



VACINAS CONTRA A COVID-19 PODEM INTERFERIR NA FERTILIDADE MASCULINA?

Texto de Divulgação Científica Elaborado pelas Acadêmicas do 4º. Ano de Medicina da FMIT, Ana Carolina de Souza Paula & Fernanda Ribeiro Guida

A hesitação vacinal constitui um grande entrave para a implementação de medidas de saúde pública fundamentais para conter o avanço de várias doenças, principalmente da COVID-19 (*Corona Virus Disease 2019*), elevada à categoria de pandemia desde março de 2020, pela Organização Mundial da Saúde.

Duas vacinas para a COVID-19 de plataforma de RNAm (RNA mensageiro) receberam autorização de uso emergencial nos Estados Unidos. Embora comprovado alta eficácia e poucos eventos adversos, apenas uma parcela de indivíduos no país disseram querer receber a vacina, e um dos motivos para isso é a circulação de informações sobre um potencial efeito negativo sobre a fertilidade.

Em um estudo realizado na Flórida por Gonzales e colaboradores junho de 2021, e publicado em uma revista de alto fator de impacto, JAMA (*Journal of the American Medical Association*), os pesquisadores recrutaram 45 voluntários saudáveis, entre 18 e 50 anos, que estavam agendados para se vacinarem com as referidas vacinas. As amostras foram pré-selecionada para garantir que não haveria problemas de fertilidade de base. Os

homens forneceram uma amostra de sêmen após 2 a 7 dias de abstinência, antes de receber a primeira dose da vacina e aproximadamente 70 dias após a segunda dose. As análises de sêmen foram realizadas por profissionais treinados e incluíram os seguintes dados: volume de sêmen, concentração de espermatozoides, motilidade espermática e contagem total de espermatozóides móveis (TMSC, *Total Motile Sperm Count*).

Dos voluntários do estudo, 21 deles receberam a vacina BNT162b2 e 24 receberam a mRNA-1273. A média da concentração espermática foi de 26 milhões/mL e TMSC de 36 milhões. Após a segunda dose da vacina, os pesquisadores demonstraram que houve aumento da concentração e motilidade espermática e também do volume do sêmen. Interessantemente, 8 desses homens eram oligospermicos antes da vacina, e após a vacinação 7 atingiram a faixa normozoospermica, com o aumento da concentração de espermatozóides, e nenhum homem se tornou azoospermico.

Os autores reforçam a importância da vacinação e argumentam que estudo demonstrou claramente que não houve redução significativa em nenhum parâmetro espermático, e é improvável que isso aconteça, já que as vacinas não contêm o vírus vivo e sim o RNAm. Comentam que o pequeno número de homens inscritos, jovens e saudáveis, o curto acompanhamento e a falta de grupo controle constituem as limitações do estudo. Apesar disso, reforçam que a análise compreendeu o tempo completo do ciclo de vida dos espermatozoides e que o estudo traz informações relevantes sobre a ausência de influência da vacina contra a COVID-19 em parâmetros importantes para avaliação de fertilidade.

Referências:

- Berry SD, Johnson KS, Myles L, et al. Lições aprendidas com a equipe de enfermagem qualificada da linha de frente com relação à hesitação da vacina COVID-19. *J Am Geriatr Soc*. 2021; 69 (5): 1140-1146. doi: 10.1111 / jgs.17136

- Gonzalez DC, Nassau DE, Khodamoradi K, et al. Sperm Parameters Before and After COVID-19 mRNA Vaccination. *JAMA*. 2021;326(3):273–274. doi:10.1001/jama.2021.9976

- Keel BA. Within- and between-subject variation in semen parameters in infertile men and normal semen donors. Fertil Steril. 2006;85(1):128-134. doi:10.1016/j.fertnstert.2005.06.048

