

Impacto físico e emocional nas pessoas com eflúvio telógeno pós-infecção pelo COVID-19

Physical and emotional impact on people with telogen effluvium post-COVID-19 infection

Resumo

Introdução

A pandemia pelo Coronavírus (Covid-19) impactou muito a vida das pessoas. Um dos efeitos decorrentes foi a queda capilar (eflúvio telógeno), com intensidade e duração variadas, influenciada pelo processo inflamatório e estresse, afetando autoestima.

Objetivos

Identificar as principais causas do eflúvio telógeno pós- COVID-19 que ocasionam baixa autoestima e afetam a qualidade de vida das pessoas e a recuperação física e mental da doença.

Materiais / Sujeitos e Métodos

Revisão bibliográfica, de eflúvio telógeno, com a seleção dos estudos publicados foi realizada pela consulta nas bases de dados LILACS, SCIELO e PUBMED, de 2015 a 2022. Os trabalhos foram selecionados segundo: título, resumo e conteúdo do texto.

Resultados

Os dados obtidos indicaram que a queda a capilar conhecida como eflúvio telógeno é uma das queixas nos pacientes pós-COVID-19. A recuperação ocorre em torno de 3 meses, porém é fator de estresse adicional para os pacientes que tiveram a infecção debilitante, dificultando sua recuperação e reintegração social.

Conclusões

A queda de cabelo (eflúvio telógeno) não é um problema grave, mas tem impacto na imagem do indivíduo, refletindo na qualidade de vida e recuperação da saúde global do indivíduo. O papel de profissionais especializados em solucionar o problema da queda capilar é de suma importância na recuperação dos pacientes.

Abstract

The Coronavirus (Covid-19) pandemic has greatly impacted people's lives. One of the resulting effects was hair loss (telogen effluvium), with varying intensity and duration, influenced by the inflammatory process and stress, affecting the self-esteem. Identify the main causes of post-COVID-19 telogen effluvium that cause low self-esteem and affect people's quality of life and physical and mental recovery from the disease. An exploratory bibliographic review, with the selection of published studies, was carried out by consulting the LILACS, SCIELO and PUBMED databases, from 2015 to 2022. The works were selected according to: title, abstract and text content. The data obtained indicated that hair loss known as telogen effluvium is one of the complaints in post-COVID-19 patients. Recovery takes about 3 months, but it is an additional stress factor for patients who have had the debilitating infection, hindering their recovery and social reintegration. Hair loss (telogen effluvium) is not a serious problem, but it has an impact on the individual's image, reflecting on the individual's quality of life. The role of professionals specialized in solving the hair loss is important in the recovery of patients.

Autor/Coautor/Orientador

Arilson Benedito Cristino

Faculdade de Medicina –
Universidade UNINOVE - Osasco–
São Paulo - Brasil

Valter José da Costa

Faculdade de Medicina –
Universidade UNINOVE - Osasco–
São Paulo - Brasil

Roberta Ramalho Balestra

Faculdade de Medicina –
Universidade UNINOVE - Osasco–
São Paulo - Brasil

Flávia da Silva Parari

Faculdade de Medicina –
Universidade UNINOVE - Osasco–
São Paulo - Brasil

Maria Valéria Robles Velasco

Faculdade de Ciências Farmacêuticas
– Universidade de São Paulo-
Orientadora/ Brasil

Palavras-chave

COVID-19. Eflúvio telógeno. Autoimagem e Autoestima.

Keywords

COVID-19. Telogen effluvium. Self-image and Self-esteem.

INTRODUÇÃO

O Coronavírus *Disease-19* (COVID-19) que causa a *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) impactou a vida das pessoas em nível global, chamando a atenção pelo alcance e pela velocidade com que se espalhou nos países do mundo. Alguns dados históricos revelaram essa dinâmica espaço-temporal da doença, mas devem ser avaliados com rigor e que serão descritos a seguir ⁽¹⁾.

A primeira suspeita da doença ocorreu na cidade chinesa de Wuhan, capital da província de Hubei, em 31 dezembro de 2019 e, uma semana depois, no dia 9 de janeiro de 2020, as autoridades chinesas confirmaram que se tratava do COVID-19. Em 16 de janeiro, o Japão notificou o aparecimento do vírus pela primeira vez ⁽²⁾.

No ano de 2020 haviam muitas dúvidas sobre a doença que impactou a qualidade de vida dos pacientes, não apenas pela restrições impostas pelos esforços governamentais para deter o vírus espalhado pelo mundo mas, também, pelo comportamento imprevisível do COVID-19, como: infectividade, patogenicidade, virulência, letalidade e imunogenicidade ⁽³⁾.

A COVID-19 causa infecções do trato respiratório, podendo progredir para quadros graves de pneumonia e os acometidos podem ser assintomáticos ou ter sintomas leves, moderados e graves. Comumente ocorrem os sintomas: dor de garganta, febre, coriza, tosse e dispneia, podendo ser leves e confundidos como um simples resfriado. Nos casos mais graves podem evoluir para a síndrome do desconforto respiratório, necessitando atendimento especializado e possibilidade de internação em Unidades de Terapia Intensiva ⁽⁴⁾.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente 80% dos pacientes com COVID-19 podem ser assintomáticos, 20% necessitar de atendimento hospitalar por desenvolver dificuldade respiratória; e cerca de 5% destes casos podem requerer suporte ventilatório para tratamento de insuficiência respiratória ⁽⁵⁾.

A transmissão do vírus acontece de indivíduo para indivíduo por contato próximo e sem proteção da pessoa infectada, por meio de gotículas e secreções, por meio de superfícies contaminadas ou do indivíduo infectado. O tempo de incubação

varia de 2 a 14 dias e o diagnóstico é realizado por meio da avaliação clínica e podem ser utilizados exames complementares como: tomografia computadorizada, transcriptase reversa (RT-PCR) e teste rápido para detectar imunoglobulina IgM e IgG ⁽⁶⁾.

O primeiro registro sobre o impacto psicológico do surto de COVID-19 foi conduzido com 3.480 voluntários e detectou que pacientes do sexo feminino estavam mais propensos a apresentar sintomas depressivos e de ansiedade. CHOI et al., avaliaram o nível de depressão e ansiedade em 500 pacientes de Hong Kong e 25,4% dos entrevistados relataram que sua saúde mental havia se deteriorado, desde o início da pandemia de COVID-19, reforçando a importância destes sintomas ^(7, 8).

Os cabelos possuem significativa importância na aparência e na autoestima das pessoas e, por este motivo, a queda capilar pode afetar a qualidade de vida do indivíduo. O cabelo é parte muito importante do nosso corpo e pode impactar na apresentação do indivíduo, afetando diretamente a autoestima, pois a cobertura de falhas no couro cabeludo não é fácil e exige muito tempo de tratamento. Tem importância na proteção do couro cabeludo de fatores ambientais, como: radiação solar, vento, umidade e variação de temperatura ⁽⁹⁾.

Desde a descoberta da transmissão da COVID-19, várias sequelas foram descobertas em indivíduos que a contraíram e dentre elas, a queda repentina dos fios de cabelo. Na pandemia este problema parece afetar cerca de 1/3 das pessoas que receberam o diagnóstico positivo de infecção do vírus, cujos sintomas podem surgir ou persistir até mesmo após a recuperação da infecção, de modo similar nos casos dos sujeitos infectados pelo vírus da Zika e Chikungunya. A experiência nos consultórios identifica que a preocupação maior com a perda dos cabelos ocorre com as mulheres de idades variadas ^(3, 10, 11).

Cerca de 90% dos cabelos do couro cabeludo estão em fase de crescimento, conhecida como *anágena*, e cerca de 10% estão em fase de repouso, denominada *telógena*. No couro cabeludo a *anágena* dura cerca de três anos e, em seguida, os fios começam a fazer a transição para a *telógena*, com duração de 2 a 6 meses. No final da *telógena*, os fios são eliminados de seus folículos e gradualmente substituídos pelos novos na fase *anágena* porque existe a manutenção da estrutura folicular e o ciclo de

crescimento continua. Em média, as pessoas perdem cerca de 100 a 150 fios de cabelo por dia. Mas quando um indivíduo experimenta um evento estressante, como a infecção por COVID-19, os processos fisiológicos podem alterar prematuramente em proporção superior ao normal de cabelos *anágenos* em crescimento para o estado *telógeno* de repouso ⁽¹¹⁾.

O eflúvio telógeno se caracteriza pelo aumento diário da perda dos cabelos em “tufo” ao pentear ou lavar a cabeça, devido o processo inflamatório do folículo piloso. Os fios que entram na fase telógena se desprendem alguns meses (2 a 3) após o indivíduo ter contraído o COVID-19, geralmente, mais aparente na região bitemporal da cabeça. De forma ampla no eflúvio telógeno, diversos fatores endógenos e exógenos podem ser desencadeantes, como: puerpério, cirurgias de grande porte, desnutrição proteica ou calórica, medicamentos, interrupção do uso de anticoncepcionais, estresse prolongado e doenças sistêmicas. Há casos em que a causa principal não se apresenta clara e em outros, os fatores desencadeantes são identificados, mas não ocorrem sintomas como vermelhidão, descamação do couro cabeludo, coceira ou queimação ⁽¹¹⁻¹⁴⁾.

Os fatores físicos, hormonais, emocionais, doenças e intervenções cirúrgicas podem ser atribuídos como “gatilhos” do eflúvio telógeno. Verificou-se crescente queixa de queda capilar em pacientes que foram infectados pelo vírus da COVID-19, associada com: baixa autoestima, sintomas da doença (falta de ar, tosse, perda do olfato, dentre outros) e isolamento social para superar a doença. A queda de cabelo impacta no aspecto emocional do paciente mesmo quando ocorre risco de vida, como no caso do COVID-19 ^(3,13,14).

Atualmente, a autoestima é um assunto que tem chamado cada vez mais a atenção das pessoas que se preocupam muito com sua aparência, bem-estar e saúde, enfim, na qualidade global de vida. Neste contexto, os resultados obtidos nesta pesquisa, conduziram importante reflexão sobre a complexidade deste estudo e as respostas obtidas que o nortearam: “Por que a queda capilar pós-COVID-19 ocasionou a baixa autoestima das pessoas”?

A COVID-19 pode provocar a inflamação nos folículos pilosos, ocasiona condição denominada de eflúvio telógeno, ocorrendo aumento visível da queda diária de fios de cabelo, pois estes entram na fase de queda mais rápida que o normal. Além da inflamação presente do quadro, o estresse pode ser um fator agravante para a queda de cabelo, seja o provocado pela doença, como a situação de isolamento social e o medo da evolução dos sintomas que podem conduzir ao quadro de internação hospitalar e até na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Verifica-se uma somatória de fatores que ocasionam a queda excessiva dos fios de cabelo, comumente no pós-COVID-19. É crescente o número de casos relatados na literatura científica e parece que quanto mais grave os sintomas da doença, mais intensa poderá ser a queda de cabelo ^(3, 13, 15).

Neste contexto, muitas pessoas que apresentam o quadro do eflúvio telógeno pós-COVID-19 sentem-se afetadas na autoestima, relacionamento social e, de forma geral, na qualidade de vida que se reflete na saúde do indivíduo. Um dos fatores que ocasionam a queda de cabelo envolve a presença de citocinas pró-inflamatórias, que danificam as células da matriz da papila dérmica que originam o fio. A relevância deste estudo reside na possibilidade de contribuir a compreensão dos fatores que ocasionam a queda capilar no eflúvio telógeno pós-COVID-19, que pode ocasionar a baixa autoestima das pessoas.

Objetivos

Identificar as principais causas do eflúvio telógeno pós-COVID-19 que podem ocasionar a baixa autoestima e afetaram a qualidade de vida das pessoas que tiveram a infecção.

MATERIAIS, SUJEITOS E MÉTODOS

Tipo de Pesquisa

Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter exploratório descritivo e foi desenvolvida com base em materiais elaborados, principalmente de artigos científicos

e matérias médicas. A pesquisa bibliográfica viabiliza ao pesquisador a cobertura de uma gama de temas muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar ⁽¹⁶⁾.

A avaliação exploratória tem como objetivo proporcionar maior conhecimento do problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou construir hipóteses e respostas aos resultados. É importante analisar a relevância do estudo e como pode contribuir ao estudo, gerando informações científicas que expliquem a problemática e possam direcionar os estudos e criar soluções ⁽¹⁷⁾.

Fonte de dados

Foi realizada pesquisa nas bases de dados virtuais, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) durante o ano de 2022, sites oficiais e periódicos científicos.

A seleção dos estudos publicados foi realizada por meio de uma consulta informatizada nas bases de dados bibliográficos da Literatura Latino-Americana em Ciências de Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Google Scholar e PUBMED, com delimitação do período da busca que foi dos últimos 8 anos para o tema proposto.

Para responder aos questionamentos da pesquisa foram utilizados descritores controlados do DeCs (Descritores em Ciências da Saúde): Covid-19, Alopecia, Autoimagem, Queda de Cabelo e Eflúvio telógeno.

Critérios de inclusão e exclusão

Foram considerados como *critérios de inclusão* os estudos publicados nos últimos oito anos (2015 a 2022), disponíveis na íntegra na base de dados indexados na BVS, abordando no resumo e no título características da temática proposta. Os estudos selecionados para a pesquisa foram analisados através da leitura dos títulos que diz a respeito ao tema da pesquisa e, na sequência, os resumos que continham informações referentes ao tema abordado. Havendo coerência com a pesquisa, os artigos ou materiais divulgados foram avaliados na íntegra.

Os *critérios de exclusão* envolveram estudos publicados antes do período proposto que não retratavam ou descreviam sobre a temática pesquisada e aqueles

que o título e o resumo não apresentavam informações pertinentes ao objetivo da pesquisa.

Tratamento e análise dos dados

Após a seleção dos estudos, iniciou-se a avaliação de acordo com os critérios de exclusão e inclusão estabelecidos, ou seja: título; resumo; e leitura do texto completo e de seu conteúdo, se havia coerência e em qual local do texto do trabalho inserir as informações no texto. Os resultados gerados foram agrupados segundo a relevância.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos selecionados para a pesquisa foram analisados através da leitura dos títulos que diz a respeito ao tema da pesquisa realizada. Em seguida, foram avaliados os resumos que continham informações referentes ao tema abordado, e por fim, a leitura completa dos artigos que apresentam o conteúdo pertinente sobre a temática proposta.

Dos trabalhos coletados no total de 30 artigos e matérias de cunho médico divulgadas *on line*, 24 (vinte e quatro) foram selecionadas pelo título e resumo. Após a leitura do conteúdo, foram incluídas 22 (vinte e duas) referências pelo conteúdo parcial ou total referentes a parte científica e mais 2 (duas) relacionadas a metodologia científica. Das 22 referências incluídas, 2 se referiram a matérias-médicas com referências bibliográficas para respaldar as informações.

As informações foram processadas e os dados interpretados. A pesquisa foi realizada no período de 2015 a 2022 nas bases de dados citadas na metodologia, sendo que 22 (vinte e duas) eram referências com conteúdo científico do tema, sendo 10 (dez) escritas no idioma inglês e 1 em espanhol. Esta temática é recente e não existem muitos trabalhos científicos anteriores ao ano de 2020, em virtude do aparecimento e disseminação da COVID-19 pelos países^(2, 17).

Neste contexto, a revisão bibliográfica permitiu identificar uma lacuna referente a temática proposta e, de acordo com Carvalho, enfatizou que dentre as

principais queixas nos consultórios dermatológicos está a queda capilar, que se tornou mais comum durante a pandemia da COVID-19, principalmente entre as mulheres. O principal diagnóstico foi o eflúvio telógeno, caracterizado pela queda capilar mais acentuada na região bitemporal. A perda de cabelo é um fenômeno bem descrito após qualquer estresse fisiológico no corpo, justificável no caso da infecção pelo COVID-19 que envolve: processo inflamatório, estado febril, perda de peso, deficiência nutricional, distúrbios do sono, restrição de convívio social, dificuldades de atendimento médico e problemas financeiros. Embora não existam estudos científicos específicos sobre este tema, pode-se concluir que a queda dos fios pode estar ligada ao estresse físico e psicológico que os pacientes vivenciaram com a infecção, ocasionando a baixa autoestima da pessoa devido a queda capilar e grande preocupação com a saúde^(13,14,18).

Segundo Nalbandian et al., não se sabe a perda de cabelo no caso do COVID-19 é resultado da infecção viral ou da resposta ao estresse e/ou ansiedade, mas pode ocorrer durante ou após a infecção. A perda dos cabelos afeta diretamente o aspecto psicológico do ser humano, causando uma “baixa” na autoestima, podendo até causar depressão. As mulheres sofrem mais com este problema, sendo vítimas mais frequentes da depressão devido à alopecia mesmo que temporária, fato confirmado nas pessoas que contraíram a infecção pelo COVID-19. Os homens afetados referem como queixas: menor satisfação com sua imagem; aparentam ser mais velhos, menos atraentes fisicamente, mais fracos e com menor autoconfiança^(3,14,19).

Sousa et al., abordaram que as doenças esteticamente comprometedoras como a queda de cabelo afetam a qualidade de vida de muitas pessoas de forma drástica, especialmente com relação aos fatores socioemocionais, incluindo a baixa autoestima. No caso específico pós-COVID-19, fato que acomete cerca de 60% das pessoas infectadas, pesquisas sugeriram que dentre as principais razões da queda capilar, tem-se o estresse físico; e processos inflamatórios com liberação de citocinas e picos febris, desencadeando, o quadro de eflúvio telógeno temporário^(11, 13,20).

Silva et al., abordaram que a autoestima é algo muito significativo para as pessoas, interferindo no dia a dia da vida e no bem-estar. A queda de cabelo pode

ocasionar na pessoa uma aparência desagradável e interferir nas atividades diárias do convívio social, agravado pelo isolamento imposto pelo COVID-19, dificultando sua recuperação da pessoa. Quanto menos atraente a pessoa se sentir por fora, menos confiança terá em si, podendo ser perceptível para o mundo exterior pela mudança repentina ou gradual na personalidade. Esta resposta pode interferir nas atividades domésticas diárias e profissionais ⁽²¹⁾.

O eflúvio telógeno é uma causa muito comum de queda de cabelo. É caracterizado pela perda capilar difusa devido a mudança abrupta do ciclo capilar da fase *anágena* (crescimento) para fase *telógena* (fase de repouso), com predisposição a queda dos fios. Ocorre, geralmente, de 2 a 3 meses após um fator causal, como: estresse, uso de drogas, trauma, doenças endócrinas, deficiências nutricionais e estados febris. Geralmente, é autolimitado e com resolução completa após 6 meses, ou inferior, sem deixar sequelas e existe a manutenção dos folículos pilosos. Cronologicamente, pode ser dividido em: agudo (duração inferior a 6 meses) e crônico (superior a 6 meses). No caso da infecção pelo COVID-19, a recuperação fica em torno dos 3 meses, porém é um fator de estresse adicional para os pacientes que tiveram a infecção e podem dificultar sua recuperação e reintegração social ^(3, 11, 13,14).

Segundo Starace et al., a queda de cabelo é psicológica e emocionalmente angustiante, com significativo impacto negativo na autoestima, confiança e autoimagem corporal. Para Rodrigues, o cabelo, para muitas pessoas, impacta diretamente na autoestima. Fisiologicamente, a infecção pelo COVID-19 ocasiona um estado sistêmico favorável à inflamação e inicia uma “cascata” pró-inflamatória que atinge não apenas ao local infectado como, também, outros tecidos como o bulbo capilar que produz o fio de cabelo. Enquanto isso, em se tratando do aspecto emocional, o isolamento e as incertezas a respeito da recuperação da saúde física e mental que permeiam as internações por conta do COVID-19, causam angústia por parte dos infectados, impactando na sua recuperação não apenas da infecção, mas dos efeitos posteriores como a queda de cabelo, caracterizado como eflúvio telógeno ⁽²²⁻²⁴⁾.

Apesar das pesquisas realizadas desde o aparecimento da pandemia, são necessários estudos mais específicos sobre o desenvolvimento do eflúvio telógeno pós-infecção do vírus da COVID-19 a fim de orientar ao médico dermatologista a melhor estratégia de tratamento do paciente, visando sua recuperação ⁽¹³⁾.

CONCLUSÕES / CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia pelo COVID19 que atingiu diversos países, ocasionou consequências graves e muitos óbitos. Para aquelas pessoas infectadas pelos vírus de forma sintomática de leve a grave ou mesmo assintomática, vários sintomas foram sentidos mesmo após a recuperação da doença e, entre eles, a queda dos cabelos de forma repentina e em “tufos”, conhecido como eflúvio telógeno.

A autoestima tem grande relevância para todas as pessoas, pois interfere nas atividades diárias, convívio social, atuação profissional e podem agravar os efeitos ocasionados pela infecção e retardar a recuperação. A ação dos profissionais como o médico dermatologista na questão da queda capilar é de suma importância para orientar o paciente sobre a medicação e os procedimentos neste problema que pode ser de difícil e demorado para resolver.

Considerando-se o quadro infeccioso causado pelo COVID-19, que inclui: processo inflamatório, alteração vascular e respiratória, perda do olfato e eflúvio telógeno. Este último é ocasionado pela ação no bulbo capilar, pode causar estresse físico e psicológico, ocasionar baixa autoestima e intervir na qualidade de vida do indivíduo, podendo retardar a recuperação global da saúde do indivíduo.

Os efeitos do COVID-19 podem ser considerados graves e de duração variado. A queda de cabelo como eflúvio telógeno pode ser um problema não muito importante em função da gravidade, mas apresenta grande impacto na imagem do indivíduo, refletindo na qualidade de vida e na recuperação global da saúde do indivíduo de uma infecção que ainda busca respostas na ciência para minimizar os problemas causados.

Por essa razão, houve aumento na busca de profissionais de saúde especialistas para obter orientação, fazer acompanhamento e tomar medidas cabíveis para

solucionar a queda capilar, elevar a autoestima e atuar na qualidade da saúde de forma integrativa e global.

REFERÊNCIAS

1. Souza CDF, Paiva JPS, Leal TC, Silva LF, Santos LG. Evolução espaço temporal da letalidade por COVID-19 no Brasil. *J Bras Pneumol*. [Internet]. 2020 [Citado 2022 ago. 29]; 46 (4): e20200208. Disponível em: <https://www.jornaldepneumologia.com.br/details/3362/en-US/evolucao-espacotemporal-da-letalidade-por-covid-19-no-brasil--2020>
2. Lana RM, Coelho FC, Gomes MFC, Cruz OG, Bastos LS, Villela Dlam, et al. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. *Cad. Saúde Pública*. [Internet]. 2020 [Citado 2022 ago. 29]; 36 (3): 29-36. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/sHYgrSsxqKTZNK6rJVpRxQL/?lang=pt>
3. Rezende HD, Iglesias GA, Lazaro BPB, Morais RVA, Dinato SLM, Dias MFRG. A comment on psychological distress and women's hair loss related to the COVID-19 pandemic. *Rev Assoc Med Bras*. [Internet]. 2021 Jun [Citado 2022 ago 25]; 67 (8): 1083-1084. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/J6Xgv8XyQtGNpXqj3crKmws/?format=pdf&lang=en>
4. Rodrigues NH, Silva LGA. Gestão da pandemia Coronavírus em um hospital: Relato de experiência profissional. *J. Nurs.Health*. [Internet]. 2020 Abr [Citado 2022 ago. 31]; 10 (4): 1-9. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1095608>
5. Ministério da Saúde. Coronavírus Covid-19: tudo que você precisa saber. [Internet]. 2021 [Citado 2022 ago. 2]. Disponível em: https://www.coronavirus.ms.gov.br/?page_id=31
6. Menezes CR, Sanches C, Chequer FMD. Efetividade e toxicidade da cloroquina e da hidroxicloroquina associada (ou não) à azitromicina para tratamento da Covid-19. O que sabemos até o momento? *J. Health Biol Sci*. [Internet]. 2020 [Citado 2022 ago. 30]; 8 (1): 1-9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12662/2317-3076jhbs.v8i1.3206.p1-9.2020>
7. González-Sanguino C, Ausín B, Castellanos MÁ, Saiz J, López-Gómez A, Ugidos C, et al. Mental health consequences during the initial stage of the 2020 coronavirus pandemic (COVID-19) in Spain. *Brain Behav Immun*. [Internet]. 2020 [Citado 2022 ago. 30]; 87: 172-6. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-245594>

8. Choi Eph, Hui Bph, Wan EYF. Depression and anxiety in Hong Kong during COVID-19. *Int J Environ Res Public Health*. [Internet]. 2020 Mai [Citado 2022 ago. 25]; 17 (10): 3740. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7277420/>
9. Hunt N, Mchale S. The psychological impact of alopecia. *Br. Med. J.* [Internet]. 2015 Out [Citado 2022 ago. 30]; 33 (1): 951-963. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1261195>
10. Izumi MO, Brandão BJB. Tratamento do Eflúvio Telógeno Pós-Covid 19. *BWS J.* [Internet]. 2021 Mai [Citado 2022 ago. 30]; 4, e210500165: 1-8. Disponível em: <https://bwsjournal.emnuvens.com.br/bwsj/article/view/165>
11. Losing your hair after Covid-19? There is good news. University of Utah Health Communications. [Internet]. 2022 Mar [Citado 2022 ago.22]. Disponível em: <https://healthcare.utah.edu/healthfeed/postings/2022/03/hair-loss-covid19.php>
12. Bergfeld W. Telogen effluvium. In: UpToDate, Hordinsky M, Ofori AO editors. Waltham. UpToDate Inc. [Internet]. 2019 [Citado 2022 ago. 30]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/telogen-effluvium>
13. How COVID-19 Might Be Causing Your Hair Loss. Illnesses can lead to hair loss, but it doesn't last Forever. [Internet]. 2022 Ago [Citado 2022 ago. 29]. Disponível: <https://health.clevelandclinic.org/how-coronavirus-might-be-driving-more-stress-related-hair-loss/>
14. Aryanian Z, Balighi K, Hatami P, Afshar ZM, Mohandesi NA. The role of SARS-CoV-2 infection and its vaccines in various types of hair loss. *Dermatol Ther.* [Internet]. 2022 Jul [Citado 2022 ago. 28]; 35: e15433. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9111640/>
15. Miecakowska K, Deutsch A, Borok J, Guzman AK, Fruchter R, Patel P, et al. Telogen effluvium: a sequela of COVID-19. *Int J Dermatol.* [Internet]. 2021 jan [Citado 2022 ago 28]; 60 (1): 122-4. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33226117/>
16. Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisas. [Impresso]. 4 ed. São Paulo: Atlas; 2002.
17. Lakatos EM, Marconi MA. Metodologia Científica. [Impresso]. 5.ed. Atlas: São Paulo; 2009.
18. Carvalho CG. Biomedicina estética e as contribuições do tratamento contra queda capilar com plasma rico em plaquetas: pós-covid-19. *RecisaTec (Rev. Cient. Saúde e Tecnol).* [Internet]. 2021 [Citado 2022 ago. 29]; 1 (2): 5-12. Disponível em: <https://recisatec.com.br/index.php/recisatec/article/view/13/18>

19. Nalbandian A, Sehgal K, Gupta A, Madhavan MV, McGroder C, Stevens JS. et al. Post-acute COVID-19 Syndrome. *Nature Medicine*. [Internet]. 2021 Abr [Citado 2022 ago]; 27 (4): 601-615. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33753937/>
20. Sousa JAB, Bena MGP, Bena AS, Junior APS, Monteiro MCM, Silva MTM et al. Aumento da queda capilar em pessoas acometidas por Sar-Cov2. *Brazilian Journal of Development*. [Internet]. 2022 [Citado 2022. ago]; 8 (3): 19336-19350. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/45375>
21. Silva AE. Baixa autoestima: a queda de cabelo provocada pela Covid19. *Revista de Saúde, meio ambiente e sustentabilidade. Secção InterfacEHS*. [Internet]. 2021 [Citado 2022 ago]; 16 (2): 185-197. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/356816008_Baixa_autoestima_a_queda_d_e_cabelo_provocada_pela_Covid19_Low_self-esteem_hair_loss_caused_by_Covid19
22. Starace M, Orlando G, Alessandrini A, Piraccini BM. Female androgenetic alopecia: an update on diagnosis and management. *Am J Clin Dermatol*. [Internet]. 2019 Nov [Citado 2022 ago. 29]; 21 (1): 69-84. Disponível em: <https://sci-hub.se/10.1007/s40257-019-00479-x>
23. Arenas Soto CM, Diaz Mestre MP. Efluvio telógeno: una manifestación del síndrome post-COVID-19. *Piel*. [Internet]. 2022 Jul [Citado 2022 ago. 29]; 37 (S1): S7-S9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8313726/>
24. Nascimento METV, Hübner LB. A queda de cabelo e a Covid-19: possíveis relações. *BWS J*. [Internet]. 2022 Jan [Citado 2022 ago. 28]; 5 (e220100289): 1-10. Disponível em: <https://bwsjournal.emnuvens.com.br/bwsj/article/view/289/142>