



**IMPACTO DA DIABETES *MELLITUS* DO TIPO II NA QUALIDADE
ESPERMÁTICA DE PACIENTES SUBMETIDOS A TÉCNICAS DE
REPRODUÇÃO ASSISTIDA**

Lara de Alencar Bezerra

(alencar0302@gmail.com)

Ana Normélia Pereira de Moraes

(anpbiomed@gmail.com)

Hamilton de Martin

(deMartimH@gmail.com)

Eduardo de Paula Miranda

(eduardomiranda@gmail.com)

Sebastião Evangelista Torquato Filho

(Storquato@gmail.com)

Gabriel Acácio de Moura

(gabrielacacio.ed@gmail.com)

Roberto Nicolete

(rnicolete@gmail.com)

Introdução: A Diabetes *mellitus* do tipo II (DM II), é uma doença multifatorial com elevado impacto na saúde pública pois acomete cerca de 830 milhões de pessoas globalmente, segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS). Esta, é caracterizada pelo comprometimento funcional das células β -pancreáticas, acarretando na ineficácia da produção de insulina e desencadeando níveis elevados de glicose sanguínea e diversos distúrbios metabólicos. Dentre estes distúrbios o impacto da DMII na qualidade espermática masculina ainda é uma incógnita.

Objetivo: O presente trabalho tem como objetivo avaliar o impacto da DMII nos parâmetros espermáticos de pacientes submetidos a Técnicas de Reprodução Assistida (TRA).

Métodos: Trata-se de um estudo retrospectivo unicêntrico realizado na clínica *Sollirium Health Group* (Fortaleza, Ceará, Brasil). Todo o protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética e

Pesquisa sob numeração: 58462022.8.0000.5054. Os dados oriundos dos prontuários foram consultados a partir da plataforma GSdoctor, ao qual utilizamos documentos depositados dentro de um período de 2017-2022. Critérios de inclusão: pacientes em tratamento de TRA, pacientes com idades entre 18-45 anos, Critérios de exclusão: Prontuários incompletos e pacientes com comorbidades reprodutivas adjacentes. Os dados extraídos foram: Idade dos pacientes, hemoglobina glicada, concentração, motilidade e fragmentação do DNA espermático. Os dados numéricos foram expressos em média \pm erro padrão. Para o cálculo de variância foi utilizado o teste One-Way ANOVA seguido por teste de Dunn e o valor de significância foi $p < 0.05$.

Resultados: Foram incluídos um total de 219 pacientes no estudo, destes estratificamos em três grupos pacientes, o grupo DMII com média de hemoglobina glicada de ($n=23$; 8.11 ± 0.05), pacientes pré-diabéticos ($n=79$; 5.73 ± 0.03) e pacientes normoglicêmicos ($n=117$; 5.06 ± 0.02). A média de idade dos pacientes DMII (46 ± 1.71), quanto aos pré-diabéticos (38.78 ± 0.93) e normoglicêmicos (37.34 ± 0.63). No tocante, às análises de concentração espermática não houve diferença estatística entre os grupos DMII, pré-diabetes e normoglicêmicos respectivamente (48.52 ± 8.25 ; 38.97 ± 4.78 ; 37.46 ± 3.11 ; $p > 0.05$). Nenhuma diferença estatística foi encontrada também na motilidade espermática (35.10 ± 4.19 ; 39.24 ± 2.13 ; 41.92 ± 1.78 ; $p > 0.05$) e também nenhuma na Fragmentação do DNA (24.43 ± 2.43 ; 18.45 ± 1.32 ; 21.52 ± 1.22 ; $p > 0.05$).

Conclusões: Diante do exposto, concluímos que os parâmetros seminais de pacientes DMII, em comparação aos subgrupos pré-diabéticos e normoglicêmicos não sofreram variação. Tal fato, pode estar associado a um preparo das amostras pré-procedimentos de TRA o que garantem uma melhoria efetiva e seleção dos melhores espermatozoides. Contudo, mais estudos devem ser realizados a fim de verificar tal associação.

Palavras-chave: Diabetes mellitus tipo 2, fertilidade masculina, concentração espermática, motilidade espermática.