

PELE E MUCOSAS

# DERMATOSES OCUPACIONAIS E COVID-19



PELE E MUCOSAS

# DERMATOSES OCUPACIONAIS E COVID-19



Liga Acadêmica de  
**Dermatologia**  
LIADERM



# **Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre**

## **Reitora**

Lucia Campos Pellanda

## **Vice-reitora**

Jenifer Saffi

## **Editora da UFCSPA**

### **Diretora**

Ana Carolina da Costa e Fonseca

### **Vice-diretora**

Ana Rachel Salgado

### **Conselho editorial**

Alberto Antônio Rasia Filho

Ana Luiza Pires de Freitas

Ana Rachel Salgado

Ana Carolina da Costa e Fonseca

Iago Gonçalves Ferreira

Caroline Tozzi Reppold,

Cláudia de Souza Libânio

Márcia Vignoli da Silva,

Paulo Guilherme Markus Lopes

Rodrigo de Oliveira Lemos

### **Revisão**

Ana Carolina da Costa e Fonseca

Eduardo de Freitas Kelsch

Victória Schacker

Yuli Souza Carvalho

### **Produção visual**

Victória Schacker

### **Projeto gráfico**

Eduardo de Freitas Kelsch

Victória Schacker

### **Diagramação**

Eduardo de Freitas Kelsch

É permitida a reprodução sem fins lucrativos apenas do texto escrito desta obra, parcial ou total, desde que citada a fonte ou sítio da Internet onde pode ser encontrada.

O presente livro foi avaliado e recomendado para publicação por pareceristas e aprovado pelo Conselho Editorial da Editora da UFCSPA para publicação.

As imagens que abrem cada capítulo foram obtidas no site [flaticon.com](http://flaticon.com).



**Associação Brasileira  
das Editoras Universitárias**

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

P381      Pele e mucosas : dermatoses ocupacionais e Covid-19 [recurso eletrônico] / organização: Magda Blessmann Weber, *et al.* – Porto Alegre : Ed. da UFCSPA, 2021.

Recurso on-line (68 p.)

Modo de acesso: <http://www.ufcspa.edu.br/index.php/editora/obras-publicadas>

ISBN 978-65-87950-32-7

1. Dermatologia. 2. Infecções por Coronavírus. 3. Equipamento de proteção individual. I. Weber, Magda Blessmann. II. Kelsch, Eduardo de Freitas. III. Alves, Esther Rodrigues Rocha. IV. Ferreira, Iago Gonçalves. V. Schacker, Victória. VI. Liga Acadêmica de Dermatologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. VII. Título.

CDD 616.5

CDU 616.5

### **Organizadores**

Magda Blessmann Weber  
Eduardo de Freitas Kelsch  
Esther Rodrigues Rocha Alves  
Iago Gonçalves Ferreira  
Vitória Schacker

### **Autores**

Ana Helena Hirata Choi  
Eduardo de Freitas Kelsch  
Esther Rodrigues Rocha Alves  
Iago Gonçalves Ferreira  
João Batista Blessmann Weber  
Laura Oliveira Ferreira  
Livia Giacomet  
Lucas Abascal Bulcão  
Magda Blessmann Weber  
Maria Martha Campos  
Valesca Sander Koth  
Vitória Schacker

**LIGA ACADÊMICA DE DERMATOLOGIA DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA  
SAÚDE DE PORTO ALEGRE**

**LIADERM / UFCSPA**

Dedicamos essa obra a todos os profissionais que se esforçam para garantir o melhor cuidado aos pacientes, utilizando os equipamentos de proteção individual como escudos para se manterem com saúde e continuarem batalhando na linha de frente dos cuidados. Menção especial às centenas de profissionais que infelizmente perderam suas vidas para garantir que tantas outras pessoas pudessem sobreviver.

# SUMÁRIO

**Agradecimentos 9**

**Apresentação da Coleção**

**UFCSPA – Ciência, Humanidades e Covid-19 11**

Lucia Campos Pellanda

**Apresentação 15**

Iago Gonçalves Ferreira

**Introdução 20**

Esther Rodrigues Rocha Alves

**Mãos 26**

Livia Giacomet

**Rosto 34**

Lucas Abascal Bulcão

**Olhos 42**

Laura Oliveira Ferreira

**Boca 46**

João Batista Blessmann Weber

Valesca Sander Koth

Maria Martha Campos

**Cabelos e couro cabeludo 54**

Ana Helena Hirata Choi

**Corpo 60**

Eduardo de Freitas Kelsch

Victória Schacker

**Sobre os autores 65**



## **Agradecimentos**

É com imensa satisfação que a Liga Acadêmica de Dermatologia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (Liaderm – UFCSPA) conclui esta obra, esperando apresentar informações que contribuam para a sociedade durante a pandemia da Covid-19.

Agradecemos, primeiramente, aos nossos pacientes que, apesar de serem mantidos anônimos nesta obra, permitiram que usássemos suas imagens para a ilustração dos capítulos.

Agradecemos à Dr<sup>a</sup> Mariele Bevilaqua pelo auxílio na obtenção das imagens utilizadas para ilustrar o capítulo Cabelos e couro cabeludo.

Agradecemos aos dentistas da Faculdade de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, João Batista Blessmann Weber, Valesca Sander Koth e Maria Martha Campos, que apoiaram a ideia desde o princípio.

Agradecemos à Ana Carolina da Costa e Fonseca, Diretora da Editora UFCSPA, pela disponibilidade do seu conhecimento e do seu tempo para a organização do livro.

Por fim, agradecemos a todos que se empenharam na elaboração e na publicação deste material.

Liga Acadêmica de Dermatologia da UFCSPA



## **Apresentação da Coleção UFCSPA – Ciência, Humanidades e Covid-19**

A UFCSPA, como única universidade federal especializada em saúde, vem assumindo protagonismo no combate à pandemia relacionada ao SARS-CoV-2 desde o seu início. Fomos a primeira universidade do Rio Grande do Sul a organizar atividades científicas para estudar a questão, já no início do ano letivo.

Grande parte da nossa comunidade universitária está envolvida no enfrentamento da pandemia, tanto na assistência em saúde nos locais de prática como em ações essenciais na própria Universidade. Direcionamos nossos recursos de forma intensiva para o enfrentamento desta emergência de saúde pública. São mais de 100 ações da comunidade da UFCSPA, incluindo: produção de álcool gel e de equipamentos de proteção; testagem de apoio ao LACEN e à Santa Casa; participação no Comitê Científico de enfrentamento à Pandemia da Covid-19 (formado por pesquisadores das universidades gaúchas e autoridades científicas por solicitação do governo do Estado); participação em campanhas de vacinação para gripe; orientações telefônicas (Telessaúde); produção de material informativo através de textos, *cards* e vídeos para redes sociais com informações para a prevenção do contágio pelo SARS-CoV-2; ações de promoção do bem-estar e da saúde; fabricação digital para reposição de peças e componentes

utilizados em hospitais para combate ao SARS-CoV-2; ações educativas, entre muitas outras, incluindo várias ações junto às Secretarias Municipal e Estadual de Saúde e ao Ministério da Saúde. Em parceria com a UNIFESP, docentes da UFCSPA organizaram um curso on-line para profissionais de saúde que já teve milhares de participantes.

Em poucas semanas, foram desenvolvidos, a partir de um esforço concentrado dos nossos pesquisadores, projetos para compreender melhor a doença e buscar formas de prevenção e tratamento.

Considerando nossa missão de contribuir para a sociedade e buscar soluções que impactam a todos, surgiu a ideia de uma coleção especial da Editora da UFCSPA que pudesse ampliar o alcance da intensa produção de conhecimento que vem acontecendo na Universidade e fora dela.

O nome da coleção, *Ciência, Humanidades e Covid-19*, reflete a amplitude e a diversidade de uma universidade da saúde. Consideramos que, tão importantes quanto os conhecimentos epidemiológicos, clínicos e básicos diretamente relacionados à Covid-19, as reflexões sobre educação, modos de vida, comportamentos e relações humanas, ética, artes e humanidades em geral contribuem de modo fundamental para entendermos o momento em que vivemos e como, a partir de agora, podemos construir uma sociedade que enfrente melhor situações críticas como uma pandemia.

Vivemos um grande desafio, para o qual ainda não temos todas as respostas. Entretanto sabemos que colaboração, empatia e mensagens claras para a população, sempre baseadas em conhecimento científico, trazem bons resultados.

Acreditamos que o investimento em longo prazo em Educação é um dos fatores mais importantes para que um país possa ter independência científica, leitura crítica da realidade e resposta altamente engajada em qualquer situação. Que a coleção da Editora da UFCSPA possa contribuir para essa resposta!

Profª. Dra. Lucia Campos Pellanda  
Reitora da UFCSPA



## **Apresentação**

Desde dezembro de 2019, um novo vírus respiratório tem provocado mudanças consideráveis nas formas de interação social, no trabalho e na organização da sociedade ao redor do mundo. Denominada de Covid-19, esta nova cepa de coronavírus iniciou uma série de quadros de pneumonia com evoluções atípicas e inexplicáveis na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China, posteriormente disseminando-se por muitos países em todos os continentes.

Esta nova conjuntura expôs toda uma geração de jovens universitários ao desafio de manter suas atividades de estudo e pesquisa em meio a uma pandemia global, sem precedentes nos últimos cem anos. Frente às adversidades, a comunidade acadêmica precisou se reinventar por meio da adoção de novos recursos e novas ferramentas de ensino e aprendizagem, de forma a atender às competências profissionais almeçadas pelos projetos político-pedagógicos.

Neste cenário, as atividades extracurriculares universitárias exercem papel estratégico e privilegiado, oportunizando experiências educacionais instigantes à autonomia, à proatividade e à consciência social dos estudantes. Dentre as diversas possibilidades de atividades, destacam-se as ligas acadêmicas, entidades estudantis

voltadas para o estudo de determinada temática específica, tendo como pilares os elementos do tripé universitário: pesquisa, ensino e extensão. Dessa forma, as ligas acadêmicas representam uma oportunidade de estudantes construírem seu próprio conhecimento, ao mesmo tempo que contribuem e produzem para a sociedade.

Nas escolas médicas, as ligas acadêmicas têm um longo histórico de envolvimento com o contexto universitário, tendo sua relevância e suas contribuições sido discutidas amplamente na literatura nacional e internacional. Desde o surgimento da primeira liga acadêmica de medicina do Brasil, a Liga de Combate à Sífilis, em 1920, essas entidades têm se difundido em diversas instituições, prestando valiosas contribuições.

Na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), a Liga Acadêmica de Dermatologia (Liaderm) foi fundada em 2014, tendo como objetivo proporcionar o enriquecimento da formação acadêmica dos estudantes por meio de educação continuada em dermatologia, oferecendo palestras, organizando campanhas de prevenção, debates, simpósios, treinamentos, discussão de casos clínicos e seminários sobre questões envolvendo doenças de pele.

Nesse sentido, visando a proporcionar conhecimentos dermatológicos pertinentes diante da maior pandemia do século XXI, os alunos integrantes da Liaderm, auxiliados por sua professora orientadora, Magda Blessmann Weber, e pelo residente de dermatologia auxiliar, Iago Gonçalves Ferreira, organizaram este manual que tem como objetivo apresentar as afecções da pele relacionadas ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) pelos profissionais de saúde em combate à pandemia da Covid-19.

O manual está organizado de acordo com as localizações anatômicas das principais afecções cutâneas relacionadas ao uso de EPIs, assim, apresentam-se capítulos que tratam das mãos, do rosto, dos olhos, da boca, dos cabelos e do couro cabeludo, e do corpo em geral.

O cuidado com a saúde dos profissionais que atuam na linha de frente da pandemia representa um componente essencial e estratégico do combate à Covid-19. Assim, a Liaderm espera proporcionar orientações relevantes acerca do diagnóstico e do manejo das principais afecções de pele relacionadas ao uso de EPIs, baseadas na literatura científica atual, de maneira a contribuir para a preservação da saúde da pele dos profissionais da saúde.

Os conteúdos abordados neste livro contribuirão com esclarecimentos e orientações relevantes ao cuidado da pele

não apenas durante a pandemia da Covid-19, mas também no cotidiano dos profissionais de saúde de forma geral, tendo em vista que o uso de EPIs é essencial em diversos outros cenários hospitalares, como em cirurgias e procedimentos invasivos, e no manejo de pacientes em isolamento de contato ou em isolamento respiratório. Nesse sentido, as contribuições prestadas por esta obra permanecerão pertinentes no pós-pandemia da Covid-19.

**Iago Gonçalves Ferreira**

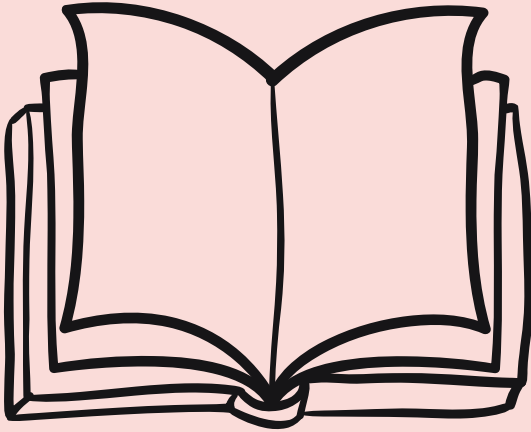
Médico residente em Dermatologia

Mestrando em Ensino na Saúde

UFCSPA/Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre



# INTRODUÇÃO



## **Introdução**

*Esther Rodrigues Rocha Alves*

Em dezembro de 2019, um novo vírus, subsequentemente denominado SARS-CoV-2, foi identificado em pessoas expostas ao mercado de frutos do mar na cidade de Wuhan, província de Hubei na China.<sup>1</sup> A doença causada pelo vírus, chamada de Covid-19, rapidamente se espalhou para outras áreas da China e, posteriormente, para outros países.<sup>2</sup>

Desde 20 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde decretou a Covid-19 como estado de infecção pandêmica. A doença possui elevada taxa de transmissão, variando entre 2 a 4,5 indivíduos para cada pessoa infectada, conforme os estudos feitos até o momento.<sup>3</sup>

A disseminação do SARS-CoV-2 de pessoa para pessoa ocorre, principalmente, por meio de gotículas respiratórias dispersas quando a pessoa infectada tosse ou espirra. Acredita-se que a infecção por aerossol não ocorra normalmente; contudo, há a preocupação de que isso seja possível durante certas atividades e certos procedimentos (como, por exemplo, a intubação). Superfícies contaminadas também podem desempenhar papel na transmissão.<sup>1</sup>

Diante desses fatos, os profissionais de saúde possuem alto risco de contaminação<sup>4</sup> e devem ser protegidos enquanto trabalham providenciando assistência clínica.<sup>1</sup> Por isso, durante a pandemia da Covid-19, trabalhadores da área

da saúde devem utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs).<sup>5</sup>

Intervenções médicas, paramédicas e odontológicas capazes de produzir aerossóis e secreções devem ser evitadas.<sup>3</sup> Quando necessários, esses procedimentos, que conferem elevado risco de contaminação, devem ser feitos também com a utilização de EPIs, cuja recomendação varia para cada tipo de procedimento a ser realizado.<sup>3</sup>

Os EPIs utilizados na rotina do cuidado com os pacientes, de acordo com a Organização Mundial da Saúde e com as diretrizes de vários países, são máscara, gorro, óculos de proteção, luvas, avental e *face shield*.<sup>1</sup> O uso dessas medidas de proteção, no entanto, torna os profissionais sujeitos a lesões dermatológicas.<sup>5</sup>

Pesquisas, algumas realizadas em situações anteriores à Covid-19, mostram que mais de 90% dos trabalhadores da linha de frente do enfrentamento a epidemias apresentam alguma reação dermatológica adversa, índice muito maior do que o da dermatite de contato irritativa, normalmente vista nos trabalhadores da saúde.<sup>6</sup>

As lesões dermatológicas podem incluir dermatites crônicas, infecções secundárias e piora de lesões de pele já existentes.<sup>7</sup> As manifestações mais comuns são pele seca, descamação, eritema ou pápulas, e maceração. Fissuras, erosões e úlceras, coceira e sensação de queimação ou de dor também são mencionados.<sup>6</sup>

As áreas mais envolvidas incluem as mãos, a região malar, o dorso nasal, a fronte e o pavilhão auricular.<sup>5</sup> Pesquisas durante a pandemia atual mostram que até 70% dos trabalhadores da saúde notam alterações na sua barreira cutânea. Essas alterações de barreira cutânea levam às várias manifestações dermatológicas observadas.<sup>7</sup>

As piores manifestações estão relacionadas com o local de trabalho, longas horas de trabalho, tempo prolongado e contínuo do uso dos EPIs e aumento na frequência de lavagem das mãos (fatores de risco). Em virtude disso, os EPIs não devem ser usados por mais de 6 horas seguidas.<sup>5</sup>

Por mais que a prevalência de doenças dermatológicas relacionadas ao uso de EPIs seja alta, algumas intervenções, conforme mostrado nos próximos capítulos, podem ser de grande ajuda, preservando a saúde dos profissionais, essencial para o cuidado dos pacientes.<sup>8</sup>

## Referências

- 1- Gandhi, R., Lynch, J. and del Rio, C., 2020. Mild or Moderate Covid-19. *New England Journal of Medicine*, [online] Available at: <<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMcp2009249>> [Accessed 8 May 2020].
- 2- Chen, J., Qi, T., Liu, L., Ling, Y., Qian, Z., Li, T., Li, F., Xu, Q., Zhang, Y., Xu, S., Song, Z., Zeng, Y., Shen, Y., Shi, Y., Zhu, T. and Lu, H., 2020. Clinical progression of patients with Covid-19 in Shanghai, China. *Journal of Infection*, [online] 80(5), pp.e1-e6. Available at: <[https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453\(20\)30119-5/fulltext](https://www.journalofinfection.com/article/S0163-4453(20)30119-5/fulltext)> [Accessed 8 May 2020].
- 3- Ricardo Criado, P., 2020. Covid-19: SBD Orienta Médicos E Profissionais A Evitarem Problemas Decorrentes Do Uso De Máscaras, Luvas E Óculos De Proteção - Sociedade Brasileira De Dermatologia. [online] Sbd.org.br. Available at: <<https://www.sbd.org.br/COVID19/covid-19-sbd-orienta-medicos-e-profissionais-a-evitarem-problemas-decorrentes-do-uso-de-mascaras-luvas-e-oculos-de-protecao/>> [Accessed 8 May 2020].
- 4- Ferioli, M., Cisternino, C., Leo, V., Pisani, L., Palange, P. and Nava, S., 2020. Protecting healthcare workers from SARS-CoV-2 infection: practical indications. *European Respiratory Review*, [online] 29(155), p.200068. Available at: <<https://err.ersjournals.com/content/29/155/200068>> [Accessed 8 May 2020].
- 5- Lin, P., Zhu, S., Huang, Y., Li, L., Tao, J., Lei, T., Song, J., Liu, D., Chen, L., Shi, Y., Jiang, S., Liu, Q., Xie, J., Chen, H., Duan, Y., Xia, Y., Zhou, Y., Mei, Y., Zhou, X., Wu, J., Fang, M., Meng, Z. and Li, H., 2020. Adverse Skin Reactions Among Healthcare Workers During the Coronavirus Disease 2019 Outbreak: A Survey in Wuhan and Its Surrounding Regions. *British Journal of Dermatology*, [online] Available at:

- <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjd.19089>> [Accessed 8 May 2020].
- 6- Lan, J., Song, Z., Miao, X., Li, H., Li, Y., Dong, L., Yang, J., An, X., Zhang, Y., Yang, L., Zhou, N., Yang, L., Li, J., Cao, J., Wang, J. and Tao, J., 2020. Skin damage among health care workers managing coronavirus disease-2019. *Journal of the American Academy of Dermatology*, [online] 82(5), pp.1215-1216. Available at: <[https://www.jaad.org/article/S0190-9622\(20\)30392-3/fulltext](https://www.jaad.org/article/S0190-9622(20)30392-3/fulltext)> [Accessed 8 May 2020].
  - 7- Yan, Y., Chen, H., Chen, L., Cheng, B., Diao, P., Dong, L., Gao, X., Gu, H., He, L., Ji, C., Jin, H., Lai, W., Lei, T., Li, L., Li, L., Li, R., Liu, D., Liu, W., Lu, Q., Shi, Y., Song, J., Tao, J., Wang, B., Wang, G., Wu, Y., Xiang, L., Xie, J., Xu, J., Yao, Z., Zhang, F., Zhang, J., Zhong, S., Li, H. and Li, H., 2020. Consensus of Chinese experts on protection of skin and mucous membrane barrier for healthcare workers fighting against coronavirus disease 2019. *Dermatologic Therapy*, [online] Available at: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dth.13310>> [Accessed 8 May 2020].
  - 8- Elston, D., 2020. Occupational skin disease among health care workers during the coronavirus (COVID-19) epidemic. *Journal of the American Academy of Dermatology*, [online] 82(5), pp.1085-1086. Available at: <[https://www.jaad.org/article/S0190-9622\(20\)30390-X/fulltext](https://www.jaad.org/article/S0190-9622(20)30390-X/fulltext)> [Accessed 8 May 2020].

MÃOS



## **Mãos**

*Livia Giacomet*

As mãos representam áreas significativamente comprometidas nos profissionais da saúde. Achado comum, o eczema de mãos é, geralmente, crônico e multifatorial, sendo relacionado à rotina ocupacional. Há uma estimativa de que de 2 a 10% da população mundial estará predisposta a desenvolver essa condição em algum período da vida. Além disso, cerca de 20 a 35% de todas as dermatites envolvem as mãos. Os fatores de risco mais comuns incluem a higienização frequente das mãos (necessária todas as vezes em que os profissionais da saúde entram em contato com superfícies potencialmente contaminadas) e o uso de luvas por período prolongado.<sup>1</sup> A higienização das mãos pode ser realizada com água e sabão e/ou com a aplicação de álcool em gel a concentração de 70%, conforme recomendado pela OMS.

O contato recorrente com a água induz a uma irritação e, assim como o dano pelo uso de substâncias detergentes, desinfetantes e alcoólicas, pode causar ressecamento cutâneo e perda do mecanismo de barreira da pele. O uso de cremes de hidratação após a higienização, entretanto, é frequentemente negligenciado, aumentando a incidência de dermatites.<sup>1</sup>

As luvas, equipamentos de proteção contra o contato direto com secreções corpóreas, necessitam ser utilizadas por

longos períodos, permanecendo muito tempo em contato com as mãos.<sup>2</sup> Assim, aumentam a umidade da camada córnea, causando fissuras e erosões.<sup>3</sup> Atualmente, luvas livres de látex são disponibilizadas em muitos hospitais, contribuindo para a redução da exposição a agentes irritantes, diminuindo a ocorrência de doenças de pele ocupacionais.<sup>4</sup>

É indicada a aplicação de cremes hidratantes após a higienização, sempre que possível.<sup>5</sup> No caso do uso de luvas por período prolongado, recomenda-se o uso de emolientes contendo ácido hialurônico, ceramidas, vitamina E, ureia ou outras substâncias reparadoras.<sup>6</sup>

O uso do álcool em gel com veículos hidratantes é mais recomendado para as mãos do que a lavagem frequente com água e sabão.<sup>5</sup> Para trabalhadores que estão com sintomas acentuados, pode ser orientado o uso de luvas de algodão sob luvas de borracha, desde que sua área de trabalho permita e não aumente o risco de contaminação.<sup>5</sup> Também podem ser usados, junto dos produtos emolientes, cremes à base de corticoides de média potência.<sup>5</sup>

É importante ressaltar, também, que as mãos devem estar livres de adornos e, preferencialmente, as unhas devem estar sem esmalte, para prevenir a contaminação.<sup>7</sup> No caso do uso de esmalte, eles devem permanecer nas unhas por, no máximo, quatro dias, se não houver descamação, devendo ser removidos após esse período.<sup>7</sup>



**Imagem:** Dermatite de contato nas mãos.  
Fonte: Serviço de Dermatologia da Irmandade Santa Casa de Misericórdia Porto Alegre (ISCOMPA).



**Imagem:** Dermatite alérgica em mãos por uso de luvas de látex.

Fonte: Serviço de Dermatologia da ISCMPA.



**Imagem:** Dermatite alérgica em mãos por uso de luvas de látex.

Fonte: Serviço de Dermatologia da ISCMPA.

## Referências

- 1- Elston, D., 2020. Occupational skin disease among health care workers during the coronavirus (COVID-19) epidemic. *Journal of the American Academy of Dermatology*, [online] 82(5), pp.1085-1086. Available at: <[https://www.jaad.org/article/S0190-9622\(20\)30390-X/fulltext](https://www.jaad.org/article/S0190-9622(20)30390-X/fulltext)> [Accessed 8 May 2020].
- 2- Gasparini, G., Carmisciano, L., Giberti, I., Murgioni, F., Parodi, A. and Gallo, R., 2019. HEALTHY HANDS". A pilot study for the prevention of chronic hand eczema in healthcare workers of an Italian University Hospital. *Giornale Italiano di Dermatologia e Venereologia*, [online] Available at: <<https://www.minervamedica.it/en/journals/dermatologia-venereologia/article.php?cod=R23Y9999N00A19061201>> [Accessed 18 May 2020].
- 3- Bauer, A., Rönch, H., Elsner, P., Dittmar, D., Bennett, C., Schuttelaar, M., Lukács, J., John, S. and Williams, H., 2018. Interventions for preventing occupational irritant hand dermatitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, [online] (4). Available at: <<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004414.pub3/full>> [Accessed 18 May 2020]. Cochrane Database Syst Rev 2018; 4: CD004414.
- 4- Chen, J., Gomez, P., Kudla, I., DeKoven, J., Holness, D. and Skotnicki, S., 2016. Return to Work for Nurses With Hand Dermatitis. *Dermatitis*, [online] 27(5), pp.308-312. Available at: <[https://journals.lww.com/dermatitis/Abstract/2016/09000/Return\\_to\\_Work\\_for\\_Nurses\\_With\\_Hand\\_Dermatitis.12.aspx](https://journals.lww.com/dermatitis/Abstract/2016/09000/Return_to_Work_for_Nurses_With_Hand_Dermatitis.12.aspx)> [Accessed 18 May 2020].
- 5- Yan, Y., Chen, H., Chen, L., Cheng, B., Diao, P., Dong, L., Gao, X., Gu, H., He, L., Ji, C., Jin, H., Lai, W., Lei, T., Li, L., Li, L., Li, R., Liu, D., Liu, W., Lu, Q., Shi, Y., Song, J., Tao, J., Wang, B., Wang, G., Wu, Y., Xiang, L., Xie, J., Xu, J., Yao, Z., Zhang, F., Zhang, J., Zhong, S., Li, H. and Li, H., 2020. Consensus of Chinese experts on

protection of skin and mucous membrane barrier for healthcare workers fighting against coronavirus disease 2019. *Dermatologic Therapy*, [online] Available at:

<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dth.13310>> [Accessed 8 May 2020].

- 6- Kownatzki, E., 2003. Hand hygiene and skin health. *Journal of Hospital Infection*, [online] 55(4), pp.239-245. Available at: <[https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701\(03\)00331-1/fulltext](https://www.journalofhospitalinfection.com/article/S0195-6701(03)00331-1/fulltext)> [Accessed 18 May 2020].
- 7- Machado, A., Ferraz, A., Ferraz, E., Arruda, E., Nobre, J., Konkewicz, L., Pimentel, M., Leão, M., Trabasso, P. and Grimbaum, R., 2001. [online] [Diretrizes.amb.org.br](http://Diretrizes.amb.org.br). Available at: <[https://diretrizes.amb.org.br/\\_BibliotecaAntiga/infeccao-hospitalar.pdf](https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/infeccao-hospitalar.pdf)> [Accessed 18 May 2020].



ROSTO



## Rosto

*Lucas Abascal Bulcão*

Os EPIs mais frequentemente utilizados para proteção da face na rotina de cuidados com os pacientes são: máscara, gorro, óculos de proteção e *face shields*.<sup>1</sup> O uso desses equipamentos por tempo prolongado, no entanto, pode levar os profissionais da saúde a sofrerem diferentes tipos de lesão na pele.<sup>2</sup> Os danos causados pelos EPIs são de grande importância para os serviços de saúde, visto que a manutenção do uso dos equipamentos é fundamental, mas pode ser dificultada nas áreas lesionadas. Além disso, tentativas realizadas pelos profissionais de alterar os pontos de pressão e abrasão exercidas pelos EPIs no momento de colocá-los podem levar ao uso incorreto, com proteção insuficiente, acarretando o afastamento profissional em caso de contaminação.<sup>3</sup>

As regiões faciais mais afetadas por lesões relacionadas ao uso de EPIs são o dorso nasal, a região das bochechas e a frente, como resultado da associação entre o uso de máscara – principalmente a N95 – e de óculos protetores.<sup>3</sup> Ademais, o uso prolongado de máscaras com fixação por elástico nas orelhas pode causar injúria à pele periauricular.<sup>4</sup> O uso de *face shields* não parece levar a significativas lesões cutâneas na região frontal.<sup>2</sup>

Os sintomas mais frequentemente relatados são prurido, queimação e ardência. As alterações cutâneas mais

encontradas são xerose, descamação, pápulas, eritema e maceração. Observa-se também o desencadeamento de doenças como dermatite de contato, urticária por pressão, além do agravamento de condições pré-existentes como acne, rosácea e eczema seborreico.<sup>5</sup>

Para mitigar o impacto negativo do uso prolongado de EPIs na face, pausas frequentes no uso dos equipamentos durante o período de trabalho podem ser uma medida importante para a diminuição de lesões cutâneas pelo uso dos equipamentos.<sup>3</sup> Deve-se, contudo, levar em conta o uso racional de EPIs – escassos em diversos serviços de saúde – e o risco de contaminação a cada desparamentação.<sup>6</sup> Além destas, outras medidas incluem:

- Ajustar corretamente máscaras e óculos de proteção no momento de sua colocação, a fim de evitar pressão e fricção contínuas.<sup>5</sup>

- Aplicar umectantes ou gel antes de vestir os equipamentos de proteção, para que haja lubrificação e diminuição do atrito entre pele e máscara ou óculos.<sup>5</sup>

- Evitar a higienização da pele da face com água quente, etanol ou outros produtos irritantes.<sup>5</sup>

- Aplicar hidratantes, indicados de acordo com o tipo de pele, antes do uso dos EPIs para evitar xerose e descamação.<sup>5</sup>

- Cobrir as orelhas com gorro ou usar alças plásticas pode ajudar a evitar lesões na orelha externa decorrentes do uso de máscaras com elástico.<sup>4,5</sup>

A avaliação de um médico dermatologista deve ser considerada no caso de exacerbação de condições pré-existentes ou de surgimento de novas patologias.<sup>5</sup>



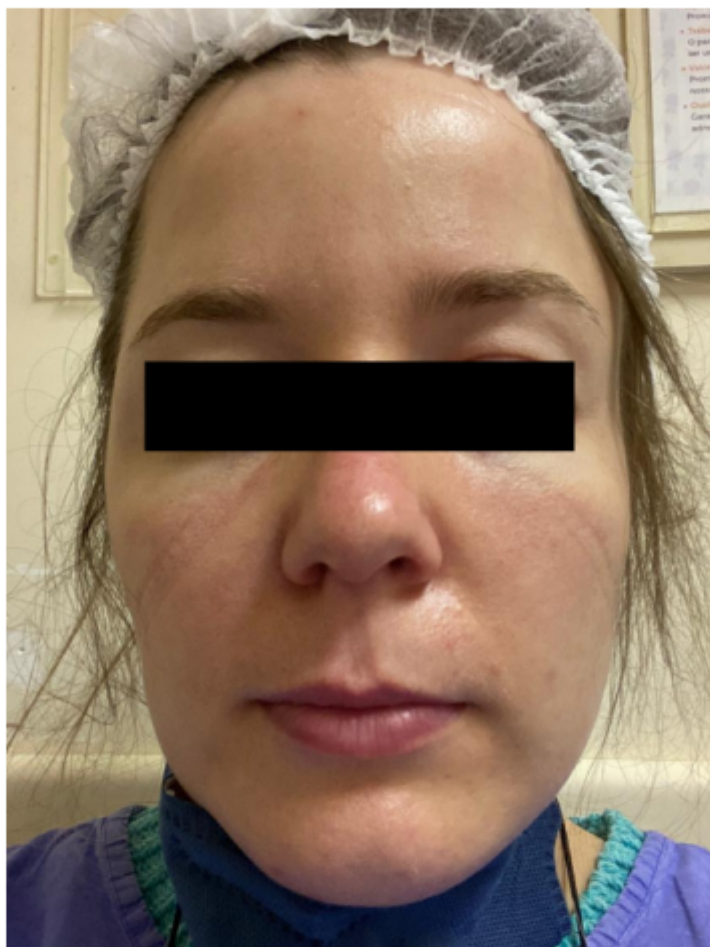
**Imagem:** Acne na região do mento.

Fonte: Serviço de Dermatologia da ISCMPA.



**Imagem:** Eritema na região nasal e malar causado pelo uso de máscara.

Fonte: Serviço de Dermatologia da ISCMPA.



**Imagem:** Marcas de pressão nas regiões nasal e malar causadas pelo uso da máscara, acompanhadas de eritema perioral.

Fonte: Serviço de Dermatologia da ISCMPA.

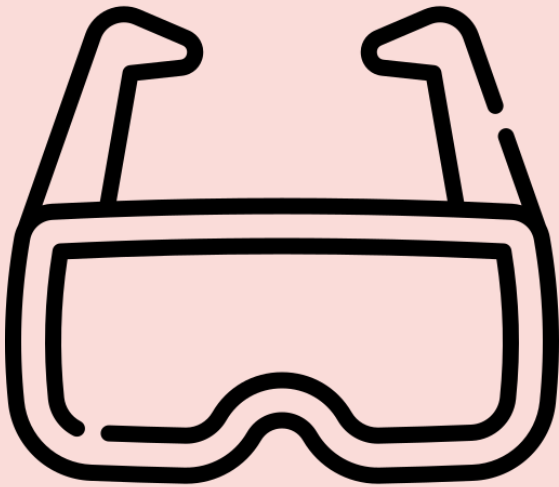
## Referências

- 1- Gandhi, R., Lynch, J. and del Rio, C., 2020. Mild or Moderate Covid-19. *New England Journal of Medicine*, [online] Available at: <<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMcp2009249>> [Accessed 8 May 2020].
- 2- Lan, J., Song, Z., Miao, X., Li, H., Li, Y., Dong, L., Yang, J., An, X., Zhang, Y., Yang, L., Zhou, N., Yang, L., Li, J., Cao, J., Wang, J. and Tao, J., 2020. Skin damage among health care workers managing coronavirus disease-2019. *Journal of the American Academy of Dermatology*, [online] 82(5), pp.1215-1216. Available at: <[https://www.jaad.org/article/S0190-9622\(20\)30392-3/fulltext](https://www.jaad.org/article/S0190-9622(20)30392-3/fulltext)> [Accessed 8 May 2020].
- 3- Elston, D., 2020. Occupational skin disease among health care workers during the coronavirus (COVID-19) epidemic. *Journal of the American Academy of Dermatology*, [online] 82(5), pp.1085-1086. Available at: <[https://www.jaad.org/article/S0190-9622\(20\)30390-X/fulltext](https://www.jaad.org/article/S0190-9622(20)30390-X/fulltext)> [Accessed 8 May 2020].
- 4- Jiang, W., Cao, W. and Liu, Q., 2020. Wearing the N95 mask with a plastic handle reduces pressure injury. *Journal of the American Academy of Dermatology*, [online] 82(6), pp.e191-e192. Available at: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190962220305326>> [Accessed 18 May 2020].
- 5- Yan, Y., Chen, H., Chen, L., Cheng, B., Diao, P., Dong, L., Gao, X., Gu, H., He, L., Ji, C., Jin, H., Lai, W., Lei, T., Li, L., Li, L., Li, R., Liu, D., Liu, W., Lu, Q., Shi, Y., Song, J., Tao, J., Wang, B., Wang, G., Wu, Y., Xiang, L., Xie, J., Xu, J., Yao, Z., Zhang, F., Zhang, J., Zhong, S., Li, H. and Li, H., 2020. Consensus of Chinese experts on protection of skin and mucous membrane barrier for healthcare workers fighting against coronavirus disease 2019. *Dermatologic Therapy*, [online] Available at:

<<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dth.13310>> [Accessed 8 May 2020].

- 6- Herron, J., Hay-David, A., Gilliam, A. and Brennan, P., 2020. Personal protective equipment and Covid 19- a risk to healthcare staff?. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, [online] p.4. Available at: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7152922/>> [Accessed 10 May 2020].

OLHOS



## Olhos

*Laura Oliveira Ferreira*

De acordo com estudos, a conjuntiva é um portal de entrada suscetível a vírus respiratórios, como o coronavírus, que são transportados por gotículas e/ou pelo contato direto ou indireto.<sup>1,2</sup> A fim de evitar a contaminação por essa via, a proteção dos olhos deve ser feita com o uso de viseira (*face shield*) ou óculos de proteção, lembrando que óculos de uso pessoal são ineficientes.<sup>3</sup>

O uso de óculos muito apertados não aumenta a proteção e pode danificar a pele da ponte nasal e agravar certas dermatoses, como acne vulgar, dermatites e rosácea. Na suspeita de histórico de exposição, o profissional da saúde deve limpar a região periocular, ao tirar os óculos, com uma bola de algodão com etanol a 75%, que pode causar irritação da conjuntiva e da córnea quando em excesso.<sup>2</sup>

Dados da Rede de Informação sobre Prevenção à Exposição, de 2014 a 2019, demonstram que as exposições oculares excederam 60% de todas as outras exposições mucocutâneas relatadas. Os dados mais recentes mostram que 48% dos incidentes de exposição foram de exposição ocular (conjuntiva), com apenas 3% dos profissionais da saúde usando proteção ocular no momento do acidente.<sup>1</sup> Um oftalmologista deve ser consultado quando houver irritação da córnea e/ou da conjuntiva para tratamento adequado.<sup>2</sup>

## Referências

- 1- MCGOLDRICK, M. Personal Protective Equipment Protecting the Eyes Texto do livro: (McGoldrick, 2019) Bibliografia: McGoldrick, M., 2019. Personal Protective Equipment Protecting the Eyes. Home healthcare now, [online] (4), pp.234-235. Available at: <[https://journals.lww.com/homehealthcarenurseonline/Fulltext/2019/07000/Persona\\_1\\_Protective\\_Equipment\\_\\_Protecting\\_the\\_Eyes.10.aspx](https://journals.lww.com/homehealthcarenurseonline/Fulltext/2019/07000/Persona_1_Protective_Equipment__Protecting_the_Eyes.10.aspx)> [Accessed 9 May 2020].
- 2- Yan, Y., Chen, H., Chen, L., Cheng, B., Diao, P., Dong, L., Gao, X., Gu, H., He, L., Ji, C., Jin, H., Lai, W., Lei, T., Li, L., Li, L., Li, R., Liu, D., Liu, W., Lu, Q., Shi, Y., Song, J., Tao, J., Wang, B., Wang, G., Wu, Y., Xiang, L., Xie, J., Xu, J., Yao, Z., Zhang, F., Zhang, J., Zhong, S., Li, H. and Li, H., 2020. Consensus of Chinese experts on protection of skin and mucous membrane barrier for healthcare workers fighting against coronavirus disease 2019. *Dermatologic Therapy*, [online] Available at: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dth.13310>> [Accessed 8 May 2020].
- 3- Cook, T., 2020. Personal protective equipment during the coronavirus disease (COVID) 2019 pandemic – a narrative review. *Anaesthesia*, [online] Available at: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/anae.15071>> [Accessed 18 May 2020].



BOCA



## Boca

*João Batista Blessmann Weber*  
*Valesca Sander Koth*  
*Maria Martha Campos*

Diante do cenário atual, o recobrimento total da boca por meio do uso de máscaras ou de respiradores se torna fundamental durante a prática de todo profissional da saúde. O contato da mucosa oral com gotículas ou aerossóis que contenham microrganismos contaminantes representa uma porta de entrada para infecções respiratórias como a Covid-19.<sup>1</sup> Contudo, o uso prolongado desses EPIs pode gerar desconforto, sendo comuns relatos de aumento da temperatura e de umidade da área recoberta, coceira, suor, odor desagradável e dificuldade de comunicação.<sup>2,3,4</sup>

A boca pode sofrer um efeito direto do uso de EPIs, especificamente da máscara, e um efeito indireto da paramentação completa com máscara ou respirador, óculos, gorro, *face shield*, macacão e avental. O efeito direto do uso prolongado e ininterrupto da máscara sobre a pele da região perioral se dá em razão da sua característica oclusiva, que pode levar ao aparecimento de acne, prurido, exantema, pigmentação cutânea, ressecamento e descamação.<sup>5</sup> No entanto, as alterações observadas em cavidade bucal decorrentes do uso de EPIs serão mais frequentemente um efeito indireto, decorrente de redução do fluxo salivar e de higiene bucal inadequada, causado pelo uso desses

equipamentos por período de tempo excessivamente longo, de maneira que cuidados com alimentação, ingesta hídrica e higiene acabam negligenciados.<sup>6</sup>

O uso de EPIs deve ser mantido enquanto o profissional estiver exposto ao ambiente contaminado. Frequentemente, o profissional de saúde necessitará manter todo o equipamento de proteção individual por períodos superiores a oito horas.<sup>5</sup> A depender do setor e dos procedimentos realizados, o alto risco de contaminação durante o processo de desparamentação exige que o profissional se mantenha completamente paramentado durante todo o turno de trabalho, o que pode dificultar ou impossibilitar a ingestão adequada de alimentos e líquidos, causando desidratação. Como consequência, ocorre redução do fluxo salivar, conhecida como hipossalialia, e sensação de secura bucal, conhecida como xerostomia.<sup>7</sup> Somado a isso, o consumo de bebidas cafeïnadas, comum durante plantões de equipes de saúde, também aumenta a ocorrência de xerostomia e hipossalialia.<sup>8</sup>

O ressecamento da mucosa oral decorrente da redução do fluxo salivar pode causar sensação de desconforto e ardência bucal, alteração do paladar, aumento da ocorrência de ulcerações e pode predispor ao aumento do risco de candidíase oral e sialoadenite.<sup>7,8</sup> Pode também ocorrer comprometimento do vermelhão labial, com ressecamento e descamação, o que favorece a ocorrência de fissuras e ulcerações e provoca ardência e queimação.<sup>6,8</sup>

O uso prolongado e ininterrupto de EPIs durante o atendimento do profissional de saúde pode determinar uma redução na frequência e na qualidade da higiene bucal,<sup>9</sup> contribuindo para a formação do biofilme dental e, conseqüentemente, para o desenvolvimento de gengivite. A hipossialia dificulta a remoção do biofilme, agravando a inflamação gengival.<sup>10</sup> Sendo assim, o uso prolongado de EPIs pode comprometer a adequada ingestão de alimentos e de água – causando hipossialia – e higiene bucal – predispondo ao acúmulo de biofilme dental e à ocorrência de gengivite, que, por sua vez, é agravada pela hipossialia.

Para evitar esses efeitos, recomenda-se a ingestão de água em intervalos regulares durante os turnos de trabalho e a moderação no consumo de bebidas ricas em cafeína. A aplicação de cremes ou pomadas hidratantes à base de pantenol ou lanolina sobre o vermelhão labial antes e após a paramentação com EPIs pode ajudar a manter a hidratação da mucosa.

Recomenda-se aos profissionais de saúde que façam higiene bucal adequada antes e depois do turno de trabalho, com vista à redução da formação do biofilme dental, reduzindo, assim, os riscos de inflamação gengival.



**Imagem A.** Ressecamento do vermelhão labial com áreas descamativas e atróficas.

**Imagem B.** Ressecamento do vermelhão labial com áreas descamativas, gengivite caracterizada por acúmulo de biofilme dental associado a edema e eritema gengival.

Fonte: Curso de Odontologia da Escola de Ciências da Saúde e da Vida da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

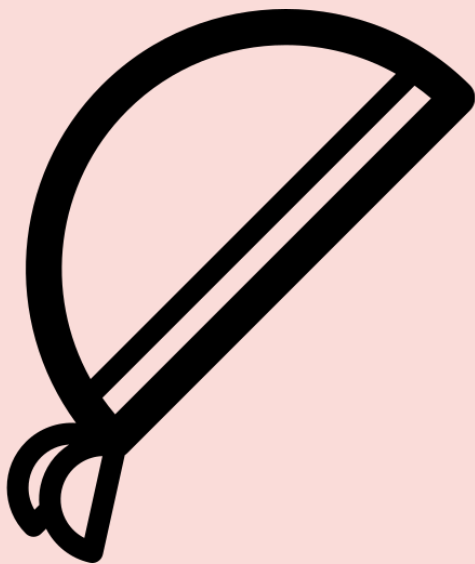
## Referências

- 1- Peng, X., Xu, X., Li, Y., Cheng, L., Zhou, X., Ren, B., 2020. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. *Int J Oral Sci*, 12(1), pp.1-6.
- 2- Li, Y., Tokura, H., Guo, Y. P., Wong, A. S. W., Wong, T., Chung, J., Newton, E. 2005. Effects of wearing N95 and surgical facemasks on heart rate, thermal stress and subjective sensations. *Int Arc Occup Environ Health*, 78(6), pp.501-509.
- 3- Roberge, R. J., Kim, J. H., Benson, S. M. 2012. Absence of consequential changes in physiological, thermal and subjective responses from wearing a surgical mask. *Respiratory physiology & neurobiology*, 181(1), pp.29-35.
- 4- Locatelli, S. M., LaVela, S. L., Gosch, M. 2014. Health care workers' reported discomfort while wearing filtering face-piece respirators. *Workplace health & safety*, 62(9), pp.362-368.
- 5- Foo, C. C. I., Goon, A. T. J., Leow, Y. H., Goh, C. L. 2006. Adverse skin reactions to personal protective equipment against severe acute respiratory syndrome—a descriptive study in Singapore. *Contact dermatitis*, 55(5), 291-294.
- 6- Yan, Y., Chen, H., Chen, L., Cheng, B., Diao, P., Dong, L., Jin, H. 2020. Consensus of Chinese experts on protection of skin and mucous membrane barrier for health care workers fighting against coronavirus disease 2019. *Dermatologic Therapy*, [online] e13310. Available at <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/dth.13310>. [Accessed 12 May 2020]
- 7- Tanasiewicz, M., Hildebrandt, T., Obersztyn, I., 2016. Xerostomia of Various Etiologies: A Review of the Literature. *Adv Clin Exp Med*, 25(1), pp.199-206.
- 8- Millsop, J. W., Wang, E. A., Fazel, N., 2017. Etiology, evaluation, and management of xerostomia. *Clinics in dermatology*, 35(5), pp.468-476.

- 9- Abegg, C., Marcenes, W., Croucher, R., Sheiham, A. 1999. The relationship between tooth cleaning behaviour and flexibility of working time schedule. *Journal of clinical periodontology*, 26(7), 448-452.
- 10- Murakami, S., Mealey, B. L., Mariotti, A., Chapple, I. L. 2018. Dental plaque- induced gingival conditions. *J periodontol*, 45, S17-S27. Available at: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/JPER.17-0095> [Accessed 13 May 2020]



# CABELOS E COURO CABELUDO



## **Cabelos e couro cabeludo**

*Ana Helena Hirata Choi*

O couro cabeludo também pode ser comprometido. Prurido, foliculite e exacerbação de dermatite seborreica pré-existente no couro cabeludo, resultantes de hidrose e contaminação dos cabelos, são frequentemente relatados.<sup>1</sup>

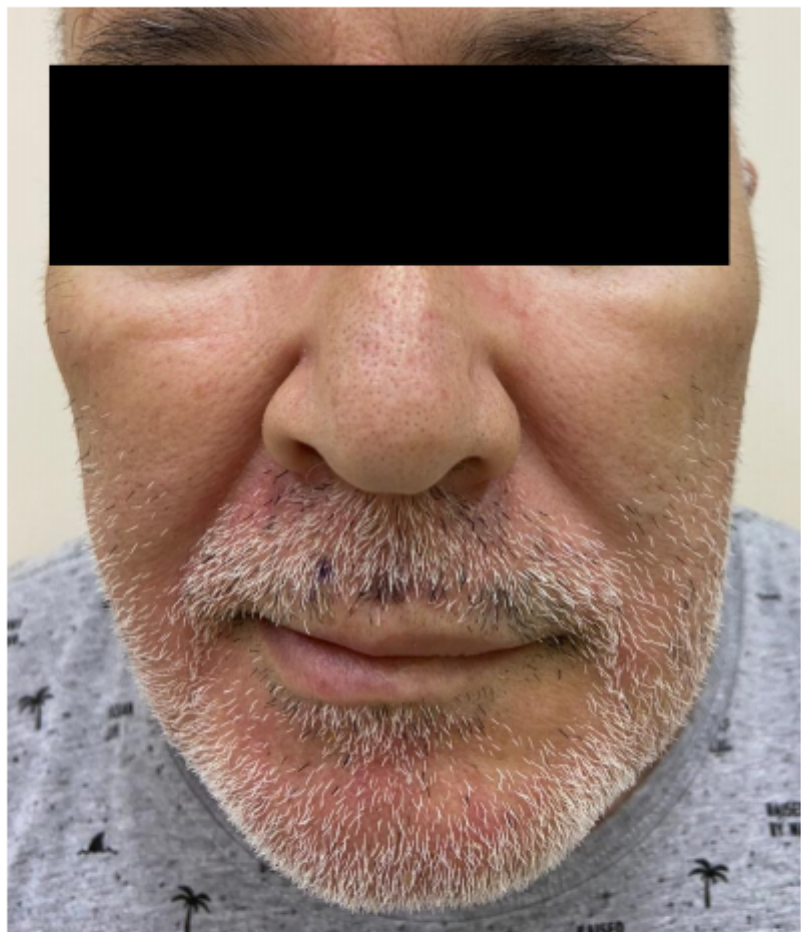
Há padrões em cada ambiente para o uso de EPIs que protejam os cabelos e o couro cabeludo, mas algumas medidas são recomendadas. Cabelos devem ser o mais curtos possível ou permanecer presos e cobertos completamente pela touca cirúrgica durante o trabalho. Os padrões do uso de EPIs devem ser estritamente seguidos, a fim de evitar contaminação.<sup>1</sup> Deve-se limpar os cabelos com água corrente depois de retirar o EPI e lavá-los antes de tomar banho. A temperatura da água para limpeza dos cabelos deve ser a mesma do banho, sendo massageados o couro cabeludo e os cabelos com a ponta dos dedos em vez de utilizar as unhas. Se os distúrbios do couro cabeludo persistirem ou ocorrer uma piora gradual, deve-se procurar um dermatologista.<sup>1</sup>

Caso os cabelos ou o couro cabeludo sejam contaminados por sangue, fluido corporal ou secreção, é importante desinfetá-los imediatamente com etanol 75% e depois lavá-los com xampu comum. Se não houver exposição a contaminantes, somente o xampu comum é suficiente.<sup>1</sup>



**Imagem:** Paciente com dermatite seborreica em pelos faciais do lábio inferior e do mento.

Fonte: Serviço de Dermatologia da ISCMPA.



**Imagem:** Paciente com dermatite seborreica em pelos faciais.

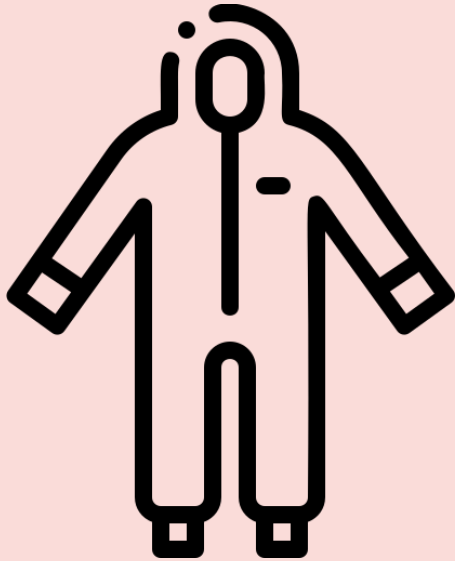
Fonte: Serviço de Dermatologia da ISCMPA.

## Referência

- 1- Yan, Y., Chen, H., Chen, L., Cheng, B., Diao, P., Dong, L., Gao, X., Gu, H., He, L., Ji, C., Jin, H., Lai, W., Lei, T., Li, L., Li, L., Li, R., Liu, D., Liu, W., Lu, Q., Shi, Y., Song, J., Tao, J., Wang, B., Wang, G., Wu, Y., Xiang, L., Xie, J., Xu, J., Yao, Z., Zhang, F., Zhang, J., Zhong, S., Li, H. and Li, H., 2020. Consensus of Chinese experts on protection of skin and mucous membrane barrier for healthcare workers fighting against coronavirus disease 2019. *Dermatologic Therapy*, [online] Available at: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dth.13310>> [Accessed 8 May 2020].



CORPO



## Corpo

*Eduardo de Freitas Kelsch*  
*Victória Schacker*

Com relação ao corpo, não parece haver grande causa de lesões dermatológicas relacionadas diretamente ao uso dos equipamentos de proteção individual tratados neste livro. No entanto, alguns pontos devem ser lembrados. Frequentemente ocorre o aparecimento de alergias de contato relacionadas ao tecido usado na confecção dos equipamentos.<sup>1</sup> Há relatos também do aparecimento de coceiras e exantema (*rash* cutâneo) em alguns profissionais da saúde com exposição superior a seis horas ao tecido.<sup>2</sup>

Por serem materiais que dificultam a troca de calor, aventais descartáveis e macacões podem causar desidratação e elevação da temperatura corporal.<sup>3</sup> Com o excesso de suor, a umidade dentro dessas vestes pode causar dano à barreira cutânea e desequilíbrio na microbiota da pele.<sup>4</sup> O uso de cremes hidratantes é recomendado para a diminuição da incidência de dermatites.<sup>5</sup>



**Imagem:** Marca de pressão causada pela compressão das luvas nas mangas.

Fonte: Serviço de Dermatologia da ISCMPA.



**Imagem:** Marca de pressão causada pela compressão das luvas nas mangas.

Fonte: Serviço de Dermatologia da ISCMPA.

## Referências

- 1- Donovan, J. and Skotnicki-Grant, S., 2007. Allergic Contact Dermatitis from Formaldehyde Textile Resins in Surgical Uniforms and Nonwoven Textile Masks. *Dermatitis*, [online] 18(1), pp.40-44. Available at: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17303043>> [Accessed 8 May 2020].
- 2- Foo, C., Goon, A., Leow, Y. and Goh, C., 2006. Adverse skin reactions to personal protective equipment against severe acute respiratory syndrome? a descriptive study in Singapore. *Contact Dermatitis*, [online] 55(5), pp.291-294. Available at: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17026695>> [Accessed 8 May 2020].
- 3- Den Boon, S., Vallenas, C., Ferri, M. and Norris, S., 2018. Incorporating health workers' perspectives into a WHO guideline on personal protective equipment developed during an Ebola virus disease outbreak. *F1000Research*, [online] 7, p.45. Available at: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29527297>> [Accessed 8 May 2020].
- 4- Yan, Y., Chen, H., Chen, L., Cheng, B., Diao, P., Dong, L., Gao, X., Gu, H., He, L., Ji, C., Jin, H., Lai, W., Lei, T., Li, L., Li, L., Li, R., Liu, D., Liu, W., Lu, Q., Shi, Y., Song, J., Tao, J., Wang, B., Wang, G., Wu, Y., Xiang, L., Xie, J., Xu, J., Yao, Z., Zhang, F., Zhang, J., Zhong, S., Li, H. and Li, H., 2020. Consensus of Chinese experts on protection of skin and mucous membrane barrier for healthcare workers fighting against coronavirus disease 2019. *Dermatologic Therapy*, [online] Available at: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/dth.13310>> [Accessed 8 May 2020].
- 5- Ricardo Criado, P., 2020. Covid-19: SBD Orienta Médicos E Profissionais A Evitarem Problemas Decorrentes Do Uso De Máscaras, Luvas E Óculos De Proteção - Sociedade Brasileira De Dermatologia. [online] Sbd.org.br. Available at: <<https://www.sbd.org.br/COVID19/covid-19-sbd-orienta-medicos-e>

profissionais-a-  
evitarem-problemas-decorrentes-do-uso-de-mascaras-luvas-e-oculos-  
de- protecao/> [Accessed 8 May 2020].

## **Sobre os autores**

### **Ana Helena Hirata Choi**

Acadêmica de Medicina na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Diretora de ensino da Liga Acadêmica de Dermatologia da UFCSPA. Vice-presidente da Liga de Oftalmologia da UFCSPA.

### **Eduardo de Freitas Kelsch**

Acadêmico de Medicina na UFCSPA. Secretário da Liga Acadêmica de Dermatologia da UFCSPA.

### **Esther Rodrigues Rocha Alves**

Acadêmica de Medicina na UFCSPA. Vice-presidente da Liga Acadêmica de Dermatologia da UFCSPA. Membro da Liga Acadêmica de Medicina Interna da UFCSPA.

### **Iago Gonçalves Ferreira**

Mestrando em Ensino na Saúde na UFCSPA. Residente de Dermatologia na UFCSPA. Especialista em Preceptoría em Medicina de Família e Comunidade pela Universidade Aberta do SUS/UFCSPA. Residência em Medicina de Família e Comunidade pela Escola de Saúde Pública de Florianópolis. Médico graduado pela Universidade do Estado do Pará com período sanduíche no Waterford Institute of Technology (Irlanda).

### **João Batista Blessmann Weber**

DDS, MD, PhD. Professor auxiliar da Escola de Ciências da Saúde e da Vida da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Membro da Associação Gaúcha de Odontopediatria. Coordenador de Pesquisa da Escola de Ciências da Saúde e da Vida da PUCRS. Coordenador do Curso de Especialização em Odontopediatria da Escola de Ciências da Saúde e da Vida da PUCRS. Coordenador do Comitê de Ética no Uso de Animais da PUCRS (CEUA/PUCRS). Autor de capítulos de livro e artigos científicos.

### **Laura Oliveira Ferreira**

Acadêmica de Medicina na PUCRS. Membro da Liga Acadêmica de Dermatologia da UFCSPA.

### **Livia Giacomet**

Acadêmica de Medicina na Universidade Luterana do Brasil (ULBRA). Diretora científica da Liga de Dermatologia da UFCSPA. Diretora científica da Liga de Gastroenterologia da UFCSPA. Presidente da Liga de Semiologia e Raciocínio Clínico da ULBRA.

### **Lucas Abascal Bulcão**

Acadêmico de Medicina na UFCSPA. Vice-presidente da Liga Acadêmica de Dermatologia da UFCSPA.

### **Magda Blessmann Weber**

MD, PhD. Professora associada I de Dermatologia da UFCSPA. Dermatologista do Serviço de Dermatologia UFCSPA/Santa Casa. Sócia efetiva da Sociedade Brasileira de Dermatologia. Autora de vários artigos científicos e capítulos de livro.

### **Maria Martha Campos**

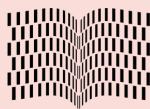
Dentista, DDS, MD, PhD. Pós-doutorado na Universidade de Montreal e na Universidade Federal de Santa Catarina. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq – Nível 1B. Professora titular da PUCRS. Coordenadora do Centro de Pesquisas em Toxicologia e Farmacologia, da Escola de Ciências da Saúde e da Vida da PUCRS. Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Odontologia da Escola de Ciências da Saúde e da Vida da PUCRS. Desenvolve projetos de pesquisa em farmacologia da dor e da inflamação. Participa em colaboração com o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Tuberculose (INCT-TB), realizando testes farmacológicos e toxicológicos com novos fármacos candidatos para o tratamento de tuberculose. Coordenadora da área de fármacos junto à Rede-TB. Autora de vários artigos científicos.

### **Valesca Sander Koth**

Denstista, DDS, MD, PhD. Habilitada em Odontologia Hospitalar. Especialista em Atenção à Saúde Oncológica pelo Programa de Residência Multiprofissional da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Aluna de pós-doutorado no Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Escola de Ciências da Saúde e da Vida da PUCRS. Autora de artigos científicos.

### **Victória Schacker**

Acadêmica de Medicina na ULBRA. Diretora de Marketing da Liga Acadêmica de Dermatologia da UFCSPA. Presidente da Liga de Dermatologia da ULBRA. Presidente da Liga de Urologia da UFCSPA. Vice-presidente da Liga de Cirurgia Plástica da ULBRA.



Editora da  
UFCSPA