



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 12, Issue, 10, pp. 59781-59783, October, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.25635.10.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

IMPACTOS CAUSADOS PELA PANDEMIA DO COVID-19 NO CICLO MENSTRUAL DE ESTUDANTES

Clara Almeida Sarti de Vasconcellos*¹, Isabela Fiorin Carmona¹, Nariman Ramadan¹, Rafaella Luizetto Davanço¹, Julia Sobottka de Mathias Fernandes¹, Tarek Ramadan¹ and Me. Álvaro Augusto Trigo²

¹Medical students at the Universidade de Franca (UNIFRAN) - Franca - SP - Brazil

²Master teacher supervisor Álvaro Augusto Trigo at the Universidade de Franca (UNIFRAN) - Franca - SP - Brazil

ARTICLE INFO

Article History:

Received 14th September, 2022

Received in revised form

21st September, 2022

Accepted 16th October, 2022

Published online 30th October, 2022

Key Words:

COVID-19, Menstrual Cycle, Women, Healthcare.

*Corresponding author:

Clara Almeida Sarti de Vasconcellos

ABSTRACT

The objective of the present study is to analyze the influence of the COVID-19 pandemic on the menstrual cycle, from the evaluation of biological and psychosocial factors of women who contracted the disease compared to those who did not. A cross-sectional study was carried out with data collected through an online questionnaire that was self-completed by the participants. A total of 113 university students were included in the study, all of them of childbearing age and during the pandemic period. The incidence of menstrual changes during social isolation in the sampled population was 30.1% and the reported irregularities were diverse. Among those who had COVID-19 infection, a minority (17.85%) felt some significant change in their menstrual cycle after having the disease. In conclusion, the impact of SARS-COV-2 infection on the menstrual cycle has not been well understood, and sufficient evidence does not support a pathophysiological relationship between the disease and menstrual disorders.

Copyright © 2022, Vinicius Campos et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Clara Almeida Sarti de Vasconcellos, Isabela Fiorin Carmona, Nariman Ramadan, Rafaella Luizetto Davanço, Julia Sobottka de Mathias Fernandes, Tarek Ramadan and Me. Álvaro Augusto Trigo. 2022. "Impactos causados pela pandemia do covid-19 no ciclo menstrual de estudantes", *International Journal of Development Research*, 12, (10), 59781-59783.

INTRODUCTION

O ciclo menstrual em seu correto funcionamento é um importante indicativo sobre a saúde feminina, além de apontar função normal do eixo-hipotálamo-hipófise. Ele pode ser alterado por diversos fatores modificáveis ou não, como por exemplo: uso de medicamentos, coagulopatias, perda súbita de peso, excesso de exercícios, obesidade, tabagismo e estresse. As irregularidades do ciclo menstrual incluem as mudanças no padrão habitual da mulher em termos de quantidade, frequência e duração do fluxo. Essas características podem representar problemas de saúde para a mulher e, também, alterar seu funcionamento em relação à qualidade de vida, produtividade, situações sociais, escolares e familiares, além de promover inúmeros gastos ao sistema de saúde. (1) No ano de 2019, em dezembro, na cidade de Wuhan na China, iniciou-se o surto da doença do coronavírus (COVID 19), o qual evoluiu para uma pandemia, tornando-se um grande problema de saúde pública mundial. Foi relatado que pacientes com essa doença apresentaram complicações multissistêmicas, evidenciando sintomas respiratórios, digestivos e cardiovasculares.

Discute-se que o principal mecanismo de infecção pelo SARS-COV-2, vírus responsável por causar a patologia, é por adentrar as células por meio de um receptor - a enzima conversora de angiotensina-2 (ACE-2). Dessa maneira, órgãos com alta expressão desse receptor, tem maior chance de serem atacados. Estudos feitos em animais indicam que a célula da granulosa ovariana possui esse tipo de receptor, fazendo com que o ovário possa se tornar alvo do SARS-COV-2 (2). O BSG é outro receptor presente no estroma e nas células granulosas do ovário, que pode ter expressão no útero. Tal receptor pode desempenhar papel na formação do folículo e do corpo lúteo, podendo também levar a alterações decorrentes da interação com o SARS-COV-2. (3) Com o contínuo aumento da incidência e da mortalidade causadas durante a pandemia, foram impostas diversas limitações para impedir o avanço da doença, tais restrições causaram grande estresse ao redor do mundo, afetando as relações sociais e econômicas. A soma desses fatores provocou um grande estresse global, condição que poderia fazer com que as mulheres tivessem alterações no seu ciclo menstrual, por desregulação no eixo hipotálamo-hipófise-gonadal. Um ponto a ser discutido é se as mudanças no ciclo menstrual estariam sendo causadas pelo estresse, como fator único, ou se também houve mudanças hormonais. (2)

É importante ressaltar as consequências e os significados que a alteração do ciclo menstrual pode indicar: menstruação infrequente ou ausente pode ser um indicador de menor fertilidade; ciclos menstruais longos e irregulares têm sido associados a um maior risco de mortalidade prematura; sangramento menstrual com maior fluxo pode causar anemia severa; dismenorrea pode estar associada a outros sintomas, como vômitos, fadiga e tonturas, que podem afetar o bem-estar e o trabalho; e os sintomas e distúrbios pré-menstruais podem afetar a saúde mental e a qualidade de vida. Com isso, exalta-se a importância de elucidar como o COVID-19 age sobre o ciclo menstrual (4). Considerando esses elementos delineados, nos propusemos a explorar e discutir eventuais alterações do ciclo menstrual em relação à pandemia, em uma amostra de conveniência.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal realizado por estudantes de medicina. A população selecionada para o estudo foi composta por estudantes do sexo feminino de universidade do interior de São Paulo, que voluntariamente responderam os instrumentos propostos. Os dados foram coletados por meio de questionário on-line através da plataforma Google Forms, contendo variáveis reprodutivas, sexuais e sintomatológicas. Seu envio aos participantes foi feito por meio de redes sociais, como WhatsApp e e-mail. Após concordar com o termo de consentimento livre e esclarecido, as estudantes responderam ao questionário, do qual constavam os seguintes dados: nome; idade; se haviam notado alterações em seu ciclo menstrual desde o início da pandemia (se sim, quais alterações); se houve mudanças nos sintomas pré-menstruais (se sim, foi questionado se estavam relacionadas com alterações de humor) e se foram diagnosticadas com COVID (e se houve alterações no ciclo após ter contraído a doença). O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Plataforma Brasil, com o questionário implantado no dia 17 de novembro de 2021 e finalizado em 24 de dezembro do mesmo ano.

RESULTADOS

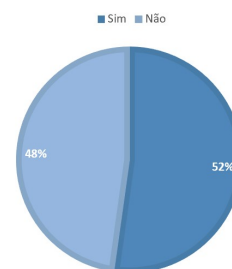
Aceitaram participar da pesquisa e concluíram o preenchimento do questionário 113 estudantes em idade fértil durante o período de isolamento social. Em relação à faixa etária, observou-se que 80,5% da amostra estudada tinha entre 18 e 24 anos, 18,6% entre 25 e 34 anos e 0,9% entre 35-44 anos.



Foi indagado se durante esse período o grupo notou alguma alteração em seu ciclo menstrual. Obteve-se que 30,1% das mulheres estudadas sentiram alteração no ciclo, sendo que dentre elas estavam: hipomenorrea e hipermenorrea, polimenorrea, dismenorrea, metrorragia, escapes e irregularidade menstrual. As participantes foram questionadas também, sobre seus sintomas pré-menstruais e 47,2% relataram mudanças em suas manifestações pré-menstruais. Entre essas, 93,8% revelaram que os sintomas que mudaram durante a pandemia estavam relacionados ao humor.

Até o momento da pesquisa, uma minoria das mulheres havia sido diagnosticada com COVID-19, apresentando um valor de 24,8%. Deste número, 17,85% manifestaram alteração no ciclo após terem contraído a doença.

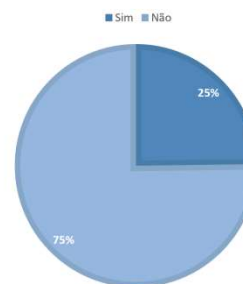
HOUVE MUDANÇAS NOS SEUS SINTOMAS PRÉ MENSTRUAIS?



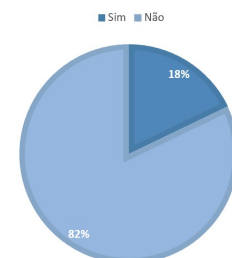
SE SIM, ESSA MUDANÇA ESTÁ RELACIONADA COM AS ALTERAÇÕES DE HUMOR?



VOCÊ FOI DIAGNOSTICADO COM COVID-19?



SE SIM, SENTIU ALTERAÇÃO NO CICLO APÓS TER TIDO A DOENÇA?



DISCUSSÃO

Este estudo examinou possíveis impactos psicológicos e físicos durante o surto de COVID-19 nas características do ciclo menstrual de estudantes universitárias. Dentro do objetivo do presente estudo, procuramos verificar se houve alterações no período menstrual durante a pandemia e tentar associá-los principalmente a fatores de estresse e ao desenvolvimento da doença. A partir da análise do questionário aplicado, podemos observar que aproximadamente 1/3 das estudantes notaram alterações em seu ciclo menstrual. Além disso, metade das participantes notaram mudanças em seus sintomas pré-menstruais, sendo que 70% dessas alterações foram relacionadas ao humor. Dessa forma, é questionável o papel da ansiedade e do estresse relacionados à pandemia, o que pode causar influência sobre o ciclo menstrual, isso porque em momentos de sofrimento psicológico há interação entre o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e o eixo hipotálamo-hipófise-gonadal, ou seja, a exposição a estressores físicos, sociais e ambientais causam a secreção de vários hormônios e a desregulação da atividade do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. Isso, por sua vez, pode resultar na interrupção do funcionamento normal do eixo hipotálamo-hipófise-gonadal.

A partir disso, é possível relacionar altos níveis de estresse com irregularidades menstruais. (6) Foi percebido que dentre as mulheres que tinham sido infectadas pelo COVID-19, uma pequena parcela (18%) havia sentido alteração em seu ciclo, não notada antes. Mudanças relatadas, como irregularidades no ciclo, atrasos menstruais e escapes, podem ser explicadas pelas alterações nas concentrações de hormônios sexuais, como uma elevação de FSH e LH durante a fase folicular inicial, iniciando uma possível supressão ovariana nessas pacientes colocadas em situação de estresse agudo. (2) Sabe-se que uma crise de saúde pública, pode ser considerada um agente estressor para o organismo, caracterizando um estresse crônico e levando a mudanças significativas. Esse tipo de estresse tem um efeito negativo sobre a reprodução, o ciclo menstrual e o bem-estar feminino.

Escapes	2
Prolongamento do ciclo	6
Atraso/Irregularidade	18
Diminuição do fluxo	5
Aumento do fluxo	12
Dismenorreia	3

Ao analisar as alterações menstruais das pacientes, verificaram-se variados graus de alterações menstruais transitórias, manifestando-se principalmente como irregularidades do ciclo e aumento do volume do fluxo. Um possível fator desencadeante é relacionado ao fato de a menstruação ser regulada pelo ovário e esse é facilmente perturbado por fatores externos, como infecções, tratamentos medicamentosos e outras disfunções orgânicas. Dessa maneira, pode-se levantar a questão do uso de corticoides durante o tratamento da infecção pelo SARS-COV-2, levando a alterações no ciclo hormonal feminino. (5)

CONCLUSÃO

O ciclo menstrual é uma parte importante da vida de uma mulher. Um ciclo menstrual normal é um indicador de boa saúde, e distúrbios no funcionamento do eixo hormonal podem indicar condições subjacentes. O objetivo desta pesquisa foi explorar o impacto da pandemia a partir de diferentes ângulos, questionando o viés emocional e fisiopatológico, correlacionando com o ciclo menstrual.

A partir de uma amostra de estudantes que menstruam regularmente, que poderiam através do estresse ou da infecção pelo Covid-19 apresentar mudanças em seu ciclo menstrual, derivado de um contexto de isolamento social. Analisando a questão psicossomática e corporal, obteve-se que o distanciamento social pode causar mudanças hormonais, gerando alterações no ciclo. Através do distanciamento físico de entes queridos, preocupação com a saúde dos mesmos, aflições sobre o futuro, além de questões financeiras. Concluímos que estudos futuros são necessários, porém é possível afirmar que mulheres ao serem expostas aos estressores estudados podem modificar a sua dinâmica hormonal e causar alterações menstruais significativas.

REFERÊNCIAS

- Takmaz T, Gundogmus I, Okten SB, Gunduz A. The impact of COVID-19-related mental health issues on menstrual cycle characteristics of female healthcare providers. The impact of COVID-19-related mental health issues on menstrual cycle characteristics of female healthcare providers. 2021 Jun 16; 47:p. 3241-3249
- Kezhen L, Ge C, Hongyan H, Huijun L, Liming C, Jihui A. Analysis of sex hormones and menstruation in COVID-19 women of child-bearing age. *Reproductive biomedicine online* [Internet]. 2021 Jan 01; 42: P260-267.
- Li F, Lu H, Zhang Q, et al Impact of COVID-19 on female fertility: a systematic review and meta-analysis protocol *BMJ Open* 2021;11:e045524.
- Haile L, van de Roemer N, Gemzell-Danielsson K, Perelló Capó J, Lete Lasa I, Vannuccini S, et al. The global pandemic and changes in women's reproductive health: an observational study. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*. 2022 Jan 18;27(2):102–6.
- Ozimek N, Velez K, Anvari H, Butler L, Goldman KN, Weitowich NC. Impact of Stress on Menstrual Cyclicity During the Covid-19 Pandemic: A Survey Study. *Journal of Women's Health*. 2021 Sep 28.
- Sharp G, Olszewska Z, Howe L, Lawlor D, Alvergne A, Maybin J. 1The COVID-19 pandemic and the menstrual cycle: research gaps and opportunities. *OSF Preprints*. 2021 Jun 08; 4:1-13.
