

Fenômeno de Raynaud: Causas, Sintomas, Diagnóstico e Tratamento - Revisão

Thainá Cristina Alves Maciel¹, Elenice Stroparo²

Resumo

O Fenômeno de Raynaud (FRy) caracteriza-se por episódios reversíveis de vasoespasmos de extremidades, associados a palidez, seguido por cianose e rubor de mãos e pés, que ocorrem usualmente após estresse ou exposição ao frio. O FRy primário é um evento funcional benigno e não está associado a nenhuma doença ou condição subjacente. Já o FRy secundário pode estar associado a uma série de condições, principalmente a doenças reumáticas autoimunes. Na esclerose sistêmica (ES), o FRy é a manifestação inicial mais frequente. No FRy secundário às doenças do espectro da ES, complicações como lesões isquêmicas de extremidades são frequentes. Essa revisão de literatura tem como objetivo abordar manifestações clínicas, classificação dessa patologia, epidemiologia, causas, sintomas, diagnóstico e tratamento.

Palavras-chave: Fenômeno de Raynaud. Esclerose sistêmica. Capilaroscopia periungueal. Vasoconstrição. Tratamento.

Introdução

O francês Maurice Raynaud, em 1862, deu o nome a esse fenômeno que se caracteriza por episódios reversíveis de vasoespasmos de extremidades, associados a alterações de coloração típicas que ocorrem após exposição ao frio ou em situações de estresse. É uma manifestação clínica comum, com prevalência de 3 a 5% na população em geral. O predomínio é no sexo feminino e na sua maioria (90%), o fenômeno é primário. A pele fica fria e gera uma área empalidecida bem demarcada ou uma cianose em dedos de mãos e pés e em casos mais graves pode também acometer nariz, orelhas, língua, face, joelhos ou qualquer área exposta (SILVA *et al.*, 2011).

As manifestações clínicas do fenômeno de Raynaud (FRy) são causadas pela vasoconstrição (estreitamento) dos vasos sanguíneos (artérias e arteríolas), que resulta na redução do fluxo sanguíneo para a pele (isquemia), enquanto a cianose (arroxeamento da pele) é causada pela diminuição da oxigenação nos pequenos vasos sanguíneos (arteríolas e capilares) da pele. O FRy tipicamente tem início após exposição ao frio ou em situação de estresse intenso acometendo um ou vários dedos e avançando simetricamente para os demais dedos das mãos. A sensação de formigamento ou amortecimento podem acompanhar as mudanças de cor dos dedos. Dor não é geralmente referida, a menos que o evento seja intenso e duradouro, com prolongada diminuição do fluxo sanguíneo local. O intento é suspenso com a normalização do fluxo sanguíneo para as extremidades (FENÔMENO DE RAYNAUD, 2016).

As alterações de coloração são classicamente descritas em uma tríade de fases sucessivas: palidez (fase isquêmica), cianose (causada por desoxigenação) e rubor (hiperemia reativa/

¹ Acadêmica do curso de Bacharelado em Biomedicina, Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, PR. Endereço eletrônico para correspondência: thainamaciel@yahoo.com.br.

² Farmacêutica, Professora Doutora, Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, PR. elenicestroparo@yahoo.com.br.

reperfusão). O FRy é mais frequente nos climas frios e úmidos (KAYSER, CORRÊA E ANDRADE, 2009).

Esse trabalho tem como objetivo apresentar o fenômeno de Raynaud, pois mesmo sendo comum, ainda há dificuldades para identificá-lo sem auxílio de profissionais, caracterizar sinais e sintomas, também associar outras patologias ao FRy e informar tratamentos e medicamentos.

2. Metodologia

O trabalho é uma revisão de literatura sobre Fenômeno de Raynaud, cujas bases de dados consultadas foram: Scielo, Bireme, Pubmed, Caps e para selecionar os artigos e textos foram utilizados como os seguintes descritores: fenômeno de Raynaud, patologias relacionadas à FRy, entre outros. A revisão contou com trabalhos dos últimos dez anos.

3. Discussão

3.1 Classificação

O FRy pode ser considerado primário ou secundário (quando envolve algumas doenças como enxaqueca, Angina de Prinzmetal, doenças do tecido conjuntivo) (SILVA *et al.*, 2011). O FRy primário ou idiopático, é relativamente comum na população geral, acomete principalmente mulheres jovens e caracteriza-se por ser um evento funcional benigno (KAYSER, 2014).

O FRy é chamado de secundário quando está associado a alguma doença ou condição subjacente, sendo a esclerose sistêmica (ES) a enfermidade mais frequente. Além da ES, pode ocorrer em diversas outras doenças reumáticas auto-imunes, doenças mieloproliferativas, crioglobulinemia, arteriopatas obstrutivas, lúpus eritematoso sistêmico, dermatomiosite/polimiosite ou ser induzido por fármacos (HIGASHI, KAYSER E ANDRADE, 2005).

Existem várias causas de fenômeno de Raynaud secundário, associadas ao dano aos vasos sanguíneos, alteração do controle nervoso dos vasos sanguíneos ou associação com fatores circulantes anormais. Aproximadamente 95% dos indivíduos diagnosticados como esclerose sistêmica têm fenômeno de Raynaud (FENÔMENO DE RAYNAUD, 2016).

É de extrema importância diferenciar os indivíduos que apresentam FRy primário e secundário e prognosticar quais os pacientes com FRy que evoluirão para alguma outra patologia, principalmente as doenças reumáticas autoimunes. Essa diferenciação é contribui para a definição da gravidade, do prognóstico e do tratamento mais adequado. Portanto, todos os pacientes devem ser submetidos à história clínica e exame físico minucioso. Além disso, é recomendável a realização dos exames de capilaroscopia periungueal, pesquisa de fator antinuclear (FAN) e provas inflamatórias em todos os casos independente da classificação do fenômeno (KAYSER, CORRÊA E ANDRADE, 2009).

Segundo Criollo (2014), a identificação clínica auxilia na distinção entre o FRy primário e secundário (Quadro 1). As características mais imponentes para a diferenciação destes são:

Quadro 1: Diferenças entre fenômeno de Raynaud primário e secundário.

	FRy primário	FRy secundário
Idade de início	Entre 15 e 30 anos	Adultos > 40 anos
Gênero	Mais comum em mulheres	Variável
Simetria	Simétrico	Assimétrico
Dor	Sem presença de dor	Dor variável
Lesões em unhas	Não apresenta	Frequentes
Enfermidade vascular periférica	Não apresenta	Frequentes
Anticorpos antinucleares (ANAs)	Negativos	Positivos
VSG, PCR, função renal, VDRL	Negativos/normais	Positivos/anormais
Capilaroscopia	Normal	Anormal

Fonte: Criollo, 2014.

3.2 Epidemiologia

A prevalência do fenômeno de Raynaud varia de 5% a 17%, de acordo com a localização geográfica, clima, estação do ano e temperatura ambiental média. A duração, frequência e severidade dos sintomas aumentam durante os meses mais frios. Dos pacientes com Raynaud, 60% a 90% são mulheres. Estas têm mais comumente a forma primária de Raynaud ou a secundária associada com doenças do tecido conjuntivo. A idade média de início é 31 anos; 75% dos pacientes começam a ter sintomas antes dos 40 anos. O início dos sintomas ocorre primeiramente entre a menarca e a menopausa. Homens com Raynaud geralmente são de idade mais avançada e têm uma incidência mais alta de arteriosclerose. Em crianças é uma condição rara e geralmente secundária (SHAKE, 2006).

3.3 Causas

De acordo com KAYSER, CORRÊA E ANDRADE, 2009, o fenômeno de Raynaud secundário é causado por:

- Doenças reumáticas;
- Drogas e agentes tóxicos;
- Doenças endócrinas
- Trauma ou lesão de grandes vasos;
- Doença arterial;
- Desordens hematológicas e/ou neoplasias.

3.4 Sintomas

A descrição clássica é trifásica: palidez, cianose e eritema (Figura 1). Essas três alterações ocorrem em dois terços dos pacientes. Nos demais, os achados são incompletos.



FIGURA 1: Manifestações clínicas do Fenômeno de Raynaud.

FONTE: Fenômeno de Raynaud, 2016.

O paciente costuma queixar-se de formigamentos, queimação e amortecimento na área afetada. O início é em geral abrupto e aparece após estresse psíquico ou exposição ao frio. Os dígitos das mãos são mais frequentemente envolvidos, sendo raro o acometimento do polegar. Os dedos podem estar frios e pode haver transpiração excessiva. Esclerodactilia, espessamento e enrijecimento do tecido subcutâneo dos dedos podem desenvolver-se ao longo das falanges distais e leitos ungueais (SHAKE, 2006).

Aproximadamente 40% das pessoas com Raynaud apresentarão sintomas nos pés. Quando se procura ajuda, o paciente pode aparecer completamente normal entre os episódios, embora possa estar sentindo os dedos frios, a pulsatilidade pode estar normal. Em um pequeno número de pessoas com um fenômeno de Raynaud primário, a pele pode estar levemente espessada, mas feridas normalmente não ocorrem. No Raynaud secundário, a pele pode estar anormal com áreas doloridas, cicatrizes ou mesmo gangrena dos dedos (casos raros) (RATCHFORD E EVANS, 2015).

3.5 Diagnóstico

Pode ser estabelecido ao se examinar a textura e a localização da pele endurecida. A rigidez da pele começa nos dedos das mãos em quase todos os casos. A fase inicial do comprometimento cutâneo caracteriza-se por edema depressível, indolor, seguido de perda gradual do edema, dando lugar a uma pele espessa, dura e esticada. Nos estágios mais avançados da doença pode ocorrer atrofia (observada principalmente nas articulações), resultando em frouxidão da derme superficial. São comuns alterações de pigmentação. Outras alterações cutâneas incluem calcificações subcutâneas e telangiectasias dos dedos das mãos, face, lábios e antebraços (TURTELLI E SILVA, 2002).

3.6 Tratamento

Em indivíduos com FRy primário, o tratamento farmacológico geralmente não é necessário, podendo ser conduzido apenas com medidas de proteção ao frio, as temperaturas mais elevadas são consideradas o melhor tratamento. Deve-se também evitar o uso de agentes que causem vasoconstrição importante, como drogas simpaticomiméticas, clonidina, ergotamina, cafeína e betabloqueadores. O controle das emoções e ansiedade através de terapias que reduzam o estresse pode ter efeito benéfico, pois o estresse pode desencadear ou agravar a vasoconstrição. Já o FRy secundário às doenças reumáticas autoimunes necessita com frequência de tratamento medicamentoso. Para pacientes com esclerose sistêmica, o tabagismo deve ser banido para melhor eficácia do tratamento (KAYSER, 2014).

Segundo o autor acima, o objetivo do tratamento deve ser o de diminuir a gravidade e o número de episódios de FRy e o de prevenir novas lesões isquêmicas. Algumas terapias alternativas como acupuntura, terapia com laser de baixa intensidade e luvas impregnadas com cerâmica mostraram resultados pouco expressivos. Os bloqueadores dos canais de cálcio e drogas vasodilatadoras, são considerados o tratamento de primeira escolha no FRy. A nifedipina é a droga mais utilizada e é considerada eficaz para o tratamento do FRy secundário.

O tratamento farmacológico inclui o uso de vasodilatadores como os bloqueadores de canal de cálcio, nitratos e prostanóides e inibidores da vasoconstrição como os antagonistas dos receptores da endotelina e bloqueadores do receptor alfa-adrenérgico. Essas substâncias reduzem a frequência e a gravidade do FRy em pacientes com ES. No entanto, nem sempre são totalmente eficazes e novas opções terapêuticas são inseridas (CORREA *et al.*, 2014).

O losartan é uma droga anti-hipertensiva, inibidora dos receptores AT1 da angiotensina II, sendo que seu uso vem sendo sugerido por alguns autores como opção terapêutica no tratamento do FRy. Um único estudo testou a eficácia do losartan em pacientes com FRy primário e secundário à ES. No grupo de pacientes com ES, o losartan levou a uma diminuição da frequência e gravidade dos ataques, mas tal diminuição não alcançou significância estatística (KAYSER, SANTOS E ANDRADE, 2005).

3.7 Patologias associadas

O FRy é particularmente importante porque pode representar uma indicação de desenvolvimento futuro (média de 10,4 anos a partir do aparecimento da doença de Raynaud) de doenças secundárias como esclerose sistêmica, artrite reumatóide, dermatopolimiosite, lúpus eritematoso sistêmico, síndrome de Sjögren, entre outras (BORTOLUZZI, 2005).

A esclerose sistêmica (ES) é uma doença autoimune sistêmica caracterizada por dano microvascular e fibrose da pele e de órgãos internos e FRy é uma das manifestações mais frequentes e mais precoces da ES. Em pacientes com FRy secundário à ES, não somente anormalidades

funcionais, mas também alterações estruturais, estão presentes na microcirculação, tornando os eventos vasoespásticos mais graves e podendo levar a complicações como ulcerações ou necrose tecidual (CORREA *et al.*, 2014).

3.8 Exames

A capilaroscopia periungueal (CPU) é um método simples, não invasivo e de baixo custo, que permite o acesso *in vivo* de alterações morfológicas da microcirculação através da visualização direta da fileira distal de capilares da região periungueal dos dedos das mãos. É considerado extensamente aceito para avaliação da microvasculatura e investigação diagnóstica das doenças reumáticas autoimunes e síndromes que se ligam ao fenômeno de Raynaud (KAYSER E ANDRADE, 2004).

Além de sua importância para o diagnóstico precoce da ES, constitui instrumento útil na identificação de pacientes esclerodérmicos com risco elevado para o desenvolvimento de complicações vasculares, viscerais e de óbito (Figura 2). Uma das desvantagens é a perda da visão panorâmica das alças capilares. Apenas uma área da região periungueal pode ser examinada a cada momento (SOUZA E KAYSER, 2015).

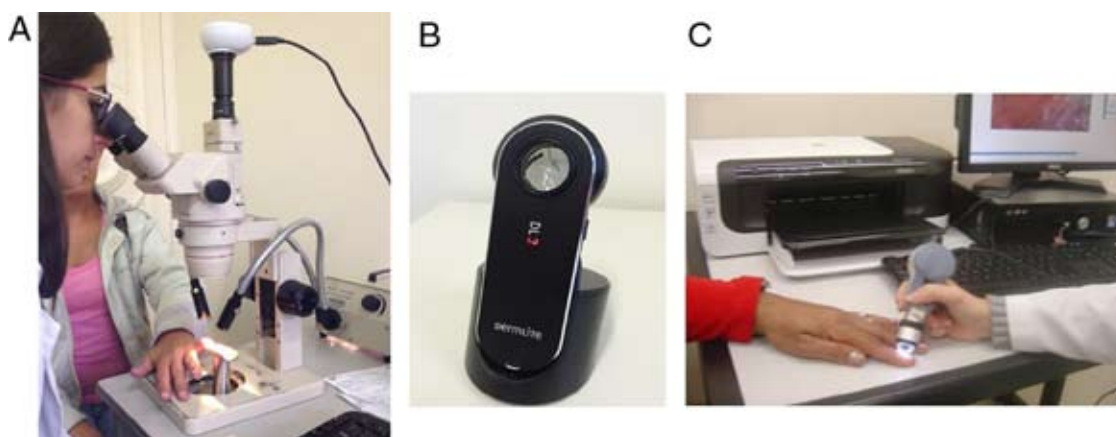


FIGURA 2: Aparelhos que podem ser usados para realização da capilaroscopia periungueal: estereomicroscópio (A); dermatoscópio (B) videocapilaroscópio (C).

FONTE: SOUZA E KAYSER, 2015.

No FRy primário ou idiopático, a CPU apresenta um padrão semelhante ao normal, ou seja, presença de alças capilares de tamanho, forma e cor homogêneas ao longo da cutícula. Já os pacientes com FRy associado a doenças do espectro da ES apresentam um quadro microangiopático específico, caracterizado pela presença de dilatação (ectasia) e distorção capilar, associado a áreas de completa desvascularização, além de diminuição difusa da quantidade de alças capilares (HIGASHI, KAYSER E ANDRADE, 2005).

Considerações Finais

Nessa revisão de literatura podemos verificar que, o fenômeno de Raynaud é relativamente frequente na população geral, sendo importante a diferenciação entre FRy primário e secundário. O tratamento do FRy tem sofrido avanços de novas drogas com potente ação vasodilatadora. No entanto, proteção ao frio e uso de bloqueadores do canal de cálcio são ainda os tratamentos de primeira escolha. Associação terapêutica e novas drogas vasodilatadoras devem ser utilizadas em pacientes que não responderam às medidas iniciais e às drogas bloqueadoras de canal de cálcio.

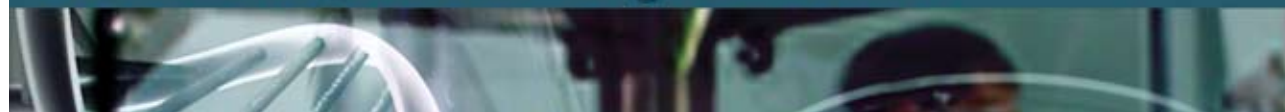
Abstract

O Fenômeno de Raynaud (FRy) caracteriza-se por episódios reversíveis de vasoespasmos de extremidades, The Raynaud's phenomenon (FRy) is characterized by reversible episodes of vasospasm of extremities associated with pallor, followed by cyanosis and flushing of the hands and feet, usually occurring after stress or exposure to cold. Primary FRy is a benign functional event and is not associated with any underlying disease or condition. Secondary FRy may be associated with a number of conditions, mainly autoimmune rheumatic diseases. In systemic sclerosis (ES), FRy is the most frequent initial manifestation. In FRy secondary to ES spectrum diseases, complications such as ischemic extremity lesions are frequent. This literature review aims to address clinical manifestations, classification of this pathology, epidemiology, causes, symptoms, diagnosis and treatment.

Keywords: Raynaud's phenomenon. Systemic sclerosis. Periungual capillaroscopy. Vasoconstriction. Treatment.

Referências

- BORTOLUZZI, M C; BAYER, J H B; GALLON, S M; ARMÊNIO, M F; GIUSTIS, A. O que o cirurgião-dentista deve saber sobre o fenômeno de Raynaud. *Rev. bras. patol. oral*, 4(3): 172-176, jul/set, 2005.
- CORREA, M J U; MARIZ, H A; ANDRADE, L E C; KAYSER, C. N-acetilcisteína oral no tratamento do fenômeno de Raynaud secundário à esclerose sistêmica: ensaio clínico randomizado, placebo-controlado e duplo-cego. *Rev. Bras. Reumatol*, 54(6): 452-458, 2014.
- CRIOLLO, J A R; ARROYAVE, D J. Fenômeno de Raynaud. *Rev. Fac. Med.* Vol. 62 No. 3: 455-464, 2014.
- FENÔMENO DE RAYNAUD. *ReumatoUSP*. Disponível em: www.reumatousp.med.br/para-pacientes.php?id=28067594&idSecao=18294311. Acessado em: 04 de maio de 2016.
- FENÔMENO DE RAYNAUD. *University of Maryland Medical Center*. Disponível em: <http://umm.edu/health/medical/spanishency/images/fenomeno-de-raynaud>. Acessado em: 27 de setembro de 2016.
- HIGASHI, V S; KAYSER, C; ANDRADE, L E C. Capilaroscopia Periungueal Seriada (CPU) como Parâmetro de Monitoramento da Evolução de Pacientes com Diagnóstico Inicial de Fenômeno de Raynaud (FRy) Isolado ou de Doença Indiferenciada do Tecido Conjuntivo (DITC). *Rev. Bras. Reumatol*, v. 45, n. 6: 351-356, nov/dez, 2005.
- KAYSER, C; ANDRADE, L E C. Capilaroscopia Periungueal: Importância para a Investigação do Fenômeno de Raynaud e Doenças do Espectro da Esclerose Sistêmica. *Rev. Bras. Reumatol*, v. 44, n. 1: 46-52, jan/fev, 2004.
- KAYSER, C; SANTOS, M F; ANDRADE, L E C. Estudo Piloto sobre a Eficácia do Losartan no Tratamento do



Fenômeno de Raynaud (FRy) e Correlação com Alterações na Microcirculação em Pacientes com Esclerose Sistêmica (ES). *Rev. Bras. Reumatol*, v. 45, n. 6: 343-350, nov/dez, 2005.

KAYSER, C; CORRÊA, M J U; ANDRADE, L E C. Fenômeno de Raynaud. *Rev. Bras. Reumatol*, 49(1): 48-63, 2009.

KAYSER, C. Esclerose sistêmica e o fenômeno de Raynaud Manejo terapêutico. *JBM*, VOL. 102, Nº 6: 17-22, nov/dez, 2014.

RATCHFORD, E V; EVANS, N S. Raynaud's Phenomenon. *Vascular medicine (London, England)* 20, no. 3: 1-4, 2015.

SHAKE, T L. Fenômeno de Raynaud: do diagnóstico ao tratamento. *Serviço de Reumatologia do Hospital Universitário Evangélico de Curitiba*, 100-110, 2006.

SILVA, I; LOUREIRO, T; ALMEIDA, I; MANSILHA, A; ALMEIDA, R; VASCONCELOS, C. Fenómeno de Raynaud. *Angiologia e Cirurgia Vascul*, Volume 7, Número 1: 13-20, Março, 2011.

SOUZA, E J R; KAYSER, C. Capilaroscopia periungueal: relevância para a prática reumatológica. *Rev. Bras. Reumatol*, 55(3): 264-271, 2015.

TURTELLI, C M; SILVA, H S L. Qual o seu diagnóstico? *Radiol Bras*, 35(6): V-VI, 2002.