

Uso da capilaroscopia ungueal como método diagnóstico e prognóstico de rosácea *

Nailfold capillaroscopy as a diagnostic and prognostic method in rosacea

Gabriela Pogliá Fonseca ¹
Carolina de Souza Muller ³

Fabiane Mulinari Brenner ²
Adma Lima Wojcik ⁴

Resumo: FUNDAMENTOS: Não há um método adequado e fidedigno de avaliação e seguimento da severidade na rosácea.

OBJETIVO: Determinar a importância da capilaroscopia periungueal como método diagnóstico e prognóstico em pacientes portadores de rosácea.

MÉTODOS: Estudo transversal onde foram submetidos ao exame da capilaroscopia periungueal 8 pacientes com rosácea e 8 controles no período entre maio e julho de 2009. Foram coletados dados clínicos relacionados ao sexo, idade, fototipo, classificação da rosácea de acordo com a classificação de Plewig e Kligman e a classificação da National Rosacea Society. Adicionalmente, avaliamos o tempo de evolução da doença e tratamentos previamente utilizados.

RESULTADOS: A grande maioria das pacientes avaliadas (6 das 8 pacientes) apresentavam rosácea grau I (vascular) ou eritemato-teleangiectásica. A idade média de duração da rosácea foi de 5,96 anos, sendo que 87,5% faziam tratamento com metronidazol tópico. Nenhum paciente tanto do grupo rosácea como controle demonstrou evidência de desvascularização ao exame capilaroscópico.

CONCLUSÃO: A capilaroscopia periungueal apresenta um padrão inespecífico e não parece auxiliar no diagnóstico ou prognóstico da rosácea.

Palavras-chave: Angioscopia microscópica; Diagnóstico; Rosácea; Técnicas de diagnóstico e procedimentos

Abstract: BACKGROUND: There is no appropriate and reliable method of evaluating and monitoring severity in rosacea.

OBJECTIVE: To determine the importance of nailfold capillaroscopy as a diagnostic and prognostic method for patients with rosacea.

METHODS: A cross-sectional study where eight patients with rosacea and 8 control subjects were submitted to nailfold capillaroscopy from May to July 2009. We collected clinical data related to gender, age, skin phototype, and rosacea stage according to Plewig and Kligman classification and the classification of the National Rosacea Society. Additionally, we evaluated the progression of the disease and treatment therapies previously used.

RESULTS: The majority of the patients evaluated (6 out of 8 patients) had rosacea subtype I (vascular) or erythematotelangiectatic rosacea. The mean duration of the disorder was 5.96 years, and 87.5% of the patients were under treatment with topical metronidazole. Nailfold capillaroscopy showed that evidence of desvascularization was absent in both groups.

CONCLUSION: Nailfold capillaroscopy presents a nonspecific pattern and does not seem to help in the diagnosis or prognosis of rosacea.

Keywords: Diagnosis; Diagnostic techniques and procedures; Microscopic angiography; Rosacea

Recebido em 27.09.2009.

Aprovado pelo Conselho Consultivo e aceito para publicação em 14.04.10.

* Trabalho realizado no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Curitiba (PR), Brasil.

Conflito de interesse: Nenhum / *Conflict of interest: None*

Suporte financeiro: Nenhum / *Financial funding: None*

¹ Especializanda de dermatologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Curitiba (PR), Brasil.

² Médica Dermatologista, Professora de Dermatologia do Departamento de Clínica Médica da Universidade Federal do Paraná (UFPR), Chefe do serviço de Dermatologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Curitiba (PR), Brasil.

³ Médica Reumatologista, assistente do Ambulatório de Esclerodermia do Serviço de Reumatologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Curitiba (PR), Brasil.

⁴ Residente de dermatologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR) – Curitiba (PR), Brasil.

INTRODUÇÃO

A rosácea é uma dermatose comum em adultos com uma grande variabilidade clínica.¹ Afeta 10 a 20% da população entre 30 e 60 anos, mais comumente em mulheres, predominando entre os fototipos mais claros.^{2,3,4} A doença envolve primariamente a microcirculação da porção central da face e é caracterizada por vasodilatação persistente, aumento da permeabilidade e hiperreatividade vascular.²

Atualmente, não existe nenhum método mais objetivo ou teste laboratorial mais aprimorado para avaliação e monitorização da severidade da doença, nos restando a avaliação clínica, sendo esta bastante subjetiva.^{2,3,4} Os principais parâmetros clínicos utilizados são a presença de pápulas ou pústulas, eritema, teleangiectasias, avaliação do médico e do paciente, não havendo padronização na maneira de avaliação destas variáveis.⁴

A capilaroscopia periungueal é um método não invasivo, isento de riscos e de simples execução para avaliar as anormalidades microvasculares e influenciar os métodos terapêuticos.⁵

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caso-controle que visa determinar a importância da capilaroscopia periungueal como método diagnóstico e prognóstico em pacientes portadores de rosácea que acompanham no serviço de dermatologia do Hospital de Clínicas de Curitiba.

Delimitamos a amostra tendo como critérios de inclusão pacientes com rosácea diagnosticada por profissional especializado (dermatologista) ou através de análise histopatológica. Os critérios de exclusão incluem doenças reumatológicas e fenômeno de Raynaud. Os controles foram escolhidos levando em consideração o pareamento por idade e sexo. Foram selecionados 15 pacientes com rosácea e 15 controles no período de março a abril deste ano, sendo que apenas 8 pacientes de cada grupo compareceram para realização do exame da capilaroscopia periungueal realizado de maio a julho de 2009.

Foram coletados dados clínicos relacionados ao sexo, idade, fototipo, classificação da rosácea de acordo com a classificação de Plewig e Kligman e a classificação da *National Rosacea Society*. Adicionalmente, avaliamos o tempo de evolução da doença e tratamentos previamente utilizados.

O exame de capilaroscopia periungueal (CPU) foi realizado no Serviço de Reumatologia do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná por um único investigador treinado para evitar diferenças subjetivas na interpretação do exame. Todos os pacientes foram orientados a não remover a cutícula por um período mínimo de três semanas anteceden-

do o exame, uma vez que a retirada da cutícula inviabiliza a adequada avaliação dos capilares do leito periungueal. Foi utilizado para o exame o estereomicroscópio Olympus SZ40, acoplado à fonte de luz externa. A realização do exame ocorreu sob condições adequadas de temperatura e conforme protocolo padrão.^{6,7}

Por tratar-se de doença cutânea com acometimento em face, não foi possível que o investigador permanecesse cego durante a realização do exame, embora o mesmo desconhecesse previamente o diagnóstico do paciente. Durante o exame foram avaliados todos os dígitos de ambas as mãos, utilizando-se meio oleoso e transparente (óleo mineral) em pequena quantidade sobre a área a ser examinada, de forma a tornar a pele menos irregular e mais translúcida. Os parâmetros analisados no exame de CPU foram:

1. Número de alças por mm: para avaliação do fenômeno de desvascularização difusa; considera-se normal densidade linear capilar de 7-12/mm⁷;

2. Número de capilares ectasiados e de megacapilares: para avaliação de alargamento capilar; considera-se ectasia o aumento do calibre das alças capilares em aproximadamente 4 vezes o tamanho normal, com envolvimento dos 3 ramos: aferentes, de transição e eferente; megacapilares são considerados quando esse aumento é de cerca de 10 vezes o calibre normal⁸;

3. Grau de depleção capilar: para avaliação do fenômeno de desvascularização focal. De acordo com Lee et al⁹ considera-se depleção a ausência de dois ou mais capilares sucessivos, sendo possível quantificar o grau de depleção através da seguinte escala:

- Nenhuma área de depleção: grau zero
- Uma ou duas áreas de depleção descontínuas: grau 1
- Mais de duas áreas de depleção descontínuas: grau 2
- Áreas de depleção extensas e confluentes: grau 3

4. Número e distribuição (focal ou difusa) de microhemorragias;

5. Número de capilares em arbusto, enovelados ou bizarros: para caracterização dos diferentes padrões morfológicos de capilares que possam ser encontrados;

Após a análise objetiva, realizada de forma quantitativa e semiquantitativa como exposto acima, realizou-se avaliação do leito capilar periungueal pelo método panorâmico, em que os parâmetros analisados são descritos de forma sintética e mais subjetiva. O método panorâmico avalia o conjunto das alterações como um todo, com a vantagem de poder descrever alterações que nem sempre podem ser registradas objetivamente. São padrões panorâmicos de CPU¹:

1. Padrão normal: disposição dos capilares em

paliçada, de forma regular e homogênea; ausência de desvascularização capilar

2. Padrão SD: presença de desvascularização focal e difusa; capilares alargados (ectasiados e/ou megacapilares)

3. Padrão LES: capilares longos e enovelados; capilares ectasiados; ausência de desvascularização capilar

4. Microangiopatia inespecífica: presença de microhemorragias; alterações da morfologia capilar

5. Microangiopatia traumática (padrão “cuticulite”): capilares com ramos curtos; visibilidade do ramo de transição apenas; microhemorragias de distribuição focal

RESULTADOS

Foram avaliados os achados da microvasculatura do leito ungueal de 8 pacientes do grupo rosácea e 8 do grupo controle.

A idade média do grupo rosácea foi 48 anos (30-59anos) enquanto no grupo controle foi 46,62 anos (28-64anos). Em cada grupo, foram avaliados 7 mulheres e 1 homem. A grande maioria das pacientes avaliadas (6 de 8 pacientes) apresentavam rosácea grau I(vascular), de acordo com a classificação de Plewig e Kligman ou eritêmato-teleangiectásica de acordo com a National Rosacea Society.

O tempo médio de duração da rosácea foi de 5,96 anos, sendo que 87,5% (7 das 8 pctes) faziam tratamento com metronidazol tópico.

Na interpretação dos resultados da capilaroscopia periungueal, nenhum paciente tanto do grupo rosácea como controle demonstrou evidência de desvascularização, focal ou difusa. Três (37,5%) pacientes do grupo rosácea e quatro (50%) do grupo controle apresentaram capilares ectasiados ao exame enquanto dois (25%) do grupo rosácea e três (37,5%) do grupo controle evidenciaram a presença de capilares enovelados incipientes, podendo estarem relacionados à variações da normalidade. Entretanto, um paciente com rosácea apresentou um megacapilar comparado a nenhum do grupo controle. Ver tabela 1.

DISCUSSÃO

Há várias noxas desencadeantes ou agravantes

TABELA 1: Padrão capilaroscópico dos casos e controles

Capilaroscopia periungueal	Casos	Controles(8)
Capilares enovelados	2	3
Capilares em arbusto	-	-
Capilares ectasiados	3	4
Megacapilares	1	-
Deleções	-	-

da resposta vascular alterada na rosácea, que apresenta duração maior que dez minutos. Luz solar, álcool, exercício físico, vento, calor e estresse emocional são fatores importantes no desenvolvimento da rosácea^{4,5,10}. A relação entre rosácea e *Helicobacter pylori* e o *Demodex folliculorum* permanece controversa^{1,10,11}.

Para o diagnóstico, deve estar presente uma das seguintes características: eritema facial transitório ou permanente, teleangiectasias e/ou lesões inflamatórias (pápulas, pústulas, nódulos). Lesões decorrentes de hiperplasia dérmica e sebácea (fimas), alterações oculares, edema, queimação e xerose cutânea também podem compor o quadro de rosácea^{3,10,12,13}. De acordo com Crawford e colegas, é fundamental a presença de eritema persistente na porção central da face por um período mínimo de 3 meses para estabelecer o diagnóstico clínico de rosácea¹⁰.

Atualmente são registradas duas classificações clínicas da rosácea. Na classificação de Plewig e Kligman, a rosácea pode ser descrita em estágio I (vascular), II e III (inflamatórias) e variantes (fimas, oftálmica, granulomatosa, edematosa persistente, conglobata e fulminans)¹². De acordo com a *National Rosacea Society*, a dermatose é classificada em subtipo 1 (eritêmato-teleangiectásica), 2 (papulo-pustulosa), 3 (fimatosa), 4 (ocular), além de variante única (granulomatosa)^{3,4,12,13}. A classificação em subtipos é importante em virtude do manejo terapêutico diferenciado em cada caso¹⁰.

Apesar dos avanços terapêuticos atuais no controle da rosácea, sua fisiopatologia permanece em parte desconhecida. Os tratamentos são empiricamente direcionados para os sinais e sintomas da doença, sem compreender o mecanismo pelo qual a doença se instala^{4,10}.

A capilaroscopia e a videocapilaroscopia representam técnicas não invasivas que surgem como métodos de avaliação da microvasculatura da pele e da dinâmica da microcirculação^{6,14,15}. A capilaroscopia do leito capilar periungueal é amplamente utilizada para diagnóstico e monitoramento de doenças reumatológicas (esclerodermia, dermatomiosite) e para distinção de fenômeno de Raynaud primário e secundário^{2,6}.

A primeira descrição de capilaroscopia microscópica data de 1663, sendo realizada por Johan Christophorous Kohlhaus. Nas décadas de 70 e 80, diversos trabalhos confirmaram a utilidade propedêutica da capilaroscopia periungueal panorâmica, sendo introduzido no Brasil em 1987, mediante um amplo estudo de padronização da normalidade para nossa população⁶. Apresenta características distintas nos pacientes idosos, diabéticos e com insuficiência venosa e arterial^{14,15}.

CONCLUSÕES

No presente estudo, não evidencia-se um padrão capilaroscópico específico que possa auxiliar no diagnóstico de rosácea, demonstrando algumas alterações morfológicas capilares variantes da normalidade de forma mais freqüente em pacientes sem a

dermatose. É necessária a realização de estudos com maior amostragem para descartar de forma conclusiva a capilaroscopia periungueal como método diagnóstico e prognóstico em pacientes com rosácea. □

REFERÊNCIAS

1. Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP, eds. *Dermatology*. 2nd ed. St. Louis (MO): Mosby Elsevier; 2008.
2. Rosina P, Zamperetti MR, Giovannini A, Chiaregato C, Girolomoni G. Videocapillaroscopic alterations in erythematoteleangiectatic rosacea. *J Am Acad Dermatol*. 2005;54:100-4.
3. Wilkin J, Dahl M, Detmar M, Drake L, Feinstein A, Odom R, et al. Standard classification of rosacea: Report of the National Rosacea Society Expert Committee on the classification and staging of rosacea. *J Am Acad Dermatol*. 2002;46:584-7.
4. Gupta AK, Chaudhry MM. Clinical review of the manner in which the efficacy of therapies for rosacea are evaluated. *Int J Dermatol*. 2003;42:909-16.
5. Kaminiska-Winciorek GM, Brzezinska-Wcisto LA. Assessment of microcirculatory system with conventional capillaroscopy in patients with rosacea-preliminary study. *Wiad Lek*. 2006;59:618-22.
6. da Silva LSM, Lima ARAG, Pucinelli MLC, Atra E, Andrade LEC. Capilaroscopia panorâmica periungueal e sua aplicação em doenças reumáticas. *Rev Ass Med Brasil*. 1997;43:69-73.
7. Higashi VS, Kayser C, Andrade LEC. Capilaroscopia Periungueal Seriada (CPU) como Parâmetro de Monitoramento e Evolução de Pacientes com Diagnóstico Inicial de Fenômeno de Raynaud (FRy) Isolado ou de Doença Indiferenciada do tecido Conjuntivo (DITC). *Rev Bras Reumatol*. 2005;45:351-6.
8. Maricq HR. Widefield capillary microscopy: technique and rating scale for abnormalities in scleroderma and related disorders. *Arthritis Rheum*. 1981;24:1159-65.
9. Lee P, Leung F, Alderdice C, Armstrong SK. Nailfold capillary microscopy in the connective tissue diseases: a semiquantitative assessment. *J Rheumatol*. 1983;10:930-8.
10. Crawford GH, Pelle MT, James WD. Rosacea: I. Etiology, pathogenesis and subtype classification. *J Am Acad Dermatol*. 2004;51:327-41.
11. Sampaio S, Rivitti EA. *Dermatologia*. 3. ed. Editora Artes Médicas: 2008.
12. Bonamigo RR, Cartell A, Bakos L, Edelweiss MI. Fatores associados à rosácea em amostras populacionais do sul do Brasil: análise de estudos casos-controles. *An Bras Dermatol*. 2008;83:419-24.
13. Wilkin J, Dahl M, Detmar M, Drake L, Liang MH, Odom R, et al. Standard grading system for rosacea: Report of the National Rosacea Society Expert Committee on the classification and staging of rosacea. *J Am Acad Dermatol*. 2004;50:907-12.
14. Humbert P, Sainthillier JM, Mac-Mary S, Petitjean A, Creidi P, Aubin F. Capillaroscopy and videocapillaroscopy assessment of skin microcirculation: dermatologic and cosmetic approaches. *J Cosmetic Dermatol* 2005;4:153-62.
15. Hern S, Mortimer PS. Visualization of dermal blood vessels - capillaroscopy. *Clin Exp Dermatol*. 1999;24:473-8.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA / MAILING ADDRESS:

Gabriela Poggia Fonseca
 Rua Ubaldino do Amaral 360, apto 04
 Alto da Glória
 80060-190 Curitiba – PR, Brasil
 Tel.: 41 8443 0612
 Email: gabipoggia@hotmail.com

Como citar este artigo/How to cite this article: Fonseca GP, Mulinari-Brenner F, Müller CS, Wojcik AL. Uso da capilaroscopia ungueal como método diagnóstico e prognóstico de rosácea. *An Bras Dermatol*. 2011;86(1):87-90.