



MASKNE E A PANDEMIA DO NOVO CORONAVÍRUS COVID-19

Adrielly da Silva Caixeta Carvalho¹
Cinthia Lorrany de Leles Souza Fernandes²
Karla Daniela Ferreira³
Alexandre José Flach⁴

Resumo

Introdução: Maskne trata-se de uma doença causada pela oclusão dos folículos pilosos, diretamente relacionada ao estresse mecânico (pressão, oclusão, fricção) e às alterações no microbioma da pele (temperatura, pH e oleosidade). Durante a pandemia da Covid-19 acentuou-se os casos de lesões na pele. O uso prolongado de EPI, além do tempo recomendado, requer ações para evitar ou minimizar a ocorrência de lesões. Portanto, as medidas mais importantes para prevenir lesões de pele estão relacionadas aos cuidados de rotina. **Objetivo:** Identificar o surgimento e agravamento de lesões cutâneas Maskne devido a utilização de máscaras durante a pandemia e descrever os tratamentos adequados para a redução dos efeitos negativos na pele. **Metodologia:** Trata-se de revisão bibliográfica com abordagem qualitativa. Os artigos selecionados tem como critérios de inclusão artigos originais publicados entre 2019 e 2022, escritos nos idiomas português e inglês. **Conclusão:** Conclui-se que as lesões inflamatórias na pele em profissionais de saúde durante a pandemia, estão relacionadas diretamente ao uso de máscaras em excesso e sem os cuidados necessários. Dessa forma, é evidente a importância das medidas preventivas e do acompanhamento dermatológico para evitar possíveis complicações cutâneas.

Palavras-chave: Acne, Covid-19, máscara.

Abstract

Introduction: Maskne is a disease caused by occlusion of hair follicles, directly related to mechanical stress (pressure, occlusion, friction) and changes in the skin microbiome (temperature, pH and oiliness). During the Covid-19 pandemic, cases of skin lesions increased. The prolonged use of PPE, beyond the recommended time, requires actions to prevent or minimize the occurrence of injuries. Therefore, the most important measures to prevent skin injuries are related to routine care. **Objective:** To identify the emergence and worsening of Maskne skin lesions due to the use of masks during the pandemic and to describe the appropriate treatments to reduce the negative effects on the skin.

¹Discente do curso de farmácia do Centro Universitário do Desenvolvimento do Centro-Oeste- UNIDESC-Goiás. Email: adriellycarvalho@sounidesc.com.br

²Discente do curso de farmácia do Centro Universitário do Desenvolvimento do Centro-Oeste- UNIDESC-Goiás. Email: cinthia.fernandes@sounidesc.com.br

³Nutricionista em Ph.D. Coordenadora do curso de Nutrição do Centro Universitário do Desenvolvimento do Centro-Oeste – UNIDESC – Goiás. E-mail: karla.ferreira@unidesc.edu.br

⁴Professor especialista do Centro Universitário do Desenvolvimento do Centro-Oeste – UNIDESC – Goiás. E-mail: alexandreflach@hotmail.com



Methodology: This is a bibliographic review with a qualitative approach. The selected articles have as inclusion criteria original articles published between 2019 and 2022, written in Portuguese and English. **Conclusion:** It is concluded that inflammatory skin lesions in health professionals during the pandemic are directly related to the use of masks in excess and without the necessary care. Thus, the importance of preventive measures and dermatological follow-up to avoid possible skin complications is evident.

Keywords: Acne, Covid-19, mask.

Resumen

Introducción: Maskne es una enfermedad causada por la oclusión de los folículos pilosos, directamente relacionada con el estrés mecánico (presión, oclusión, fricción) y cambios en el microbioma de la piel (temperatura, pH y oleosidad). Durante la pandemia de Covid-19 aumentaron los casos de lesiones cutáneas. El uso prolongado de EPP, más allá del tiempo recomendado, requiere acciones para prevenir o minimizar la ocurrencia de lesiones. Por lo tanto, las medidas más importantes para prevenir lesiones en la piel están relacionadas con la atención de rutina. **Objetivo:** Identificar la aparición y el empeoramiento de las lesiones cutáneas de Maskne por el uso de mascarillas durante la pandemia y describir los tratamientos adecuados para reducir los efectos negativos sobre la piel. **Metodología:** Se trata de una revisión bibliográfica con enfoque cualitativo. Los artículos seleccionados tienen como criterio de inclusión artículos originales publicados entre 2019 y 2022, escritos en portugués e inglés. **Conclusión:** Se concluye que las lesiones cutáneas inflamatorias en los profesionales de la salud durante la pandemia están directamente relacionadas con el uso de mascarillas en exceso y sin los cuidados necesarios. Así, queda patente la importancia de las medidas preventivas y el seguimiento dermatológico para evitar posibles complicaciones cutáneas.

Palabras clave: Acné, Covid-19, mascarilla.

Introdução

Em dezembro de 2019, um surto de pneumonia de origem desconhecida foi relatado em Wuhan, província de Hubei, China. Os casos de pneumonia foram epidemiologicamente ligados ao Mercado Atacadista de Frutos do Mar de Huanan. A inoculação de amostras respiratórias em células epiteliais das vias aéreas humanas, levou ao isolamento de um novo vírus respiratório cuja análise do genoma mostrou ser um novo coronavírus relacionado ao SARS-CoV e, portanto, chamado de coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2) [1].

A COVID-19 foi declarada como pandemia global, devido à rápida disseminação da doença. Por causa do risco acrescido de contágio numa pandemia, dada a extensão da infecção no ar e a difícil situação global de escassez de equipamentos de proteção individual, foi necessário identificar estratégias que possam facilitar a contenção destas partículas e minimizar o risco de infecções respiratórias na população em geral [2].

Neste contexto, várias medidas foram sugeridas para conter sua transmissão, incluindo o uso de máscaras em determinadas circunstâncias. O uso de máscaras como forma de prevenção da pandemia de COVID-19, conforme decreto da Organização Mundial da Saúde de 06 de abril de 2020, impactou



a população mundial de diversas formas. Dentre elas os efeitos decorrentes do uso excessivo da máscara, podemos citar o desenvolvimento de várias doenças de pele além da exacerbação de casos de acne, nesse sentido um novo termo relacionado aos estudos e pesquisas em saúde surgiu, o termo Maskne [3].

Maskne é o termo utilizado durante a pandemia de COVID-19, referindo-se a um subconjunto de acne mecânica que é considerado devido ao uso generalizado de máscaras de pano reutilizáveis. A compreensão da fisiopatologia está diretamente relacionada ao novo microambiente da pele e ao atrito tecido-pele criado pelo uso da máscara, em contraste com a acne mecânica não tecidual. Em particular, o microambiente oclusivo leva à disbiose do microbioma, que está associada a várias doenças dermatológicas [4].

Estudos demonstram que o uso prolongado de máscara durante a pandemia, levaram ao aumento e agravamento dos casos de acne crônica, rosácea e eczema. Essas doenças de pele são causadas pelo atrito entre o tecido e a pele. Outros fatores associados incluem respirabilidade e viscosidade do tecido, saturação de umidade, da higiene e da temperatura, sendo que também pode desencadear dermatite relacionada ao suor/calor, potencialmente tornando essas irritações da pele mais comuns [5].

Considerando o momento atual, é necessário levar a sério as recomendações e diretrizes para auxiliar os dermatologistas e médicos de atenção primária no diagnóstico e cuidados da pele. Sabe-se que são necessários mais estudos sobre dermatoses relacionadas à máscara para entender melhor o mecanismo fisiológico do uso de máscara na rosácea, acne e assim avaliar as melhores abordagens terapêuticas e combater a inflamação e lesões da pele [6].

Metodologia

Trata-se de uma revisão de literatura com abordagem qualitativa. A revisão de literatura é relevante no contexto da saúde, pois tem sido possível ampliar o conhecimento e a pesquisa sobre a Maskne e seus efeitos.

A busca de artigos bibliográficos foi realizada na base de dados Biblioteca Eletrônica Científica Online (Scielo), na literatura Latino-americana e do Caribe Ciências da Saúde (Lilacs) e no Sistema online de busca e análise de Literatura Médica (MEDLINE). Os descritores utilizados serão os seguintes: pandemia, Covid-19, medicamentos, máscaras e acnes.

Os artigos selecionados para essa discussão da revisão e análise, tem como critérios de inclusão artigos originais, no período de 2019 até 2022, publicado no idioma português e na língua inglesa, disponibilizados gratuitamente, que abordasse a utilização de medicamentos psicotrópicos para



peças com prescrições médicas ou casos de automedicação durante a pandemia de COVID-19. Considerou-se também artigos que mais se enquadram na temática e que tiveram mais afinidade com o objeto proposto neste estudo.

Já os Critérios de exclusão foram artigos pagos, e com publicações anteriores a 2015. Foram excluídas também partes de livros, editoriais e artigos sem autoria declarada.

Referencial teórico

Durante esta pandemia, um dos muitos meios de mitigar a propagação do vírus é usando máscara. Dentro de junho de 2020, a OMS também atualizou suas orientações, afirmando que os indivíduos e os profissionais de saúde devem usar uma máscara em configurações e ambientes apropriados. Assim, seu uso é alvo de discussão e gerenciamento sobre os efeitos indesejáveis do uso prolongado desse Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo surto de acne relacionado à máscara em tempos prolongados [3].

As lesões cutâneas Maskne

O uso de EPI é fundamental para os profissionais de saúde e, com o início da pandemia, os tempos de uso e mais equipamentos se intensificaram, principalmente máscaras, capas e protetores faciais que podem comprimir a pele. Portanto, manifestações cutâneas leves a graves são relatadas principalmente na face, isso ocorre devido a úlceras de pressão e irritação ou alergia a produtos químicos que causam acne, eritema e dermatite de contato. Com a falta da higiene pessoal frequente, dermatites e dermatoses ocorrem com mais frequência e apresentam eritema, ressecamento, descamação, rachaduras, coceira, infecções secundárias e agravamento de doenças de pele pré-existentes [7].

A partir do momento em que a máscara é utilizada no rosto, desenvolve-se um ambiente quente e úmido, tornando a região propícia à proliferação de fungos naturais, levando ao aparecimento de acne fúngica. Além disso, o atrito entre o tecido e a pele pode causar pequenas lesões que promovem a proliferação de bactérias da pele. Tal distúrbio microbiano, abre-se a possibilidade de desenvolver patógenos como eczema, acne, dermatite perioral, dermatite seborreica, foliculite e rosácea [8].

Os casos de Maskne aumentaram devido ao uso da máscara. Pessoas que não foram afetadas anteriormente pela acne vulgar relataram a presença dessa condição. Embora essa nova condição não seja totalmente compreendida, a dermatose facial há muito é associada ao uso de máscara por profissionais de saúde que usam a máscara no local de trabalho. Estudos mostram que as alterações na pele causadas pelo uso da máscara variam [5].



O processo fisiopatológico em Maskne pode ser explicado por vários mecanismos: espessamento da epiderme, oclusão folicular, aumento da secreção de sebo, diminuição da resistência da pele e disbiose do microbioma da pele. As máscaras causam estresse mecânico (pressão, atrito e fricção) à pele, levando à formação de queratinócitos proliferação e hiperqueratose subsequente caracterizada pela alteração do estrato córneo, conteúdo de água reduzido, irritação e pele rompida barreira [9].

Em tempos de pandemia, as pessoas usavam máscaras faciais com mais frequência e por períodos mais longos para evitar a exposição ao vírus. As alterações mais frequentemente relatadas dizem respeito a diferentes tipos de dermatoses e hiperpigmentação na área do nariz, bochechas e queixo. Dessa forma, fica claro que existe uma ligação entre a medida de proteção acima e o aparecimento de lesões cutâneas, sendo as mais importantes as dermatoses associadas ao uso prolongado de máscaras faciais [10].

Estudos citam a máscara N95 como o principal fator que influencia as manifestações cutâneas, ela se caracteriza por proporcionar um ambiente favorável principalmente para o aparecimento da acne vulgar, que é definida como uma doença inflamatória crônica devido à quebra de microcomedões, esta doença é, portanto, caracterizada por excesso de sebo e células mortas na camada mais superficial da pele [11].

A obstrução dos poros devido às mudanças de umidade é desencadeada principalmente pela irritação das seções superiores do ducto sebáceo e edema dos queratinócitos epidérmicos, o que agrava a obstrução e causa acne. Além disso, a umidade e o calor podem causar a proliferação de ácaros Demodex, que recentemente foi relacionado à fisiopatologia da acne vulgar, devido ao bloqueio do folículo causando expansão intrafolicular e hiperqueratose [12].

Os tratamentos adequados para a redução dos efeitos negativos a pele da Maskne

Não apenas em tempos pandêmicos, no ambiente de trabalho, é imperioso ações que possam proteger todos os profissionais envolvidos. Assim, uma das preocupações atuais são os problemas da Maskne, ou seja, as lesões de pele devido ao uso excessivo de máscara. Além disso, ainda é preocupante as infecções virais, fúngicas ou bacterianas de origem hospitalar, sugerindo microrganismos com maior resistência aos tratamentos atuais [13].

Assim, sugestões e recomendações em suportar os efeitos do uso de máscara a longo prazo são cruciais para o bem da saúde e conforto de cada indivíduo, especialmente para os profissionais de saúde, que precisam usar máscaras regulares. Existem várias medidas preventivas que poderão ser implementadas. Tempo de pausa frequente de usar máscara é altamente recomendado para encurtar a duração e exposição da máscara. Também é recomendado substituir a máscara rotineiramente [3].



As diretrizes de tratamento propostas incluem usar máscaras adequadamente ajustadas, aplicar hidratantes não comedogênicos no rosto antes de usar EPI para lubrificar a pele e reduzir fricção. Deve-se evitar lavar o rosto com água quente ou irritantes como etanol, que pode romper a barreira protetora da pele. Para evitar prurido induzido pela máscara, recomenda-se usar duas a três camadas de gaze dentro da máscara que podem ajudar [14].

Assim, vale ressaltar que as principais medidas preventivas relacionadas a lesões causadas pelo uso de EPI devem ser analisadas de acordo com o tipo de EPI utilizado. Para lesões decorrentes do uso de máscara, óculos e protetor facial, vários estudos recomendam o uso de hidrocolóide ou curativo de espuma em áreas sujeitas à pressão. Mas também há outras recomendações, como o uso de hidratantes e emolientes para proteção [15].

É importante ressaltar que os cuidados com a pele devem incluir produtos de limpeza suaves com pH próximo ao pH da pele (pH 5) e agentes antibacterianos, bem como hidratantes suaves e não comedogênicos formulados com componentes emolientes que ajudam a manter uma barreira cutânea saudável. É importante hidratar o rosto antes de usar EPI para lubrificar a pele e reduzir o atrito, evitar lavar o rosto com água quente e evitar o uso de produtos que contenham álcool ou outros irritantes [16].

Tratamentos tópicos usados para acne vulgar, como peróxido de benzoíla, ácido salicílico, enxofre e retinóides, podem causar dermatite de contato e irritação da pele sob a oclusão da máscara. Mais indicados são os ativos fitoterápicos como pomada de própolis e óxido de zinco com propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes, reguladoras de gordura e antimicrobianas [17].

O papel dos profissionais da saúde diante do avanço da pandemia e os agravos à saúde

Os profissionais de saúde constituem grupo de risco para a Covid-19 por estarem expostos diretamente aos pacientes infectados. Enfermeiros, médicos, farmacêuticos e demais colaboradores têm sofrido ameaças de uma alta carga viral (milhões de partículas de vírus). Além disso, eles estão submetidos a enorme estresse ao atender esses pacientes, muitos em situação grave, frequentemente, inadequadas e com EPIs nem sempre os mais adequados. Assim, a máscara acabou por ser um acessório imprescindível para o exercício do trabalho em ambientes de saúde [18].

Para os profissionais de saúde, as medidas preventivas baseiam-se no uso de EPIs, incluindo o uso de máscara, óculos e protetor facial, jaleco impermeável de manga comprida, luvas, higienização frequente das mãos, não tocar no rosto com luvas, preste atenção ao transportar o paciente, entre outras coisas use sempre os equipamentos correto [13].



O uso prolongado de EPI, além do tempo recomendado, requer ações para evitar ou minimizar a ocorrência de lesões. As medidas mais importantes para prevenir lesões de pele estão relacionadas aos cuidados de rotina, como: manter a pele hidratada, ingerir líquidos e usar hidratantes e emolientes, estabelecer o hábito de higiene da pele, evitar o uso excessivo de maquiagem. Utilizar EPI devidamente regulamentado e evitar seu uso contínuo por períodos prolongados sempre que possível [15].

Conclusão

Dentre os achados da pesquisa, pode-se identificar que é fundamental para os profissionais de saúde, ter melhor compreensão sobre a utilização das máscaras protetoras em ambiente de trabalho hospitalar, buscando minimizar o acometimento de lesões da pele e acne indesejada.

Foi identificado que embora o uso de máscara seja muito importante no combate à Covid-19, sua ação local leva a maior incidência de dermatoses foliculares como a acne. Esse fato reforça a importância de manter uma rotina de *skincare* que priorize a limpeza com hidratantes suavizantes, que auxiliam na manutenção da barreira cutânea, além das trocas diárias de máscara.

Conclui-se que as lesões inflamatórias na pele, em profissionais de saúde durante a pandemia, estão relacionadas diretamente ao uso de máscaras em excesso e sem os cuidados necessários. O desenvolvimento da Maskne está intimamente ligado ao cuidado errado com a pele associado ao uso prolongado das máscaras. Dessa forma, é evidente a importância das medidas preventivas e do acompanhamento dermatológico para evitar possíveis complicações cutâneas.

Referências

- [1] Ciccozzi MC, Terrinoni A, Jiang WC, Wang CB, Bernardini S. The COVID-19 pandemia. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences*. 2020; 57(6):365-388.
- [2] Taminato M, Imoto AM, Saconato H, Franco ESB, Puga ME, Duarte ML, Peccin MS. Máscaras de tecido na contenção de gotículas respiratórias-revisão sistemática. *Acta Paulista de enfermagem*. 2020; 33(1):1-11.
- [3] Kosasih LP. MASKNE: Acne induzida por máscara durante a doença de Coronavírus-19. O que é e como gerenciá-lo? *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*. 2020; 8(1):411-415.
- [4] Teo WL. The “Maskne” microbiome – pathophysiology and therapeutics. *Revista Internacional de Dermatologia*. 2021; 60(7):799-809.
- [5] Zortéa NB, Mattos ABN, Fagundes MA. Acne vulgaris provocada pela máscara. *Editora Científica*. 2021; 1(1):44-49.



- [6] Damiani G, Gironi LC, Kridin K, Finelli R, Buja A, Bragazzi NL, Pigatto PDM, Savoia P. COVID-19 Related masks increase severity of both acne (maskne) and rosacea (mask rosacea): multi-center, real-life, telemedical, and observational prospective study. *Terapia dermatológica*. 2021; 34(2):1-5.
- [7] Junior IPP. Atualização sobre as principais lesões cutâneas causadas por epi's em profissionais da saúde durante a pandemia de Covid-19. *Revista dos Seminários de Iniciação Científica*. 2022; V(1):1.
- [8] Loureiro BB, Vieira Y, Dias BKB. Maskne: o que é e como evitar em tempos de pandemia. *Anais - Congresso Nacional Online de Clínica Médica*, 2021.
- [9] Hadzavdic A, Bukvic MZ. Maskne: uma nova entidade na pandemia do COVID-19. *Acta Dermatovenerologica Croatica*. 2021; 29(3):148-153.
- [10] Sá IMS, Oliveira RC, Meireles R, Araújo LM. Alterações tegumentares provocadas pelo uso prolongado das máscaras de proteção facial: uma revisão integrativa. *Revista de Casos e Consultoria*. 2021; 12(1):1-16.
- [11] Tamashiro CL, Ortiz LM, Kashiwajura PHMB. Análise do aumento da acne facial com o uso da máscara durante a pandemia do Covid-19. *Encontro Internacional De Produção Científica*, 2021.
- [12] Magalhães AA, Santos JCF. Acne vulgar e o uso de máscaras decorrente da pandemia por Covid-19: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*. 2022; 5(3):8612-8616.
- [13] Luz AR, Noronha RM, Navarro TP. COVID-19: medidas de prevenção de lesão por pressão ocasionadas por equipamentos de proteção individual em profissionais da saúde. *Revista Enfermagem Atual In Derme*. 2020; 93(1):1-13.
- [14] Gomolin TA, Cline A, Russo M. OMOLIN, Tamar A. Maskne: exacerbation or eruption of acne during the COVID-19 pandemic. *The Journal of Cutaneous Medicine*. 2020; 4(5):438-439.
- [15] Silva LFM, Almeida AGA, Pascoal LM, Neto MS, Lima FET, Santos FS. Lesões de pele por equipamentos de proteção individual e medidas preventivas no contexto da COVID-19: revisão integrativa. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2022; 30(1):1-14.
- [16] Frare LEC, Oliveira BL, Corrêa CM. Maskne: acne mecânica induzida pelo uso constante de máscara no combate ao covid-19. *Revista Eletrônica Acervo Saúde - Anais de Evento do Congresso Acervo*, 2021.
- [17] Paula A. Maskne: acne em tempos de Covid. *Revista SanarMed [internet]*. 2021 Mai [cited 2022 Dez 5]. Available from: <https://www.sanarmed.com/maskne-acne-em-tempos-de-covid-colunistas>
- [18] Teixeira CFS, Soares CM, Souza EA, Lisboa EC, Pinto ICM, Andrade LR, Espiridião MA. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020; 25(9):3465-3474.