

Casos de eflúvio telógeno em pacientes pós-infecção pelo Covid-19 na cidade de Guanambi – Bahia: incidência e manejo

Telogen effluvium cases in patients post infection by Covid-19 in the city of Guanambi - Bahia: incidence and management

Casos de efluvio telógeno en pacientes post infección por Covid-19 en la ciudad de Guanambi - Bahía: incidencia y manejo

DOI:10.34119/bjhrv7n2-382

Originals received: 03/15/2024

Acceptance for publication: 04/01/2024

Nathalya Karen Silveira de Almeida

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdades Integradas Padrão (FIP-Guanambi)

Endereço: Guanambi, Bahia, Brasil

E-mail: nathalyakaren02@gmail.com

Jade Rennó Boa Sorte Ladeia

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdades Integradas Padrão (FIP-Guanambi)

Endereço: Guanambi, Bahia, Brasil

E-mail: jaderennobs1@gmail.com

Iana Beatriz Aguiar Teixeira

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdades Integradas Padrão (FIP-Guanambi)

Endereço: Guanambi, Bahia, Brasil

E-mail: ianaaguiar1@hotmail.com

Samara Emanuelle Vieira de Menezes

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdades Integradas Padrão (FIP-Guanambi)

Endereço: Guanambi, Bahia, Brasil

E-mail: sahvieirame@gmail.com

Thainan Barbosa de Cayres

Especialista em Dermatologia pela Sociedade Brasileira de Dermatologia

Instituição: Instituto de Ciências da Saúde (FUNORTE)

Endereço: Guanambi, Bahia, Brasil

E-mail: nancayres@hotmail.com

RESUMO

O eflúvio telógeno (ET) consiste em um quadro de alopecia não cicatricial desenvolvido a partir da presença de um fator desencadeante. Fatores como estresse, infecções, uso de medicamentos, foram comprovados como tendo papel incitador no desenvolvimento dessa manifestação. Portanto, há uma relação, não tão bem compreendida, entre pacientes previamente infectados

com o vírus do COVID-19 e o surgimento de episódios de alopecia. Propõe-se que isso decorra de um estado pró-inflamatório associado a uma alta produção de citocinas, que ocasionaria danos diretos aos folículos pilosos. Este estudo buscou avaliar a incidência de casos de ET em pacientes pós-infecção pelo COVID-19 no município de Guanambi-BA. Trata-se de uma pesquisa quantitativa, do tipo descritiva, sendo um estudo transversal, baseado na coleta de dados através de um questionário presencial, utilizando como critérios de inclusão: idade acima de 18 anos e presença de quadro prévio de infecção pelo COVID-19 entre os anos de 2020 e 2022, e excluiu-se pacientes abaixo dos 18 anos e participantes que não positivaram para a infecção. Como resultados, espera-se que este trabalho consiga mensurar e estudar mais a respeito da correlação entre o COVID-19 e o desenvolvimento do ET. Posto isso, conclui-se que existe uma escassez de estudos voltados para essa temática, sobretudo aqueles que abordam essa correlação, sendo necessário novas pesquisas a fim de acrescentar conhecimento acerca deste tema, facilitando o diagnóstico precoce e a abordagem mais adequada.

Palavras-chave: eflúvio telógeno, infecção pelo Covid-19, prevalência, diagnóstico, conduta.

ABSTRACT

Telogen effluvium (TE) consists of a condition of non-scarring alopecia developed from the presence of a triggering factor. Factors such as stress, infections, medication use, have been proven to have an inciting role in the development of this manifestation. Therefore, it was concluded that there is a relationship, not so well understood, between patients previously infected with the COVID-19 virus and the emergence of episodes of alopecia, suggesting that the pathophysiology of this infection would be involved in the development of this type of alopecia. It is proposed that this stems from a pro-inflammatory state associated with a high production of cytokines, which would cause direct damage to the hair follicles. This study sought to evaluate the incidence of TE cases in patients post-infection by COVID-19 in the municipality of Guanambi-BA. This is a quantitative, descriptive research, being a cross-sectional study, based on data collection through an online questionnaire, using as inclusion criteria: age over 18 years and the presence of a previous picture of infection by COVID-19. 19 between the years 2020 and 2022, and patients under 18 years of age and participants without a confirmatory diagnosis of covid-19 were excluded. As a result, it is expected that this work will be able to measure and study more about the correlation between COVID-19 and the development of ET. That said, it is concluded that there is a shortage of studies focused on this theme, especially those that address this correlation, and further studies are needed in order to add knowledge about this topic, facilitating early diagnosis and the most appropriate approach

Keywords: telogen effluvium, Covid-19 infection, prevalence, diagnosis, conduct.

RESUMEN

El efluvio telógeno (TE) consiste en una afección de alopecia no cicatrizante desarrollada a partir de la presencia de un factor desencadenante. Se ha demostrado que factores como el estrés, las infecciones, el uso de medicamentos tienen un papel incitador en el desarrollo de esta manifestación. Por lo tanto, se concluyó que existe una relación, no tan bien entendida, entre los pacientes previamente infectados con el virus de la COVID-19 y la aparición de episodios de alopecia, lo que sugiere que la fisiopatología de esta infección estaría involucrada en el desarrollo de este tipo de alopecia. Se propone que esto se deriva de un estado proinflamatorio asociado con una alta producción de citocinas, que causaría daño directo a los folículos pilosos. Este estudio buscó evaluar la incidencia de casos de TE en pacientes post-infeción por COVID-19 en el municipio de Guanambi-BA. Se trata de una investigación cuantitativa, descriptiva, de corte transversal, basada en la recolección de datos a través de un cuestionario

en línea, utilizando como criterios de inclusión: edad mayor de 18 años y la presencia de un cuadro previo de infección por COVID-19. 19 entre los años 2020 y 2022, y se excluyeron los pacientes menores de 18 años y los participantes sin diagnóstico confirmatorio de COVID-19. Como resultado, se espera que este trabajo pueda medir y estudiar más sobre la correlación entre la COVID-19 y el desarrollo de la ET. Dicho esto, se concluye que hay escasez de estudios enfocados en este tema, especialmente aquellos que abordan esta correlación, y se necesitan más estudios para agregar conocimiento sobre este tema, facilitando el diagnóstico temprano y el enfoque más adecuado

Palabras clave: efluvio telógeno, infección por Covid-19, prevalencia, diagnóstico, conducta.

1 INTRODUÇÃO

O processo de queda capilar difuso associado a um fator desencadeante prévio caracteriza o eflúvio telógeno. Essa condição consiste em um tipo de alopecia não cicatricial autolimitada, que geralmente tem início entre 60 e 90 dias após a ocorrência do fator incitador e perdura por até seis meses.¹ Dessa forma, difere de outras modalidades dermatológicas de perda capilar, como a alopecia areata, na qual possui não só um padrão de queda difuso, como também em placas ou de forma total.² Dentre os principais fatores desencadeantes podemos citar o estresse, infecções, disfunções endocrinológicas, uso de medicamentos, traumas, pós-parto, deficiências nutricionais, dentre outras.³

Devido à grande relação entre pacientes previamente diagnosticados com COVID-19 e o grande número de relatos de episódios de queda intensa de cabelo nestes pacientes, sugeriu-se a possibilidade de que modificações biológicas e psíquicas causadas pela infecção viral fossem o fator desencadeante do eflúvio telógeno.⁴ Essa relação decorre de que na fisiopatologia do COVID-19 há o desenvolvimento de um estado pró-inflamatório, em que há desregulação dos mecanismos anticoagulantes e grande produção de citocinas pró-inflamatórias, como interleucina-1, interleucina-6 e fator de necrose tumoral alfa, o que ocasionaria danos diretos aos folículos pilosos. Estudos apontam como fator importante no processo de queda capilar o estresse físico e picos febris, que acarretariam um estado de eflúvio telógeno temporário.^{5,6}

Recentemente, percebeu-se que houve uma predominância de afecções dermatológicas dentre as complicações da infecção pelo COVID-19, na qual grande parte dos indivíduos com diagnóstico positivo apresentaram eflúvio telógeno.⁷ Acrescido a isso, em um estudo realizado, ao analisarem 128 pacientes infectados pelo vírus do COVID-19, concluíram que em 66% dos casos o aumento da queda de cabelo estava presente.⁸

Ademais, apesar de várias pesquisas sugerirem a existência de uma relação entre a ocorrência da COVID-19 e o eflúvio telógeno, ainda não se tem elucidado e comprovado o mecanismo exato dessa associação. Diante dos estudos realizados, salienta-se que existe uma escassez de análises voltados à temática, sobretudo daqueles que abordam a relação entre a infecção prévia pelo COVID-19 e o desenvolvimento do quadro de eflúvio telógeno, bem como as formas de diagnóstico e o manejo.

Partindo desse pressuposto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a incidência de casos de eflúvio telógeno em pacientes pós-infecção pelo COVID-19 na cidade de Guanambi-BA, afim de fomentar o conhecimento acerca da relação entre ambos, além das formas de manejo e diagnóstico desta patologia.

2 METODOLOGIA

Com o propósito de alcançar o objetivo proposto, optou-se por realizar um estudo transversal, de caráter descritivo, com análises quantitativas, visando avaliar a incidência de pacientes acometidos por essa patologia. A pesquisa foi desenvolvida na cidade de Guanambi, situada no sudoeste da Bahia, que possui aproximadamente 85.353 mil habitantes,⁹ na qual participaram pacientes de duas Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município, a UBS Dr. Gileno Pereira Donato e a unidade André Souza Ribeiro | PSF Residencial das Árvores, ambas com grande número de pacientes diagnosticados com COVID-19, em que foram selecionados, de forma aleatória, 100 pacientes no total, admitidos nessas unidades.

O projeto trata-se de um estudo utilizando a participação de seres humanos, devido a isso, este foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), com início da pesquisa realizada somente posterior aprovação mediante o parecer n° 5.696.934.

Para o cálculo amostral, foram incluídos os pacientes que aceitaram participar do estudo no período da coleta de dados que possuem idade acima de 18 anos e apresentaram quadro prévio de infecção pelo COVID-19 entre os anos de 2020 a 2022, excluindo-se pacientes com idade abaixo de 18 anos e que não positivaram para a infecção.

A coleta de dados foi realizada presencialmente através de um questionário estruturado pelas próprias alunas sob a supervisão da orientadora, que contou com dados de caracterização dos participantes, incluindo sexo, idade, informações sobre realização e resultado dos testes para COVID-19, caracterização e duração dos sintomas, presença ou não de aumento de queda de cabelo, tempo de duração e tratamento para a queda dos fios e se houve busca por ajuda médica para posterior análise, controle e estudo.

O desenvolvimento do estudo consistiu em três fases distintas, porém complementares. A primeira fase tratou-se da emissão de termos de autorização de pesquisa que foram encaminhados para as médicas das unidades básicas, com a finalidade de acessar os dados dos pacientes da unidade.

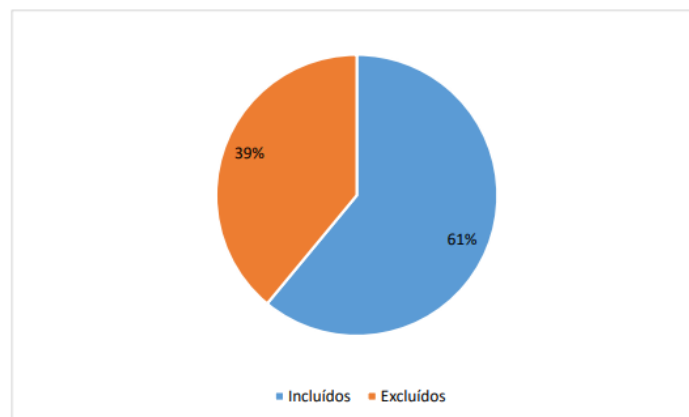
Na segunda etapa, foi solicitado o preenchimento e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por cada participante, autorizando assim a participação e publicação de resultados gerados a partir da contribuição dos mesmos. Posteriormente, aplicou-se de forma direta o questionário investigativo entre esses pacientes, na qual obtivemos a participação de 50 pacientes na unidade Dr. Gileno Pereira Donato e 50 na unidade André Souza Ribeiro. Destes 100 participantes selecionados, 61 se encaixaram no perfil de inclusão descrito anteriormente. Essa coleta de dados foi realizada durante os meses de outubro e novembro de 2022, e foi encerrado quando atingiu o número esperado de questionários respondidos.

A terceira e última etapa consistiu na realização da avaliação estatística dos dados obtidos através da aplicação dos questionários, em que estes foram introduzidos em planilhas do software Excel versão 2013 e transportados ao software SPSS® Statistics versão 24.0 com posterior confecção de tabelas e gráficos com o objetivo de avaliar os resultados coletados.

3 RESULTADOS

Dos 100 pacientes selecionados para participar da pesquisa, 61% dos participantes testaram positivo para COVID-19 e 39% que não testaram positivo, foram excluídos das análises (Gráfico 1).

Gráfico 1- Número de participantes avaliados para participar da pesquisa. Guanambi, 2022.



Fonte: Elaboração própria

A Tabela 1 mostra a análise do perfil dos participantes que foram incluídos na pesquisa. É possível perceber que a maior parcela concentra-se no sexo feminino, correspondendo a 67,2% e na faixa etária entre 18 a 29 anos, com 32,8% no total.

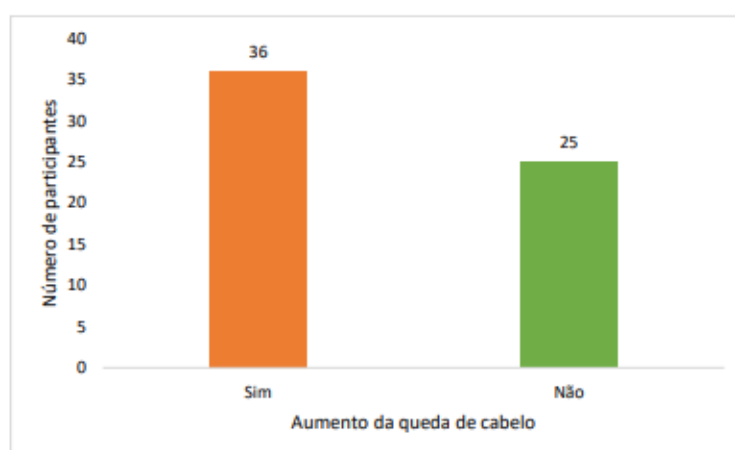
Tabela 1- Perfil dos participantes segundo as características sociodemográfico, Guanambi, 2022.

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	20	32,8
Feminino	41	67,2
Faixa etária		
18 a 29 anos	20	32,8
30 a 39 anos	14	23,0
40-49 anos	11	18,0
50 a 59 anos	10	16,4
≥ 60 anos	06	9,8

Fonte: Elaboração própria

Em relação à alteração na queda de cabelo, 36 participantes (59%) relataram que houve a manifestação clínica, enquanto que 25 entrevistados (41%) relatam que não apresentaram o aumento da perda de cabelo. Entre os participantes que identificaram o aumento da queda dos fios, 88,9% relataram que ocorreu após o COVID e 11,1% durante (Gráfico 2).

Gráfico 2- Distribuição dos participantes em relação ao aumento da queda de cabelo. Guanambi, 2022.



Fonte: Elaboração própria.

Quanto ao perfil clínico (Tabela 2), ao avaliar a presença de comorbidades associadas, foi visto que, dentre os pacientes que apresentaram aumento da queda de cabelo (Gráfico 2),

62,5% apresentavam alguma comorbidade prévia e 56,8% não. Por fim, dentre os que não identificaram a alteração citada (Gráfico 2), 37,5% descreveram a presença de alguma comorbidade e 43,2% não.

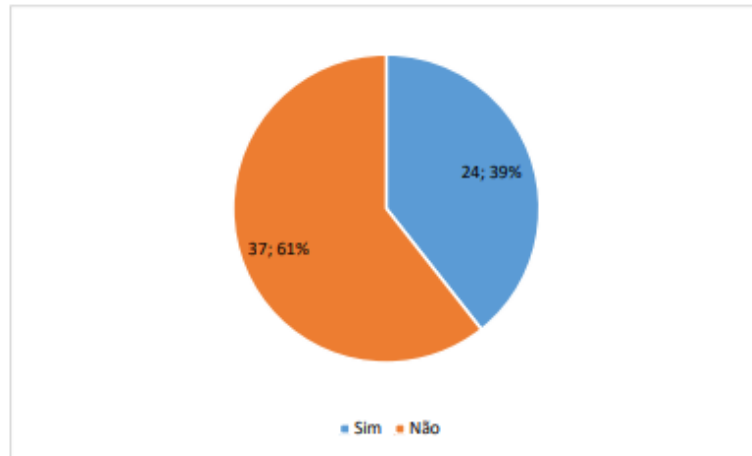
Tabela 2- Associação entre as características sociodemográficas e a ocorrência de aumento da queda de cabelo em pacientes com diagnósticos de COVID-19, Guanambi, 2022.

Variáveis	Queda de Cabelo				Valor-p*
	Não		Sim		
	n	%	n	%	
Sexo					0,000
Feminino	10	24,4	31	75,6	
Masculino	15	75,0	05	25,0	
Faixa etária					0,496
18 a 29 anos	08	40,0	12	60,0	
30 a 39 anos	07	50,0	07	50,0	
40-49 anos	02	18,2	09	81,8	
50 a 59 anos	05	50,0	05	50,0	
≥ 60 anos	03	50,0	03	50,0	
Comordidade					0,430
Sim	09	37,5	15	62,5	
Não	16	43,2	21	56,8	

Fonte: Elaboração própria.

Dentre as comorbidades relatadas (Gráfico 3) a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) foi a mais prevalente, presente em 18% do total dos participantes, seguida de Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG), com 3,3% dos casos relatados. Outros agravos foram relatados por 01 paciente cada: Asma, Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH), fibromialgia, Acidente Vascular Cerebral (AVC), leucemia, Síndrome dos ovários policísticos (SOP), dislipidemia, Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG), doença de Crohn e tireoide.

Gráfico 3- Distribuição dos participantes segundo a presença de comorbidades. Guanambi, 2022.



Fonte: Elaboração própria.

Em relação à caracterização clínica da queda (Tabela 3), observou-se que, dentre os participantes que apresentaram a alopecia, 36 pacientes, houve uma maior incidência de início dos sintomas no período de 1 a 3 meses após o diagnóstico do COVID-19. Juntamente a isso, concluiu-se que 61,1% ainda se encontram com o quadro ativo, não obtendo resolução deste. Ademais, percebe-se que somente 19,4% dos incluídos buscaram ajuda médica, tendo uma maior procura pela área da dermatologia (57,1%). Além disso, dentre a parcela que buscou ajuda médica, somente 3 deles obtiveram algum diagnóstico, sendo 66,7% diagnosticados com eflúvio telógeno e 33,3% com alopecia. Por fim, notou-se que, foi instituído algum tratamento em 13 pacientes, tendo como principal medida o uso de vitaminas (30,8%).

Tabela 3- Caracterização clínica dos pacientes com aumento da queda de cabelo depois do diagnóstico de COVID-19, Guanambi, 2022.

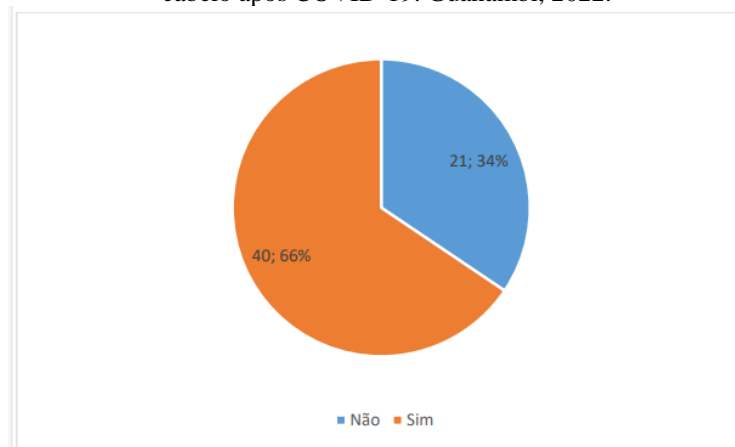
Variáveis	N	%
Início da queda (n= 36)		
1 a 3 meses	22	61,1
3 a 6 meses	09	25,0
6m a 1 ano	04	11,1
> 1 anos	01	2,8
Duração da queda (n= 36)		
1 a 6 meses	11	30,5
6m a 1 ano	02	5,6
> 1 anos	01	2,8
Ainda ocorre	22	61,1
Houve melhoria (n= 36)		

Sim	14	38,9
Não	22	61,1
Fez consulta médica (n= 36)		
Sim	07	19,4
Não	29	80,6
Especialista procurado (n= 07)		
Clínico	03	42,9
Dermatologista	04	57,1
Tipo de diagnostico (n= 03)		
Alopecia	01	33,3
Eflúvio telógeno	02	66,7
Tipo de tratamento (n= 13)		
Formulas manipuladas	01	7,7
Minoxidil	03	23,1
Óleo de coco/babosa	02	15,4
Vitaminas	04	30,8
Shampoo com cravo	02	15,4
Produtos capilares	01	7,7

Fonte: Elaboração própria

Por último, no gráfico 4 conclui-se que, dentre os participantes incluídos na pesquisa, a grande maioria (40,66%) refere conhecer alguém que apresentou aumento da queda de cabelo pós-diagnóstico de COVID-19.

Gráfico 4- Distribuição dos participantes que conhecem alguém que tenha apresentado aumento da queda de cabelo após COVID-19. Guanambi, 2022.



Fonte: Elaboração própria

4 DISCUSSÃO

A pesquisa evidencia uma relação direta entre a infecção pelo covid-19 e o surgimento do aumento da queda de cabelo, durante ou pós-infecção, onde 59% dos participantes avaliados relataram aparecimento desta manifestação, sendo que 88,9% destes informam que o quadro se instalou após a doença e 11,1% durante o quadro, o que corrobora com os dados que demonstram que a incidência de casos de Eflúvio Telógeno (ET) apresentaram um aumento de aproximadamente 03 vezes em meio a pandemia do COVID-19 quando comparado aos valores usuais antes da disseminação dessa infecção, segundo a Sociedade Brasileira de Dermatologia.¹³

O perfil epidemiológico traçado na presente pesquisa reforça os dados existentes na literatura, sendo demonstrado que o maior número de casos de intensificação da queda de cabelo pós-infecção pelo covid-19 ocorreu no sexo feminino durante o período de 2020 e 2022, com um total de 67,2% dos casos confirmados, cenário este, também observado em estudos na qual foi constatado que o ET afeta ambos os sexos, porém com maior taxa de incidência no sexo feminino.³

No quesito faixa etária acometida pelo ET, evidenciou-se uma predominância nos indivíduos de 18 a 29 anos, com 32,8% dos casos confirmados. Contradizendo assim, pesquisas que demonstram que a idade avançada predispõe condições como queda de cabelo, também sendo considerado um fator de risco para uma infecção mais severa do COVID-19.¹⁵

Um estudo realizado a cerca dos casos de ET, obteve-se que há maior incidência em pacientes com comorbidades, principalmente em hipertensos e doentes respiratórios.¹⁰ Este fato correlata o resultado do presente estudo, em que foi possível identificar um maior número de casos em que ocorreu a presença de uma comorbidade prévia associada (62,5% dos casos), comparados aos que não tiveram queda, sendo a principal a hipertensão arterial sistêmica (HAS), presente em 18% dos participantes.

Com relação ao início da queda, o presente estudo demonstrou uma predominância entre 01 a 03 meses (4 a 12 semanas) pós-infecção pelo COVID-19, o que corresponde a 61,3% dentre as variáveis cronológicas da queda. Uma realidade parecida foi observada em estudos, em que o início se deu após duas a três semanas a exposição do vírus.⁷ Dessa forma pode-se perceber que há uma rápida resposta do organismo ao fator desencadeante, uma vez que este apresenta uma intensa atuação e mediação de citocinas inflamatórias.⁸

Ao avaliar a duração da queda capilar, constatou-se que 61,1% dos pacientes mantem a queixa de aumento da queda de cabelo até hoje. Destarte, é possível estabelecer que estes se

enquadram na forma crônica de ET, sendo caracterizado por uma duração que ultrapassa 06 meses, critério este exposto pelos estudos.¹⁴

No presente projeto é possível ressaltar que por ser ainda muito recente, existem poucas pesquisas e pouco material acerca do eflúvio telógeno, o que justifica a falta de conhecimento a respeito desta patologia pela população.¹⁶ Associado a isso, é possível observar a alta taxa de pacientes (80,6%) que não procuraram ajuda médica com a queixa de queda de cabelo, em contrapartida, apenas 19,4% buscaram uma avaliação médica, sendo 42,9% um clínico geral e 57,1% um especialista da área (Dermatologia).

Embora constatado no atual estudo que a forma de tratamento mais utilizada tenha sido o uso de vitaminas (30,8%), não há evidências científicas da eficácia desse método, uma vez que o uso da suplementação pode auxiliar no tratamento da queda, porém não apresenta resolubilidade por completo, como abordado em estudos.³ Assim como, a utilização do Minoxidil, ocupando a segunda posição (23,1%) como método de tratamento para o ET no presente estudo. Portanto, identifica-se uma escassez de terapêutica específica para ET, bem como estudos que comprovem a real eficácia dos métodos relatados.

5 CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos, conclui-se que há uma incidência expressiva de casos de eflúvio telógeno em pacientes pós-infecção pelo COVID-19, e esta, concentra-se no sexo feminino, na faixa etária de 18 a 29 anos, tendo influência da presença de comorbidades associadas, possuindo início do quadro predominantemente nos primeiros 03 meses pós-contágio do vírus, além de apresentar um número significativo de pacientes que não buscaram ajuda de um profissional médico especializado e nem realizaram o tratamento de forma adequada, em sua maioria pela desinformação quanto a essa patologia e sobre o seu tratamento.

Após análise por meio desse estudo, evidenciou-se que devido à atualidade da temática e de poucos relatos literários acerca do mecanismo exato da relação entre a infecção por COVID-19 e o desenvolvimento do eflúvio telógeno, há uma dificuldade em realizar seu diagnóstico e manejo, e assim, enfatiza-se a necessidade de novos estudos e ensaios clínicos randomizados sobre o tema, a fim de se entender o mecanismo dessa associação e propor novos tratamentos para essa patologia.

REFERÊNCIAS

REBORA, A. Telogen effluvium: a comprehensive review. *Clinical, cosmetic and investigational dermatology*. v. 12, p. 583, 2019.

PEIXOTO, W. et al. Particularidades inerentes à alopecia areata: fisiopatologia incerta e suas opções terapêuticas atuais: Particularities inherent to alopecia areata: uncertain pathophysiology and its current therapeutic options. *Brazilian Journal of Development*, [S. l.], v. 8, n. 7, p. 54508–54520, 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n7-362. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/50731>. Acesso em: 28 mar. 2024.

ASGHAR, F. et al. Telogen effluvium: a review of the literature. *Cureus*, v. 12, n. 5, 2020.

LIMA, P. C. Q. M. C; BRANDÃO, B. J. F. Eflúvio Telógeno Agudo e Alopecia Areata Associada a COVID-19. *BWS Journal*, v. 5, p. 1-9, 2022.

OLDS, H. et al. Telogen effluvium associated with COVID-19 infection. *Dermatologic therapy*. v. 34, n.2, 2021.

SOUSA, J. et al. Aumento da queda capilar em pessoas acometidas por Sar-Cov2 / Increased hair loss in people affected by Sar-Cov2. *Brazilian Journal of Development*, [S. l.], v. 8, n. 3, p. 19336–19350, 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n3-260. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/45375>. Acesso em: 28 mar. 2024.

IZUMI, M. O.; BRANDÃO, B. J. F. Tratamento do Eflúvio Telógeno Pós-Covid 19. *BWS Journal*. v.4, e210500165, p. 1-8. 2021. Disponível em: <https://bwsjournal.emnuvens.com.br/bwsj/article/download/165/98/652> . Acesso em: 04 de maio de 2022.

STARACE, M. et al. Trichodynia and telogen effluvium in COVID-19 patients: Results of an international expert opinion survey on diagnosis and management. *JAAD international*. v.5: p.11-18, 2021.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População estimada no município de Guanambi-BA (2021). Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/guanambi/panorama>. Acesso em: 30 abr. 2022.

CLINE, A. et al. A surge in the incidence of telogen effluvium in minority predominant communities heavily impacted by COVID-19. *Journal of American Academy of Dermatology*. v.84, n.3, p. 773-775, 2021.

GRESS, J. B. et al. Eflúvio telógeno pós-infecção por Covid-19: uma revisão narrativa. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 5, n. 2, p.4692-4701, mar./apr. 2022. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/45408> . Acesso em: 10 de maio de 2022.

NATÁRIO, J. A. A. et al. A queda capilar pode ser considerada uma das consequências da COVID-19? *Research, Society and Development*. v. 11, n. 1, e11911124935, P. 1-7. 2022.

Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/24935/21731/292227>.
Acesso em: 20 de maio de 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA (SBD). Manifestações cutâneas associadas à Covid-19 conforme literatura publicada até 30/04/21. Nota técnica SDB. P. 1-10. 2021. Disponível em: <https://www.sbd.org.br/mm/cms/2021/05/27/nota-tecnicasbd.pdf>.
Acesso em: 14 de maio de 2022.

STARACE, M. et al. Female androgenetic alopecia: an update on diagnosis and management. *American Journal of Clinical Dermatology*, v. 21, n. 1, p. 69-84, 2020.

Bernárdez C, Molina-Ruiz AM, Requenar L. Características histológicas de alopecias – parte I: alopecias não cicatrizantes. *Actas Dermosifiliogr.* [Internet]. 2015 [citado 2020 nov. 14]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25444580/>. Acesso em: 24 de outubro de 2022.

Mieczkowska K , Deutsch A , Borok J , et al. Eflúvio telógeno: uma sequela do COVID-1 Int J Dermatol . 2020.