



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76

Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

**XXVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS
SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2024**

**VOLUME OVARIANO DE MULHERES COM DOENÇA FALCIFORME (DF)
ACOMPANHADAS EM UM PROGRAMA DE REFERÊNCIA NA CIDADE DE
FEIRA DE SANTANA**

**Lucas Santos Silva¹; Carla Jamile Jabar Menezes²; Caroline Santos Silva³ e José
de Bessa Júnior⁴.**

1. Bolsista FAPESB, Graduando em Medicina, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail:
lcs.s021@gmail.com.

2. Orientadora, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: cjmenezes@uefs.br

3. Participante do Grupo de Pesquisa em Urologia – UROS, Departamento Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: ccsilva@uefs.br

4. . Participante do Grupo de Pesquisa em Urologia - UROS, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: bessa@uefs.br

PALAVRAS-CHAVE: ovário, doença-falciforme, volume

INTRODUÇÃO

A doença falciforme (DF) concerne a um grupo de hemoglobinopatias caracterizadas por alterações estruturais das células sanguíneas, as quais produzem uma hemoglobina anômala – HbS – sendo o “S” derivado do inglês *sickle*, que significa foice, em português, por conta do formato que tais células hemolíticas passam a adquirir com a referida alteração. A DF é definida como doença genética recessiva, requerendo, portanto, herança do gene HbS dos pais, considerados heterozigotos simples, ou seja, portadores do traço falcêmico (Lopes; Gomes, 2020).

Em decorrência dessa alteração morfológica celular das hemácias, em formato de foice, é elucidado o decurso fisiopatológico, bem como o quadro e sinais clínicos da doença em questão, uma vez que - pelo formato anômalo - ocorrem alterações intravasculares, como redução do fluxo sanguíneo, vaso-oclusão, estase venosa e hipóxia em diversos tecidos, o que é prejudicial aos órgãos e sistemas corpóreos (BRASIL, 2018). Dentre os diversos sinais e sintomas da doença, os principais implicados na DF são as crises álgicas, acidente vascular encefálico, síndrome torácica aguda, comprometimento do crescimento e atraso puberal (VIANA JÚNIOR; FELIX; CIPOLOTTI, 2010).

Além do potencial comprometimento multissistêmico supracitado, é sabido que a DF apresenta intrínsecas relações com aspectos morfofisiológicos de gônadas femininas, embora pouco ainda se saiba sobre esses impactos. (GHAFURI et al., 2017). Alguns estudos, contudo, já trazem evidências de início retardado da menarca e de dificuldades durante a gestação, seja pelas alterações fisiológicas impostas pela gravidez – que podem corroborar para sobrecarga de órgãos acometidos pela DF – seja por alterações fisiológicas decorrentes de possíveis alterações gonadais associadas (JAIN et al., 2019; VILLERS et al., 2008).

A literatura médica é inconclusiva e limitada quanto aos aspectos de função gonadal em mulheres com DF. Alguns aspectos, sobre isso, são relatados: atraso na maturação sexual sexual (GOMES et al., 2017; ZEMEL et al., 2007), disfunções sexuais sexuais (ADESOYE; AKHIGBE, 2022), gestação de alto risco, complicações no parto e puerpério (BOGA; OZDOGU, 2016; SOSA; UDDEN, 2018), bem como menopausa precoce, além de alterações na reserva ovariana devido às alterações implicadas nos fatores que determinam esta, o que inclui o volume ovariano.

MATERIAL E MÉTODOS OU METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com abordagem quantitativa, do tipo exploratório, de corte transversal/seccional, com vistas a avaliar o volume ovariano de mulheres falcêmicas. O estudo será realizado em um centro de referência especializado em DF, localizado na cidade de Feira de Santana, no estado da Bahia, o qual presta serviços especializados à comunidade. Os participantes do estudo foram indivíduos acima de 18 anos, com DF, cadastradas e acompanhadas no serviço ambulatorial do centro de referência do referido município, no período de 2023 a 2024. Como critérios de exclusão: pacientes com história de tumores ovarianos, cirurgias ovarianas ou qualquer doença ovariana prévia.

A coleta de dados ocorreu por membros desse grupo de pesquisa devidamente treinados e capacitados para realizarem essas atividades. O procedimento de coleta de dados aconteceu em três etapas, que são descritas a seguir. A princípio será realizada uma entrevista estruturada a partir de um questionário elaborado com informações referentes à identificação do participante, dentre eles: dados sociodemográficos e clínicos. Nessa etapa, será aplicado o *Female Sexual Function Index*. (FSFI), cujas respostas serão usadas para avaliação dos aspectos da sexualidade nessa população. Na

sequência, foi realizado um exame físico geral que incluiu inspeção das mamas e avaliação da pilificação, conduzido por uma médica integrante da equipe de pesquisa deste estudo. Foram aferidos também os dados antropométricos (peso, altura e cálculo do IMC).

Na segunda etapa, foram realizados os exames laboratoriais, incluindo dosagem hormonal, e solicitado aos pacientes a realização da ultrassonografia para a observação e cálculo das dimensões ovarianas. Todas as participantes que negaram uso de método contraceptivo (anticoncepcional ou DIU) foram convidadas a realizar ultrassonografia transvaginal ou ultrassonografia transabdominal com bexiga distendida (para as mulheres virgens) a fim de obter a contagem de folículos antrais e volume ovariano. A ultrassonografia transvaginal foi realizada por ultrassonografista experiente na realização de CFA. A CFA foi definida como a soma dos folículos de 2 a 10 mm de diâmetro em ambos os ovários (BROEKMAN et al., 2010).

Por fim, na terceira etapa terceiro a participante foi convidada a retornar à unidade de saúde onde receberá os resultados dos exames e será orientada quanto aos cuidados com a sua saúde de acordo com os resultados encontrados em seus exames.

As análises estatísticas foram realizadas como descrito a seguir: as variáveis quantitativas, contínuas ou ordinais, foram descritas por suas medidas de tendência central (médias ou medianas) e pelas respectivas medidas de dispersão (desvio padrão, variação interquartil ou valores mínimo e máximo), enquanto as nominais ou qualitativas por seus valores absolutos, percentagens ou proporções. Para comparação das variáveis contínuas, utilizamos o teste t de Student ou o teste de Mann-Whitney. Teste de D'Agostino – Pearson será empregado na avaliação do padrão de distribuição das variáveis. Na comparação dos dados categóricos, utilizamos os testes de Fisher ou do quiquadrado. Nas análises utilizaremos o programa estatístico computacional GraphPad Prism, versão 9.0.3, GraphPad Software, San Diego-CA, USA.

Em consonância com os aspectos éticos e considerando que a ética na pesquisa envolve o respeito à autonomia dos sujeitos e população, zelando pelo compromisso com a instituição. O projeto de investigação foi submetido previamente à avaliação pelo CEP da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Todas as etapas do estudo obedecerão aos critérios recomendados pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde -MS, com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual oferecerá todas as informações pertinentes ao estudo (BRASIL, 2016).

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO

Foram avaliadas 59 mulheres com idade média de 34 ± 10 anos. A idade média do diagnóstico foi de $17,7 \pm 11,8$ anos, da menarca de $14,2 \pm 2,04$ anos e o início da vida sexual ocorreu em média aos $18,4 \pm 3,06$ anos. O IMC médio de $21,7 \pm 2,7$ Kg/m². A realização de terapia contínua com hidroxiureia foi reportada por 27,1% dos participantes. Todas faziam uso de ácido fólico e 40% referiram estar em uso de anticoncepcional hormonal.

Nove participantes realizaram contagem de folículos antrais (CFA). O número mediano de folículos antrais totais foi de 12 (7,5 – 15,3), e o volume mediano dos ovários foram: ovário direto $7,95 \text{ cm}^3$ (5,63 – 11,1cm³) e ovário esquerdo $6,1 \text{ cm}^3$ (4,18 – 7,68 cm³). Apenas uma participante apresentou parâmetros ultrassonográficos sugestivos de reserva ovariana funcional muito baixa (CFA total = 3).

CONSIDERAÇÕES FINAIS (ou Conclusão)

Pela falta de estudos e maiores elucidações na literatura médica atual, estudos com essa temática se fazem pertinentes. No presente trabalho, pode-se concluir que as respectivas medianas de medidas volumétricas ovarianas encontram-se dentro do intervalo preconizado para mulheres, sobretudo em idade fértil (BLEIL, M. E. et al.), sem alterações significativas. Isso não significa, contudo, que tal achado seja reproduzível, dadas as limitações do presente estudo, o que inclui o seu desenho de estudo transversal, bem como o quantitativo amostral de ovários de mulheres com DF medidos. No contexto deste projeto, a análise do volume ovariano figurou importante elemento a ser analisado em conjunto a outras ferramentas determinantes de reserva ovariana. Neste caso, a partir dos resultados supracitados, o volume ovariano não se mostrou fator notoriamente alterado, bem como comprometedor de reserva ovariana. Assim, faz-se necessária a realização continuada de novos estudos, com quantitativos idealmente maiores e com estudos potencialmente distintos, vislumbrando melhor esclarecer a relação entre o volume ovariano e a DF.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL, M. DA S. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas da doença falciforme, 2018.
2. GHAFURI, D. L. et al. Fertility challenges for women with sickle cell disease. *Expert Review of Hematology*, v. 10, n. 10, p. 891–901, 2017.

3. JAIN, D. et al. Sickle cell disease and pregnancy. *Mediterranean Journal of Hematology and Infectious Diseases*, v. 11, n. 1, p. 1–8, 2019.
4. Kelsey, Thomas W et al. “Ovarian volume throughout life: a validated normative model.” *PloS one* vol. 8,9 e71465. 3 Sep. 2013.
5. LOPES, Winnie Samanú de Lima; GOMES, Romeu. A participação dos conviventes com a doença falciforme na atenção à saúde: um estudo bibliográfico. *Ciência e Saúde Coletiva*, [s. l.], ano 2020, v. 8, ed. 25, p. 3239-3250, 2020.
6. VIANA JÚNIOR, J. W.; FELIX, W. O.; CIPOLOTTI, R. Regularidade de ciclos e padrão ovulatório em jovens portadoras de anemia falciforme. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 32, n. 11, p. 525–529, 2010.
7. ADESOYE, O. B.; AKHIGBE, R. E. Predictors of Sex-Induced Crisis, Sexual Function and Marital Satisfaction in Women With Sickle Cell Disease. *Journal of Sexual Medicine*, v. 19, n. 11, p. 1625–1633, 2022.
8. BOGA, C.; OZDOGU, H. Pregnancy and sickle cell disease: A review of the current literature. *Critical Reviews in Oncology/Hematology* Elsevier Ireland Ltd, , 1 fev. 2016. . Acesso em: 12 set. 2024
9. SOSA, I. R.; UDDEN, M. M. Sickle Cell Disease and Pregnancy. Em: *Critical Care Obstetrics*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2018. p. 791–801.
10. BLEIL, M. E. et al. Race/ethnic disparities in reproductive age: An examination of ovarian reserve estimates across four race/ethnic groups of healthy, regularly cycling women. *Fertility and Sterility*, v. 101, n. 1, p. 199–207, jan. 2014.
11. BROEKMAN, F. J. M. et al. The antral follicle count: Practical recommendations for better standardization. *Fertility and Sterility*, v. 94, n. 3, p. 1044–1051, 2010.