

DERMATOGLIFIA EM PACIENTES COM LÚPUS ERITEMATOS SISTÊMICO DO HOSPITAL SANTA IZABEL SALVADOR-BA E INDIVÍDUOS SADIOS

JOÃO MARCOS DANTAS PASSOS

Universidade Castelo Branco, Rio de Janeiro-RJ, Brasil passos.joao@ig.com.br

ANDRÉ RICARDO DA LUZ ALMEIDA

Universidade Castelo Branco, Rio de Janeiro-RJ, Brasil andre.almeida74@gmail.com

PAULA ROQUETTI FERNANDES

Centro de Excelência em Atividade Física, Rio de Janeiro-RJ, Brasil prf@ceaf.br.com.br

JOSÉ FERNANDES FILHO

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ, Brasil PQ-CNPq jff@eed.ufrj.br

INTRODUÇÃO

Ao longo da vida, o homem sofre modificações, algumas tidas como adequadas e fazendo parte do desenvolvimento, outras, tal qual a doença, vem fazer um corte neste processo natural. Para Helmanc (1994), essas modificações fazem parte da experiência do ser vivo podendo ser consideradas como normal. Portanto, suas causas, o diagnóstico e o processo de cura são parte do universo social. Faz parte dessa dimensão social a perda da saúde, seja transitoriamente ou de forma crônica.

De acordo com Sato (*et al.*, 2002), o Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença inflamatória, crônica e multissistêmica de causa desconhecida e de natureza auto-imune caracterizada pela presença de diversos auto-anticorpos. Evolui com manifestações clínicas com períodos de exacerbação e remissões. Sua etiologia é ainda obscura. Hoje há um consenso entre a comunidade científica, Bonfá (2002), Hanh (1997), embora fatores genéticos, ambientais, hormonais e imunológicos estejam associados e/ou envolvidos no desenvolvimento da doença.

O LES é uma doença rara, associada à morbidade e mortalidade. Atinge mais frequentemente mulheres jovens, ou seja, na fase reprodutiva, numa proporção de nove a dez mulheres para cada homem e com uma prevalência de 14 a 50/100.000 habitantes em estudos norte americanos. Conforme Wallace (2002), os atuais critérios de diagnóstico do LES são baseados nos proposto pelo *American College of Rheumatology* em 1982 e revisados em 1997.

Segundo Antolín e Amérgio (1996), o LES é considerado uma enfermidade crônica, de caráter imprevisível que atinge vários órgãos simultaneamente ou sucessivamente, muitas vezes, levando à falência alguns órgãos vitais ou comprometendo definitivamente suas funções.

A utilização das impressões digitais, palmares e plantares tornou-se muito difundida na área clínica médica após descobertas associações entre as mesmas e patologias congênitas como a síndrome de Turner, síndrome de Down, entre outras, cujos padrões dermopapilares auxiliam no diagnóstico clínico dessas anomalias como afirma Saldanha (1968). Outros estudos mais contemporâneos tem também relacionado o uso dos dermatóglifos a outras patologias com a hanseníase. (ALMEIDA; GALLO, 1989).

O método dermatoglífico consiste na avaliação das impressões digitais encontradas nos 10 dedos das mãos do indivíduo. É considerada como uma ciência que estuda os relevos e desenhos da ponta dos dedos, da palma das mãos e da planta dos pés. Segundo Fernandes Filho (1997), as impressões digitais representam marcas genéticas universais, além de poderem representar determinadas cargas étnicas e populacionais.

O objetivo deste estudo é promover uma análise comparativa entre indivíduos com lúpus eritematoso sistêmico e indivíduos sem lúpus, utilizado o protocolo de dermatoglifia. (CUMMINS; MILDO, 1961).

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi transversal, do tipo descritivo-comparativo, que serve para a comparação das diferenças entre médias quando a causa das diferenças é isolada e conhecida. (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2007).

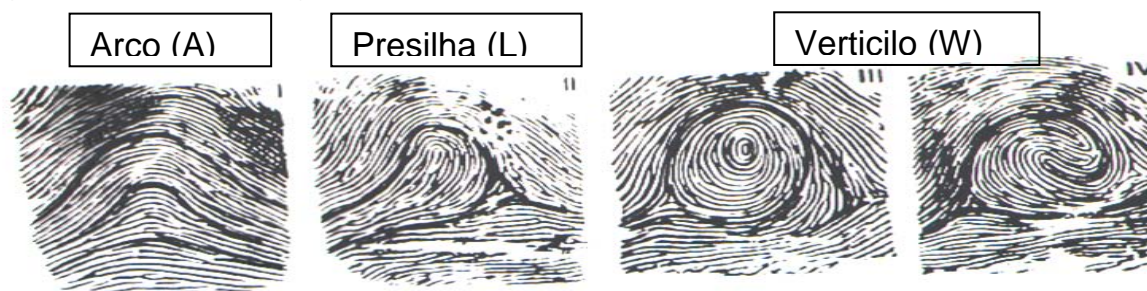
A amostra foi composta por 27 mulheres com idade média de $40 \pm 9,41$ sendo 14 com idade média $39 \pm 12,65$ pacientes do hospital Santa Izabel (Salvador–Bahia) do ambulatório de Reumatologia com diagnóstico de LES, conforme Santiago (2008)¹, e 13 mulheres com idade média de $41 \pm 4,13$ voluntárias, sem diagnóstico de lúpus, de uma academia de ginástica. Esta pesquisa segue rigorosamente os critérios propostos pela resolução nº 196, de 1996, de 10 de outubro de 1996, Conselho Nacional de Saúde, sendo aprovada pelo Comitê de Ética do hospital Santa Izabel sob protocolo nº 208748.

O protocolo usado para determinar o perfil dermatoglífico foi a dermatoglia de Cummis e Mildo (1961). Este método inclui o processamento e obtenção das impressões digitais. Após a coleta o protocolo preconiza:

1. Identificar os tipos de desenhos – Arco (A), Presilha (L), ou Verticilo (W);
2. Determinar o ângulo “ATD” (ATDD=mão direita e ATDE=mão esquerda);
3. Contar a quantidade de linhas palmares entre os trirrádios digitais a-b.
4. Determinar o índice delta (D10) – intensidade sumária dos desenhos

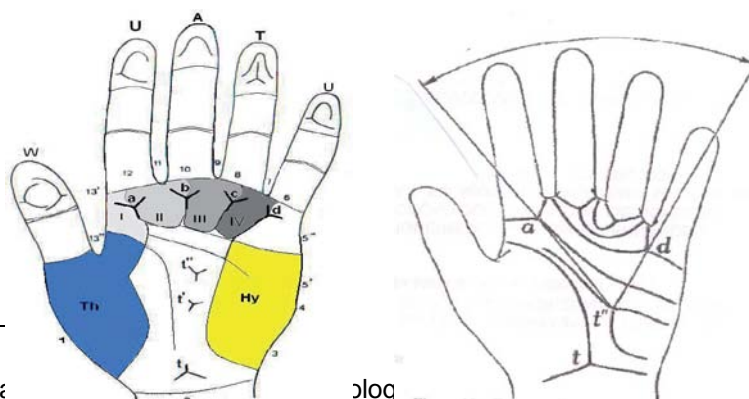
A identificação do D10 é obtida após a obtenção dos desenhos das falanges distais dos dedos das mãos: Arco “A”, desenho sem deltas; Presilha “L”, desenho de um delta; Verticilo “W”, desenho de dois deltas, ou seja, $D10 = \Sigma L + 2 (\Sigma W)$.

Figura 1- Desenhos digitais.



Fonte: Fernandes Filho (1997).

Para identificar o padrão genético dos complexos palmares foi utilizado o protocolo de Montenegro (2007) que identifica seis áreas de configuração da palma da mão, composta pela área tênar, hipotênar e as interdigitais I,II,III e IV, e o ângulo ATD, que é a medida do ângulo com o vértice em “t” e lados passando pelos trirrádios “a” e “d”.



¹ SANTIAGO, Mitterma

Figura 2 – Áreas tênar, hipotênar e as interdigitais I,II,III e IV, e o ângulo a-t-d
 Fonte: Fernandes Filho (*et al*, 2007).

5. Contar a quantidade de linhas em cada dedo da mão (QL);
6. Contar a quantidade de linhas em todos os dez dedos (SQTL) traçando-se uma linha que liga o delta ao núcleo do desenho, conta-se as linhas descartando a primeira e a última dos dez dedos das mãos. Para os trirrádios a-b é feita a contagem das linhas do delta 'a' ao delta 'b' das duas mãos (a-bD=mão direita e a-bE=mão esquerda).

Para realização da análise os dados foram organizados em dois grupos (pessoas sadias e pacientes lúpicos). Os dados foram tabulados utilizando-se o programa GraphPad Prism 4. As variáveis quantitativas (D10, SQTL, ATDE, ATDD, a-bD e a-bE) contínuas foram descritas sob a forma de média e desvio padrão. ($\bar{X} \pm SD$) e para as variáveis qualitativas (A, L, W) utilizou-se as percentagens. Para comparar todas as variáveis utilizou-se o teste de *Mann-Whitney*. Para todos os testes estatísticos considerou-se significância o valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Tabela 1 – Percentual de Frequência dos desenhos Arco (A), Presilha (L) e Verticilo (W) das mulheres sadias e com LES

Características dermatoglíficas	Grupos estudados	
	Sadias	LES
Arco	61,54	38,46
Presilha	48,62	51,38
Verticilo	41,27	58,73

Tabela 2 – Resultados das características dermatoglíficas D10 E SQTL de mulheres sadias e com LES

Características dermatoglíficas	Grupos estudados	
	Sadias	LES
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$
D10	10,92 ± 0,90	11,93 ± 3,17
SQTL	125,92 ± 50,38	115,71 ± 38,32

Tabela 3 – Resultados das características dermatoglíficas ângulo ATDE, ATDD de mulheres sadias e com LES

Características dermatoglíficas	Grupos estudados	
	Sadias	LES
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$
ATDE	41,69 ± 2,81	42,86 ± 4,90
ATDD	42,08 ± 3,68	43,64 ± 5,30

Tabela 4 – Resultados das características dermatoglíficas da contagem das linhas do trirrádio a-bD e a-bE de mulheres sadias e com LES

Características dermatoglíficas	Grupos estudados	
	Sadias	LES
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$
a-bD	69,00 ± 13,53	50,00 ± 7,05
a-bE	68,61 ± 14,90	50,07 ± 6,45

Tabela 5 – Comparação do *p*-valor das características dermatoglíficas A, L, W, D10, SQTL, ATDE, ATDD, a-bD e a-bE de mulheres sadias e com LES

Características Dermatoglíficas	<i>p</i>-valor
A	0,2298
L	0,7516
W	0,3809
D10	0,3433
SQTL	0,5442
ATDE	0,865
ATDD	0,5764
a-bD	0,0009*
a-bE	0,0011*

Mann-Whitney *($p < 0,05$)

Observando a Tabela 1, os indivíduos com lúpus apresentaram uma maior predominância de verticilo 58,73% e presilhas 51,38% e uma menor predominância de arcos 38,46% quando comparadas com as mulheres sadias verticilo 41,27%, presilha 48,62% e arco 61,54%. Já a Tabela 2, na comparação da variável D10 os resultados foram muito próximos: mulheres com LES 11,92±3,17 e mulheres sadias 10,92±,90. Porém, a SQTL das mulheres sadias foi maior 125,92±50,38 que as das mulheres com LES 115,93±38,32. Na Tabela 4, a variável a-b média de 69,00±13,53 para a mão direita e 68,61±14,90 para a esquerda nas mulheres sadias, contrastando com as mulheres com LES: mão direita 50,00 ±7,05 e mão esquerda 50,07±6,45. obtendo-se um aumento de 38% para a mão direita e 36% para a mão esquerda. Das 9 características analisadas 7 não apresentaram diferença significativa ($p > 0,05$). O ângulo ATD, tanto na mão direita com na mão esquerda, não apresentaram um p significativo: mão esquerda $p=0,865$ e o da mão direita com um $p=0,764$ contrastando com o trabalho de Dubois e Weiner (1976), já o D10 apresentou um $p=0,3433$. Quanto a SQTL $p=0,5442$, na apresentação dos desenhos dos dedos das mãos a relação entre os grupos foi com um $p=0,2298$ para o (A), $p=0,7516$ para a (L) e para o (W) um $p=0,3809$.

Duas características dermatoglíficas apresentaram como resultado um $p < 0,05$: a contagem das linhas entre os trirrádios a-b de cada mão, apresentando uma diminuição das contagens de linhas entre os pacientes de (LES) mão direita $p=0,0009$ e $p=0,011$ para a mão esquerda, corroborando com o estudo anterior de Dubois e Weiner (1976) que encontrou um $p=0,033$ para a contagem dos trirrádios a-b. O trabalho de Vormittag (*et al.*, 1981) também encontrou uma contagem baixa das linhas do trirrádio a-b, os estudos de Dubois e Weiner (1976) observaram achados estatisticamente significativos entre LES e populações de controle combinadas. Já no estudo de Schur (1990), foram observadas diferenças significativas nos padrões palmares entre a região medial da mão direita e na região lateral da mão esquerda nos trirrádios de sujeitos com LES e sujeitos controle.

CONCLUSÃO

O presente estudo e trabalhos de outros autores encontraram diferença significativa na variável das contagens das linhas do trirrádio a-b em ambas as mãos de pacientes com lúpus em comparação com indivíduos sadios, mão direita $p=0,0009$ e mão esquerda $p=0,0011$ apontando para a utilização da dermatoglifia com mais um parâmetro na identificação de pessoas com essa doença.

Sugere-se que estudos complementares possam acrescentar mais informações a respeito da ligação entre a quantidade de linhas do triarradio a-b e o lúpus eritematoso sistêmico

REFERÊNCIAS

1. AGUILA, R.; VARGAS, P.; VILLAESCUSA, G. Familiar discoid lupus erythematosus. **Actas Dermosifiliogr.** 57 (11):357-364, 1966.
2. ALMEIDA, S. M.; GALLO, M. E.; OLIVEIRA, N. R. Estudo dos dermatoglíficos digitais em portadores de hanseníase. **Revista brasileira de dermatologia** v59,p159-62,jun-ago.1984.
3. ANTOLÍN, J.; AMÉRGIO, M. J. Antecedentes históricos y conceptos actuales. Em J.Font,M.Khamashta & M.Vilardele (orgs). *Lúpus eritematoso sistêmico* Barcelona, 1996.
4. CUMMINS, H.; MIDLO, C. **Finger prints, palms and soles: an introduction to dermatoglyphics.** New York, Dover, Inc, 1961.
5. DUBOIS, R. W.; WEINER, J. M. Dermatoglyphic study of systemic lupus erythematosus. **Arthritis Rheum.** 19 (1):83-87, 1976.
6. FERNANDES FILHO, J. **Impressões dermatoglíficas: marcas genéticas na seleção dos tipos de esporte e lutas.** (tese). Moscou – URSS: VNIIFIK, 1997.
7. FERNANDES FILHO, J. **A prática da avaliação física.** Rio de Janeiro: Shape, 1999.
8. HELMANN, G. **Cultura, saúde e doença** Porto Alegre: Artes médicas, 1994.
9. MONTENEGRO, R. C.; BARBOSA, E. L.; LEITE, M. M. A.; SILVA DANTAS, P. M.; FERNANDES FILHO, J. Como fazer: Protocolo dos complexos Palmares – Parte I - coleta. **Fit perf J**; 2007;6(3):62.
10. _____. _____. _____. _____. _____. Como fazer: Protocolo dos complexos Palmares – Parte II - análise. **Fit Perf J**, 2007 6(3):69-71.
11. SALDANHA, P. H. dermatóglifos em genética médica. **Rev Paul Méd.** 72(4):173-204, 1968.
12. SATO, E. I.; BONFÁ, E. D.; COSTALLAT, L. T. L.; *et al.* Consenso Brasileiro para o Tratamento do Lúpus Eritematoso Sistêmico. **Rev Bras Reumatol.** 42: 362-369, 2002.
13. SCHUR, P. H. Fingerprint analysis of patients with systemic lupus erythematosus and their relatives. **J.Rheumatol.** 17 (4):482-484, 1990.
14. SINGH, P. K.; PANDAY, S. S.; SINGH, G. Dermatoglyphics in discoid lupus erythematosus. **Indian J.Dermatol.** 29 (3):1-6, 1984.
15. _____. _____. _____. Dermatoglyphics in auto-immune dermatoses. **Indian J.Dermatol.** 32 (1):15-18, 1987.
16. THOMAS, R. J.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S. J. **Métodos de pesquisa em atividade física.** 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
17. VORMITTAG, W.; WENINGER, M. Dermatoglyphic investigations in respect to the genetic basis of autoimmune diseases (author's transl). **Wien.Klin.Wochenschr.** 87 (1):33-35, 1975.
18. VORMITTAG, W.; WENINGER, M.; SCHERAK, O.; KOLARZ, G. Dermatoglyphics and systemic lupus erythematosus. **Scand.J.Rheumatol.** 10 (4):296-298, 1981.

Autor principal: João Marcos Dantas Passos

Endereço: Rua Colmar Americano da Costa, 199, ap. 302, Pituba, Salvador-BA.

CEP. 41.830-600 TEL: (071) 3351-7473 CEL. (71) 9977-5889.

e-mail: passos.joao@ig.com.br