

Síndrome de Raynaud como uma doença ocupacional: riscos, prevenção e manejo

Juliane Siqueira Diniz¹; 0009-0008-9422-8829
Thamiris Linhares Marques¹; 0000-0003-3290-4023
Beatriz Farinazzo de Oliveira¹; 0009-0000-6412-1651
Catarina de Andrade Neves¹; 0009-0008-0861-2817
Thaíssa Gomes Silva¹; 0009-0004-7733-177X
Yasmin da Silva Oliveira¹; 0009-0004-2569-6873
Geraldo Assis Cardoso¹; 0000-0002-9824-0533

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
julullynha@icloud.com

Resumo: A Síndrome de Raynaud é caracterizada por episódios reversíveis de vasoespasmos nas mãos e nos pés, manifestando-se inicialmente por palidez, seguida de cianose e rubor. É uma das principais manifestações clínicas da Esclerose Sistêmica (ES), mas também pode estar associado a atividades laborais que envolvem vibrações e exposição a baixas temperaturas. Sabe-se que a prevenção e o diagnóstico precoce são fundamentais para evitar transtornos como úlceras dolorosas e gangrena digital. Por isso, tecnologias antivibratórias, como luvas especiais e plataformas de isolamento, podem ajudar a mitigar e prevenir os riscos relacionados a essa síndrome. Este estudo consiste em uma revisão narrativa de literatura que tem por objetivo compreender a Síndrome de Raynaud associada ao ambiente de trabalho, e gerar conhecimento sobre a temática para estudantes, profissionais de saúde e trabalhadores. Diante disso, é possível constatar que o conhecimento é o principal meio para promover a saúde e a qualidade de vida dos trabalhadores que executam tais atividades, uma vez que medidas comportamentais são base para a prevenção primária e o tratamento da Síndrome de Raynaud. Além disso, por meio do conhecimento é possível tratar de forma precoce as manifestações clínicas dessa síndrome e evitar maiores transtornos.

Palavras-chave: síndrome de raynaud. trabalho. vigilância em saúde do trabalhador. doença ocupacional.

INTRODUÇÃO

A doença de Raynaud é definida por Kayser *et al.* (2009 p. 1) como “uma doença vascular idiopática caracterizada por fenômeno bilateral de Raynaud, início abrupto de palidez nos dedos ou cianose, em resposta a exposição ao frio ou estresse” e está intimamente ligada a Esclerose Sistêmica, sendo esta a principal manifestação clínica da síndrome (Brasil, 2022). Os agentes ou fatores de risco físicos que associam essa síndrome ao trabalho são atividades expostas a vibrações e a baixas temperaturas (Kayser *et al.* 2009).

A Síndrome de Raynaud foi descrita pela primeira vez em 1862 pelo médico francês Maurice Raynaud em sua tese de doutorado, que compreende uma doença arterial periférica funcional (Kayser *et al.* 2009). A condição clínica se apresenta pelo estreitamento exacerbado de pequenas artérias, principalmente nos dedos das mãos ou dos pés, como consequência à exposição ao frio ou ao estresse, o que causa dormência, formigamento e cianose (Koon, 2023).

Nesse contexto, nota-se a necessidade de ampliar o conhecimento sobre como o ambiente ocupacional pode influenciar a saúde dos trabalhadores, destacando a importância de medidas de proteção e a identificação precoce da Síndrome de Raynaud, uma vez que apresenta uma ligação significativa com certas condições laborais como vibrações e baixas temperaturas.

Dessa forma, o objetivo desse estudo consiste em compreender de maneira abrangente qual a relação entre a Síndrome de Raynaud e o ambiente de trabalho. Nesse sentido, buscou-se identificar quais são os principais sinais e sintomas, os tratamentos farmacológicos e não farmacológicos e as maneiras de prevenção. Por fim, buscou-se esclarecer quais os impactos dessa síndrome na vida do trabalhador.

MÉTODOS

Este estudo consiste em uma revisão narrativa de literatura sobre a Síndrome de Raynaud como uma doença ocupacional associada a atividades executadas com vibrações e em ambientes de baixas temperaturas. Vale ressaltar que a

revisão narrativa tem como objetivo oferecer uma atualização sobre o tema em estudo, apresentando uma visão ampla sobre o assunto em questão, sendo realizada de forma rápida, sem seguir um método sistematizado (Cavalcante; Oliveira, 2020).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Síndrome de Raynaud apresenta uma maior prevalência entre operadores de ferramentas vibratórias em comparação a trabalhadores não expostos a essas condições. Além disso, a exposição a baixas temperaturas é um importante fator desencadeante, atuando como um catalisador que agrava o fenômeno, uma vez que a queda na temperatura intensifica os episódios de vasoespasmos característicos dessa síndrome (Cordeiro; Andrade, 2019).

No estudo realizado por Almeida (2018), foi avaliado o uso de parafusadeiras em madeira e alvenaria. Estimou-se que 10% do grupo analisado poderá desenvolver a Doença de Raynaud em um período de 16 anos nas atividades com madeira, e em 5 anos nas atividades com alvenaria. Já o trabalho com lixadeiras e o manuseio de esmeril, em níveis elevados de aceleração, porém dentro dos limites permitidos, indicou que aproximadamente 10% do grupo poderá apresentar sintomas do fenômeno de Raynaud em até 2 anos (Almeida, 2018).

De acordo com Roquelaure (2012), o impacto do ambiente de trabalho ou o afastamento deste, contribui na prevalência do fenômeno de Raynaud entre operadores de ferramentas vibratórias, com um aumento proporcional do número de casos com o nível de vibração e tempo de exposição.

O frio é outro fator de sinergia no surgimento de manifestações vasculares e no agravamento da síndrome de Raynaud (Roquelaure, 2012). Em locais de trabalho onde ocorra a queda da temperatura, como em frigoríficos, a atenção dos trabalhadores precisa ser redobrada, pois uma das maneiras utilizadas pelo corpo para responder ao frio é induzir vasoespasmos e realizar a constrição de pequenas artérias para reduzir a perda de calor para o ambiente. Essa constrição

faz com que ocorra diminuição do fluxo sanguíneo em áreas como os pés e mãos (Koon, 2023). Essa condição não é específica do ambiente de trabalho, mas está bastante atrelada a diversas situações laborais.

Nesse sentido, é possível constatar que vibrações localizadas e temperaturas baixas podem ser consideradas fatores de risco ocupacionais para o desenvolvimento do fenômeno de Raynaud. Dessa forma, é fundamental orientar os trabalhadores sobre as normas regulamentadoras para execução do trabalho com segurança. Além disso, é fundamental que esses trabalhadores tenham conhecimento do que é o fenômeno de Raynaud para prevenir e buscar ajuda precoce no caso de surgimentos de sinais e sintomas característicos da doença.

A Síndrome de Raynaud também pode ser induzida pelo estresse mental, bastante presente em ambientes trabalhistas, principalmente pelas exigências que são impostas aos trabalhadores, em que hormônios vasoconstritores, como a adrenalina, são liberados (Gabriel *et al.* 2022). Essa liberação causa a vasoconstrição periférica que, conseqüentemente, provoca a diminuição do fluxo sanguíneo nas extremidades, podendo gerar o fenômeno (Batista, 2020).

No contexto de saúde mental é importante que todos os trabalhadores tenham conhecimento do que é a Síndrome de Raynaud, uma vez que essa patologia não está restrita a atividades de exposição ao frio ou à vibração, e sim associada a todo o contexto de um transtorno associado a qualquer atividade laboral. Nesse sentido, surge uma lacuna para futuros trabalhos que possam associar o estresse mental ao fenômeno de Raynaud.

As manifestações clínicas da Síndrome de Raynaud são provenientes de uma reação exagerada dos vasos sanguíneos periféricos de extremidades do corpo quando submetidos a condição de frio e de estresse (Haque; Hughes, 2020). Os principais sintomas são:

1. Dedos das mãos e dos pés ficam inicialmente brancos, depois cianóticos e finalizam com rubor, quando a circulação sanguínea melhora. A Figura 1a

mostra a mudança de cor nos dedos das mãos de uma paciente com Síndrome de Raynaud;

2. Sensação de frio nas extremidades durante o toque;
3. Pode haver dormência ou formigamento, além de dor quando fluxo sanguíneo retorna nas áreas afetadas;
4. Úlceras ou feridas na pele podem acontecer em casos graves ou de longa duração, devido à falta de fluxo sanguíneo adequado. A Figura 1b e 1c mostram quadros de úlceras em pacientes com Síndrome de Raynaud.

Figura 1 - Manifestações da Síndrome de Raynaud



Fonte: Haque; Hughes (2020).

As ocorrências da Síndrome de Raynaud podem perdurar de minutos a horas, além disso, pode variar em frequência e intensidade. Nos casos primários, sem causa subjacente identificável, a condição tende a ser menos severa quando comparada aos casos secundários (Haque; Hugues, 2020).

O diagnóstico de Raynaud primário baseia-se principalmente na apresentação clínica, enquanto o secundário são necessárias técnicas de investigação adicionais, incluindo exames de imagem e exames laboratoriais para a detecção da doença subjacente (Poredos, 2016).

A primeira linha de escolha para o tratamento medicamentoso são os bloqueadores de canais de cálcio, que reduzem a frequência e gravidade de ataques isquêmicos das manifestações vasculares e são usados para prevenção da evolução da síndrome, uma vez que controlam as crises vasoconstritivas

(Brasil, 2022). Também podem ser usados antagonistas do receptor II da angiotensina, de serotonina e inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) (Haque; Hughes, 2020).

A prevenção primária da Síndrome de Raynaud envolve a adoção de medidas comportamentais e mudança no estilo de vida, incluindo medidas gerais para evitar fatores precipitantes, como vibração, exposição ao frio, estresse emocional, tabagismo e cafeína (Brasil, 2022).

Cordeiro e Andrade (2019) destacam que o nível de vibração e o tempo de exposição são fatores intimamente ligados a maior incidência de Raynaud. Com base nessa correlação, verificou-se que existem tecnologias antivibratórias eficazes na prevenção primária e mitigação de riscos associados à exposição prolongada. Por isso, conforme a NR-15 Brasil (2021), medidas preventivas se relacionam à avaliação e orientação dos trabalhadores em relação aos riscos e implementação de estratégias alternativas para realização do mesmo trabalho, a fim de evitar essa exposição vibratória.

Já em relação às baixas temperaturas, é indicado o uso do EPI como luvas especiais e plataformas de isolamento (Cordeiro; Andrade, 2019). A união dessas práticas preventivas desempenha um papel crucial na promoção de um ambiente de trabalho, já que previnem significativamente o risco de desenvolvimento dessa síndrome. Desse modo, a educação em saúde, quando associadas ao tratamento medicamentoso e ao afastamento do ambiente de trabalho, apresenta resultados benéficos e satisfatórios na prevenção ou tratamento do trabalhador diagnosticado com Síndrome de Raynaud.

CONCLUSÕES

Diante desse fenômeno ocupacional, é possível evidenciar que o ambiente de trabalho está diretamente relacionado ao surgimento e agravamento da Síndrome de Raynaud. A exposição a condições laborais como vibração e baixas temperaturas desempenha um papel crucial no desenvolvimento e intensificação

da condição. Além disso, o estresse mental associado ao ambiente de trabalho também contribui significativamente para o agravamento dessa síndrome.

De acordo com esse contexto, a redução do tempo de trabalho com ferramentas vibratórias acompanhada de tecnologias antivibratórias e medidas relacionadas aos EPI's que protejam o trabalhador do frio como o uso de luvas especiais corroboram para prevenir o aparecimento dessa síndrome. De forma complementar, a depender da gravidade da síndrome, os trabalhadores devem se afastar de suas atividades laborais que deram origem a doença. Logo, a combinação dessas medidas pode melhorar a condição de saúde do trabalhador ou evitar futuros agravos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Pedro Correa De. Doença De Raynaud Como Consequência Da Vibração Ocupacional. **Revista Científica Semana Acadêmica**. Fortaleza, ano MMXVIII, Nº. 000132, 19/09/2018. Disponível em: <https://semanaacademica.org.br/artigo/doenca-de-raynaud-como-consequencia-da-vibracao-ocupacional>. Acesso em: 16 set. 2024

BATISTA, MS. Estresse e Qualidade de Vida no Trabalho. **Cefospe**, Recife, p.13-14, nov. 2020. Disponível em https://www.cefospe.pe.gov.br/images/media/1665419633_Apostila%20Estresse%20e%20Qualidade%20de%20Vida%20no%20Trabalho.pdf. Acesso em: 19 set. 2024.

BRASIL. **Ministério do Trabalho e Emprego: nr-15-anexo-09.pdf**. 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/acao-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitativa-permanente/arquivos/normas-regulamentadoras/nr-15-anexo-09.pdf>>. Acesso em: 19 set. 2024

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Portaria Conjunta nº 16, de 10 de agosto de 2022. Aprova o protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da Esclerose Sistêmica. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas Esclerose Sistêmica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 ago. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/arquivos/2022/portaria-conjunta-n-16-pcdt-esclerose-sistemica.pdf>. Acesso em: 19 set. 2024.



TEMPRANO, K. K. A Review of Raynaud's Disease. **Missouri medicine**, v. 113, n. 2, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27311222/>. Acesso em: 19 set 2024.