

ESTUDO DAS CAUSAS GENÉTICAS PARA INFERTILIDADE EM HOMENS QUE SE SUBMETEM A TÉCNICAS DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA

Ariane Bocaletto Frare; Constanza Thaise Xavier Silva; Rayana Pereira Dantas de Oliveira, Andréa Leite Camargo Santana, Débora Acyole Rodrigues; José Vitor Magalhaes Martins
(Acadêmica)

Katia Karina Verolli de Oliveira Moura (Orientadora)

Nos últimos anos o conhecimento sobre a genética da fertilidade tem ampliado graças aos avanços neste campo. Estudos indicam que mais de 3000 genes são expressos nas células germinativas e muitos deste estão relacionados à fertilidade. Causas genéticas para a infertilidade são encontradas em 25% dos homens azoospermicos ou oligozoospermicos severos. 21% dos homens com azoospermia apresentam alterações cromossômicas numéricas ou estruturais envolvendo os cromossomos sexuais ou autossômicos que estão associadas a danos severos na espermatogênese. Alterações na constituição do cromossomo Y também podem interferir na fertilidade, dificultando ou impedindo a produção dos espermatozoides. Recentes estudos demonstram a associação da infertilidade masculina com microdeleções na região definida como AZF (Fator para Azoospermia) localizada no cromossomo Y, e cerca de 7% dos homens inférteis apresentam essas microdeleções, sendo que 38% são homens azoospermicos e 23% homens com oligozoospermia severa. Fatores genéticos podem estar envolvidos em casos de azoospermia obstrutiva como os 95% dos homens com fibrose cística que são inférteis devido à ausência congênita dos canais deferentes ou por obstrução destes. Essas enfermidades são detectadas apenas por testes moleculares que analisam o DNA. O interesse no estudo das causas da infertilidade sempre foi grande, porém, tem aumentado paralelamente ao desenvolvimento de novas tecnologias reprodutivas. O advento da fertilização in vitro (FIV) e, principalmente, da injeção intracitoplasmática de esperma (ICSI) têm permitido que homens com alto grau de infertilidade possam, finalmente, tornarem-se pais. A competição que ocorre naturalmente entre os espermatozoides e a tentativa de sobrevivência em condições adversas dentro dos ductos femininos são fatores importantes para a atuação da seleção natural, minimizando a ocorrência de embriões com graves problemas genéticos. Devido a este fato, há muitas discussões em relação à utilização ou não destes meios terapêuticos. O primeiro passo para um tratamento bem sucedido é o correto diagnóstico. Os homens que são encaminhados à reprodução humana assistida devem ser submetidos a exames diagnósticos para alterações genéticas, mas que ainda não foram estabelecidos na maioria das clínicas de reprodução humana. Os avanços obtidos no campo de diagnósticos genéticos precisam ser incorporados à rotina médica para que forneçam aos casais as informações adequadas.

Palavras-Chaves: 1) infertilidade masculina; 2) causas genéticas; 3) reprodução assistida; 4) diagnóstico molecular

Apoio: PIBIC/CNPq - Voluntários