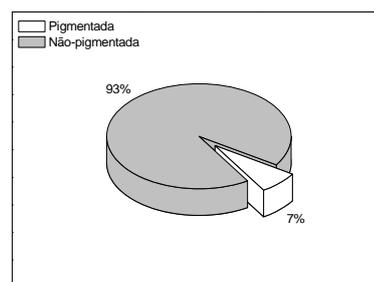


Figura 3 - Classificação dos voluntários quanto ao nível de pigmentação da pele (pigmentada ou não-pigmentada).

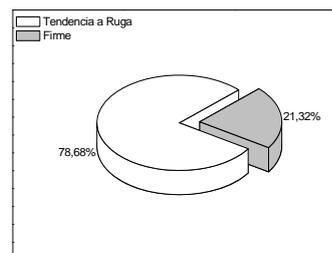


Figura 4 - Classificação dos voluntários quanto ao nível de firmeza da pele (firme ou com tendência a rugas).

Tabela 1 – Tipos de pele (classificação efetuada a partir do questionário de Baumann)

Classe	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
Oleosa, sensível, não-pigmentada e com tendência a rugas	28	37,3
Seca, sensível, não-pigmentada e com tendência a rugas	20	26,7
Seca, sensível, não-pigmentada e firme	8	10,7
Oleosa, resistente, não-pigmentada e firme	4	5,3
Oleosa, resistente, não-pigmentada e com tendência a rugas	4	5,3
Oleosa, sensível, não-pigmentada e firme	3	4,0
Oleosa, sensível, pigmentada e com tendência a rugas	3	4,0
Seca, resistente, não-pigmentada e com tendência a rugas	2	2,7
Oleosa, resistente, pigmentada e com tendência a rugas	2	2,7
Seca, resistente, não-pigmentada e firme	1	1,3
Total	75	100

Foi efetuada ainda a construção de tabelas de contingência com o auxílio do programa Instat (tabelas de contingência) para verificação das relações entre os diferentes níveis de classificação (oleosidade, sensibilidade, pigmentação, firmeza).

Discussão

As figuras 2 a 4 mostram grande predominância de voluntários com pele sensível, não-pigmentada e com tendência a rugas. Apenas no nível de oleosidade (Figura 1), a predominância de pele oleosa sobre pele seca é menos acentuada (59%x41%).

A Tabela 1 confirma as características predominantes mencionadas, mostrando que a maior parte (aproximadamente 2/3) dos voluntários apresenta pele: i) Oleosa, sensível, não-pigmentada e com tendência a rugas; ii) Seca, sensível, não-pigmentada e com tendência a rugas.

Estes tipos de pele apresentam tendência acima da média para o desenvolvimento de eritema (queimadura de sol) e, no caso de pele seca, propensão a apresentar irritações cutâneas, principalmente em períodos de clima seco (BAUMANN, 2006).

Outro problema que pode afetar os tipos de pele predominantes no presente estudo é a chamada acne rosácea, doença que afeta a pele centofacial, surgindo pela ação de fatores como luz solar, calor, frio, vento, ingestão de álcool e alimentos quentes ou condimentados. Como não há tratamento curativo para este tipo de doença, em caso de manifestação cutânea deve-se evitar os fatores acima mencionados (Dermatologia.Net, 2007).

A análise estatística dos dados (tabelas de contingência, não mostradas no artigo) indica independência entre os níveis de classificação propostos, com índices de correlação não significantes ($p > 0.10$) para o número de voluntários avaliado até o momento ($N = 75$). A única correlação positiva verificada relaciona o nível de pigmentação ao nível de oleosidade. A análise através do programa Instat® indica que pele mais pigmentada apresenta maior probabilidade de ser oleosa. Isto pode ser uma vantagem na região do Vale do Paraíba, de clima normalmente seco.

É importante observar que a maior parte dos voluntários avaliados pertence à classe média e média alta da cidade de São José dos Campos. Além disso, como a proposta de Baumann compreende um total de 16 diferentes tipos de pele (na composição dos quatro níveis de classificação), o número de voluntários avaliado (75) ainda pode ser considerado baixo. Ainda assim, o trabalho indica a predominância de dois tipos de pele que inspiram cuidados, principalmente quanto ao nível de exposição solar.

Conclusão

O presente trabalho indica a predominância, na região do Vale do Paraíba, de pessoas com pele sensível, baixo nível de pigmentação e com

tendência a rugas. No contexto climático do Vale do Paraíba, que apresenta alto índice UV, conclui-se que o uso diário e contínuo de protetores solares adequados pode ser considerado essencial. Considerando-se o clima seco da região, pode ser considerado vantajoso o fato de apresentar pele pigmentada e oleosa, combinação esta apresentada apenas por uma minoria dos voluntários.

O número de voluntários participantes da pesquisa deverá ser ampliado para que se estude mais detalhadamente as correlações entre os diferentes níveis de classificação da pele.

Este trabalho representa o início de um projeto mais amplo com o objetivo de classificar os tipos de pele de moradores da região do Vale do Paraíba. Este trabalho será relacionado ao projeto de pesquisa atualmente em andamento no Laboratório de Fotoacústica Aplicada a Sistemas Biológicos (FASBio) do IP&D/UNIVAP sobre caracterização da pele humana através de medidas fotoacústicas.

Agradecimentos

P.R.B. agradece à Fapesp pelo apoio concedido (Projeto JP 04/02193-1).

Referências

- BAUMANN, L. **The Skin Type Solution**. Beauty e Groming Bantam Hardcover, 2006.
- BAUMANN, Skin & Aging **14(2)**, 60-64 (2006b)
- CRUZ, V. M. F. R.; AVALOS, D. A.; BARJA, P. R. Estudo da fotoestabilidade de protetores solares por espectroscopia fotoacústica. V Encontro Latino Americano de Pós-Graduação da Universidade do Vale do Paraíba (EPG/2005), São José dos Campos, p.1505-1508, out/2005.
- DERMATOLOGIA.NET. Disponível no site www.dermatologia.net/neo/base/doencas/rosacea.htm. Acesso em 28 jun. 2007.
- ICOLETTI, M. et al. *Cosmetics & Toiletries* **14 (3)**, 46-53 (2002)
- MOTA, J. P.; BARJA, P. R. Classificação de fototipos de pele: análise fotoacústica x análise clínica. VI Encontro Latino Americano de Pós-Graduação da Universidade do Vale do Paraíba, (EPG/2006), São José dos Campos, p.2561-2564, out/2006.