

O impacto negativo da microlitíase testicular no desenvolvimento e implantação embrionários em ciclos de injeção intracitoplasmática de espermatozoide

Edson Borges Jr., Daniela Paes de Almeida
Ferreira Braga, Amanda Setti, Rodrigo Rosa
Provenza, Assumpto Iaconelli Jr.



**XXXVIII
CONGRESSO
BRASILEIRO
DE UROLOGIA**

BRASÍLIA | DF
12 A 15 DE DEZEMBRO | 2021
HÍBRIDO



FERTILITY
MEDICAL GROUP

INICIATIVA E REALIZAÇÃO



SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA

GERENCIAMENTO E PRODUÇÃO



PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO DE EVENTOS

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

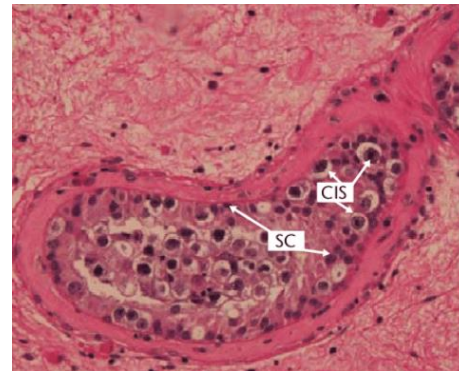
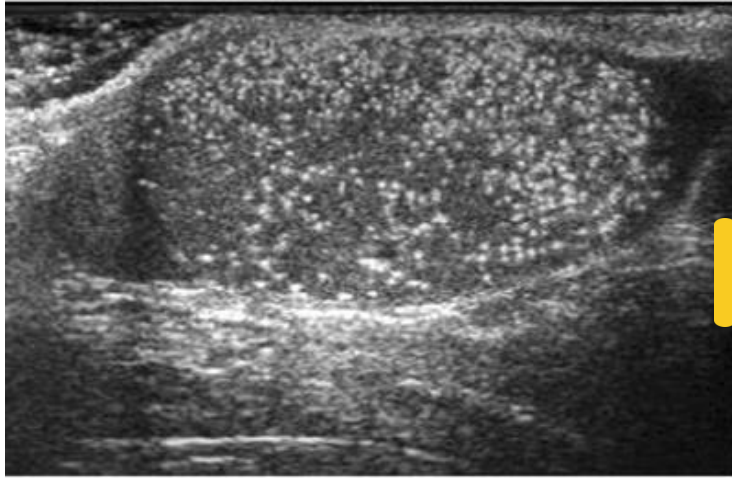
OBJETIVO

MATERIAL E
MÉTODO

RESULTADOS

CONCLUSÃO

MICROLITÍASE TESTICULAR



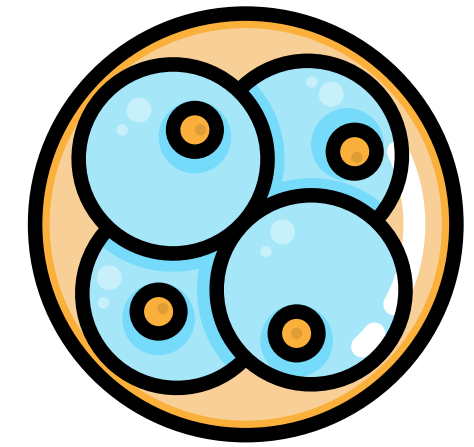
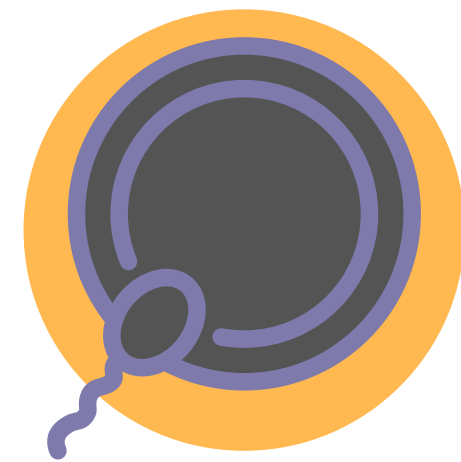
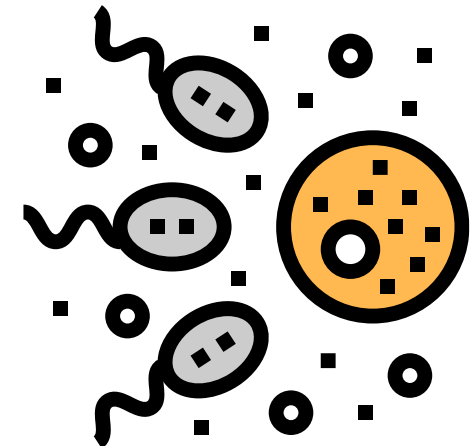
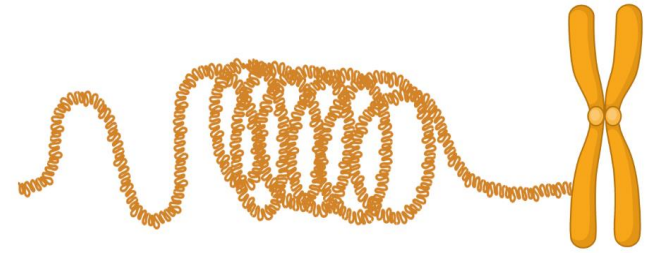
Achado
incidental -
US

Pequenos
focos
ecogênicos –
túbulos
seminíferos

Etiologia
incerta

Tumor de
células
germinativas
e carcinoma
in situ

Infertilidade



Fatores paternos influenciam a regulação epigenética da fertilização e do desenvolvimento embrionário



- Bartolacci et al. 2018,
- Chapuis et al. 2017,
- Mazzilli et al. 2017,
- Setti et al. 2020,
- Borges 2018.

OBJETIVO

INTRODUÇÃO ✓

OBJETIVO

MATERIAL E
MÉTODO

RESULTADOS

CONCLUSÃO

O objetivo deste estudo foi comparar a qualidade seminal e os resultados dos ciclos de ICSI em casais inférteis com e sem MT

MATERIAL E MÉTODO

INTRODUÇÃO ✓

OBJETIVO ✓

MATERIAL E
MÉTODO

RESULTADOS

CONCLUSÃO

Estudo de coorte

Janeiro /2010–
Dezembro/2020

Embriões cultivados
até D5

Casos de microlitíase (MT)

n=64

Origem do espermatozoide
para ICSI

Ejaculado
n=32
(MT-E)

PESA
n=32
(MT-AO)

n=160

Matching

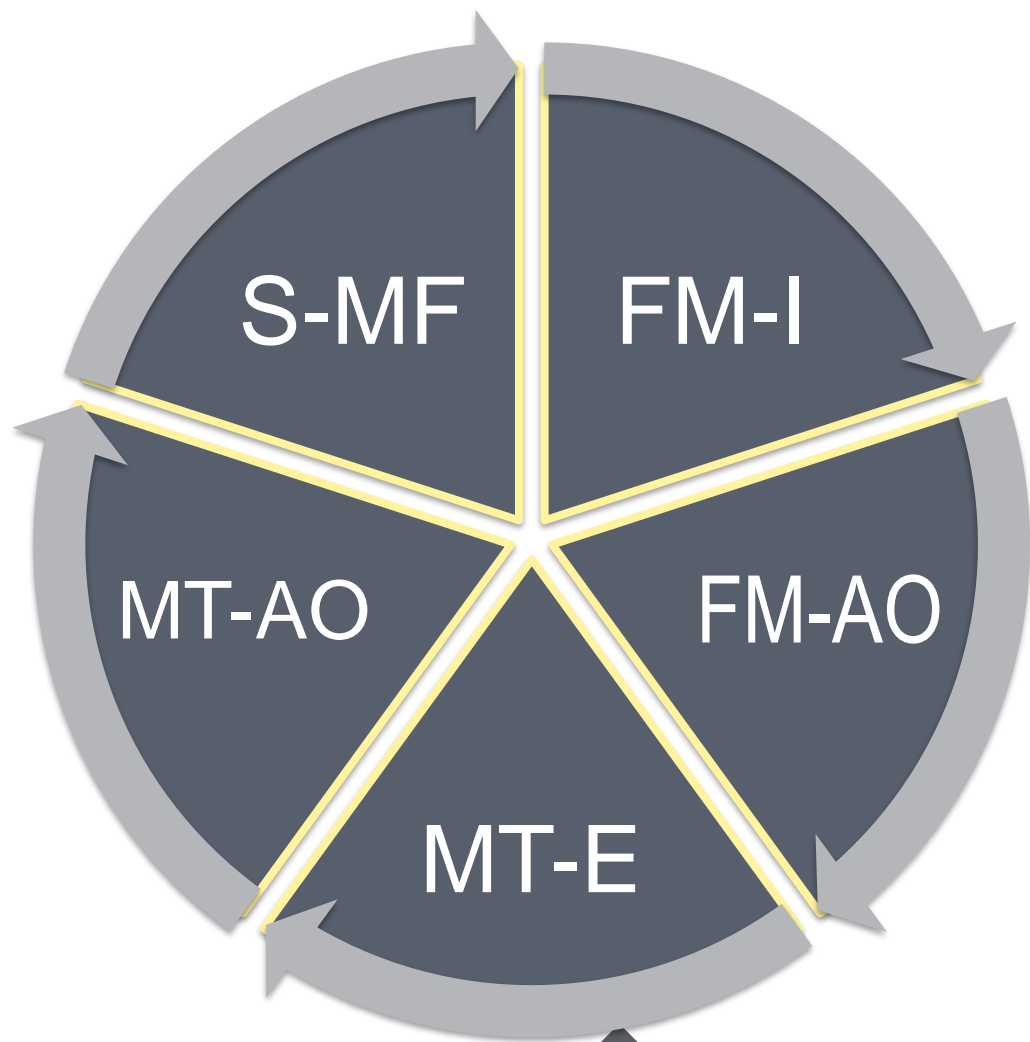
n=96

Pareamento por idades materna e
paterna, número de óvulos
recuperados e protocolo de EOC

Fator masculino
idiopático
n=32 (FM-I)

Fator masculino
com AO
n=32 (FM-AO)

Sem fator
masculino de
infertilidade
n=32 (SF-M)



Parâmetros
seminais

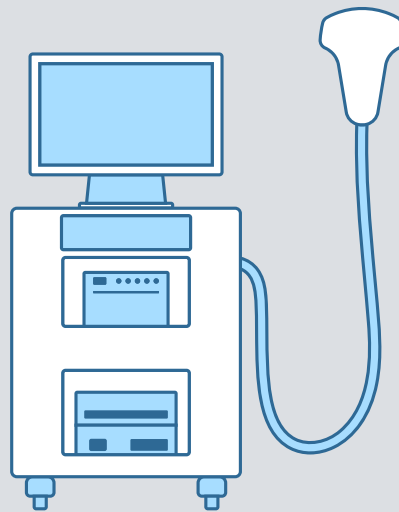
Resultados da ICSI



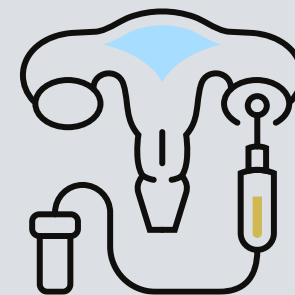
● Antagonista do GnRH

● FSH

● hCG recombinante



E2

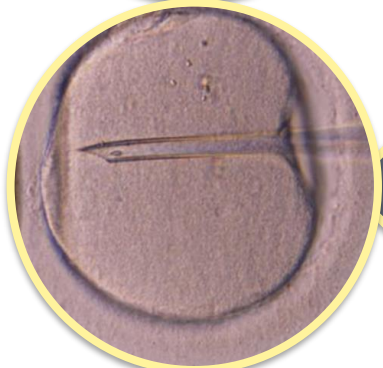


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22





Após a coleta, os ovócitos foram incubados, desnudados e avaliados quanto ao grau de maturação nuclear



Ovócitos maduros foram injetados (Palermo *et al.*, 1992)



Cultura embrionária até dia 5 (blastocisto)

RESULTADOS

INTRODUÇÃO ✓

OBJETIVO ✓

MATERIAL E
MÉTODO ✓

RESULTADOS

CONCLUSÃO

Resultados da comparação da qualidade seminal entre os grupos com fator masculino idiopático de infertilidade, microlitíase com sêmen ejaculado e grupo sem fator masculino de infertilidade

Parâmetros seminais	FM-I (n=32)	MT-E (n=32)	S-FM (n=32)	Valor p
Idade paterna (anos)	37.9 ± 1.2 ^a	37.6 ± 1.2 ^a	37.1 ± 1.2 ^a	0.988
Volume (mL)	2.4 ± 0.2 ^a	2.3 ± 0.2 ^a	2.9 ± 0.2 ^a	0.078
Concentração (x10 ⁶ /mL)	25.3 ± 5.5 ^a	23.2 ± 5.5 ^a	47.1 ± 5.5 ^b	0.003
Contagem total (x10 ⁶)	52.7 ± 12.2 ^a	42.6 ± 12.2 ^a	123.4 ^b ± 12.2 ^a	<0.001
Motilidade total (%)	54.4 ± 3.5 ^a	38.7 ± 3.5 ^b	61.6 ± 3.5 ^b	<0.001
Motilidade progressiva (%)	29.6 ± 3.2 ^a	48.7 ± 3.2 ^b	50.5 ± 3.2 ^b	<0.001



Resultados da comparação da qualidade seminal entre os grupos com fator masculino idiopático de infertilidade, microlitíase com sêmen ejaculado e grupo sem fator masculino de infertilidade

Parâmetros seminais	FM-I (n=32)	MT-E (n=32)	S-FM (n=32)	Valor p
Idade paterna (anos)	37.9 ± 1.2 ^a	37.6 ± 1.2 ^a	37.1 ± 1.2 ^a	0.988
Volume (mL)	2.4 ± 0.2 ^a	2.3 ± 0.2 ^a	2.9 ± 0.2 ^a	0.078
Concentração (x10 ⁶ /mL)	25.3 ± 5.5 ^a	23.2 ± 5.5 ^a	47.1 ± 5.5 ^b	0.003
Contagem total (x10 ⁶)	52.7 ± 12.2 ^a	42.6 ± 12.2 ^a	123.4 ± 12.2 ^b	<0.001
Motilidade total (%)	54.4 ± 3.5 ^a	38.7 ± 3.5 ^b	61.6 ± 3.5 ^b	<0.001
Motilidade progressiva (%)	29.6 ± 3.2 ^a	48.7 ± 3.2 ^b	50.5 ± 3.2 ^b	<0.001



Resultados da comparação dos resultados dos ciclos de ICSI entre os grupos com fator masculino idiopático de infertilidade, fator masculino com AO, microlitíase com sêmen ejaculado, microlitíase com AO e grupo sem fator masculino de infertilidade

	FM-I (n=32)	FM-AO (n=32)	MT-E (n=32)	MT-AO (n=32)	S-FM (n=32)	Valor p
Idade materna (anos)	33.1 ± 0.5 ^a	33.7 ± 0.5 ^a	33.0 ± 0.5 ^a	33.5 ± 0.5 ^a	33.7 ± 0.5 ^a	0.721
Idade paterna (anos)	37.9 ± 1.2 ^a	37.2 ± 1.2 ^a	37.6 ± 1.2 ^a	37.1 ± 1.2 ^a	37.1 ± 1.2 ^a	0.988
Taxa de fertilização (%)	83.5 ± 4.0 ^a	71.3 ± 4.2 ^a	75.9 ± 4.6 ^a	71.5 ± 4.0 ^a	68.0 ± 4.0 ^a	0.062
Desenvolvimento de blastocistos (%)	51.8 ± 6.2 ^a	38.3 ± 6.2 ^{ab}	24.8 ± 6.2 ^{bc}	10.6 ± 6.2 ^c	67.7 ± 6.2 ^a	<0.001
Taxa de implantação (%)	31.0 ± 1.0 ^a	25.8 ± 0.9 ^a	16.1 ± 0.8 ^b	6.7 ± 0.5 ^c	25.8 ± 0.9 ^a	<0.001
Taxa de gestação (%)	37.9 ^a	26.7 ^a	31.0 ^a	13.3 ^a	35.5 ^a	0.113
Taxa de aborto (%)	18.2 ^a	25.0 ^a	22.2 ^a	25.0 ^a	9.1 ^a	0.847

Resultados da comparação dos resultados dos ciclos de ICSI entre os grupos com fator masculino idiopático de infertilidade, fator masculino com AO, microlitíase com sêmen ejaculado, microlitíase com AO e grupo sem fator masculino de infertilidade

	FM-I (n=32)	FM-AO (n=32)	MT-E (n=32)	MT-AO (n=32)	S-FM (n=32)	Valor p
Idade materna (anos)	33.1 ± 0.5 ^a	33.7 ± 0.5 ^a	33.0 ± 0.5 ^a	33.5 ± 0.5 ^a	33.7 ± 0.5 ^a	0.721
Idade paterna (anos)	37.9 ± 1.2 ^a	37.2 ± 1.2 ^a	37.6 ± 1.2 ^a	37.1 ± 1.2 ^a	37.1 ± 1.2 ^a	0.988
Taxa de fertilização (%)	83.5 ± 4.0 ^a	71.3 ± 4.2 ^a	75.9 ± 4.6 ^a	71.5 ± 4.0 ^a	68.0 ± 4.0 ^a	0.062
Desenvolvimento de blastocistos (%)	51.8 ± 6.2 ^a	38.3 ± 6.2 ^{ab}	24.8 ± 6.2 ^{bc}	10.6 ± 6.2 ^c	67.7 ± 6.2 ^a	<0.001
Taxa de implantação (%)	31.0 ± 1.0 ^a	25.8 ± 0.9 ^a	16.1 ± 0.8 ^b	6.7 ± 0.5 ^c	25.8 ± 0.9 ^a	<0.001
Taxa de gestação (%)	37.9 ^a	26.7 ^a	31.0 ^a	13.3 ^a	35.5 ^a	0.113
Taxa de aborto (%)	18.2 ^a	25.0 ^a	22.2 ^a	25.0 ^a	9.1 ^a	0.847

CONCLUSÃO

INTRODUÇÃO ✓

OBJETIVO ✓

MATERIAL E
MÉTODO ✓

RESULTADOS ✓

CONCLUSÃO

Pacientes com MT apresentam menores taxas de blastulação e implantação embrionária quando comparados a pacientes com e sem fator masculino de infertilidade

EQUIPE



Direção

Assumpto Iaconelli Jr.
Edson Borges Jr.



Laboratório de FIV

Kelly C. Pinheiro
Livia Silvia Vingris
Patrícia Guilherme
Tatiana Nunes de Melo



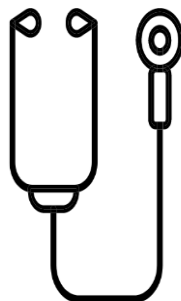
Laboratório de andrologia

Rodrigo Rosa Provenza



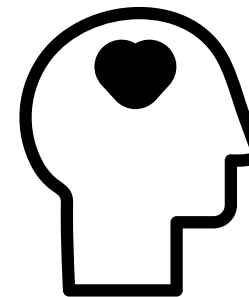
Pesquisa e Educação

Amanda Setti
Christina Morishima
Daniela Braga
Joana Nogueres Simas



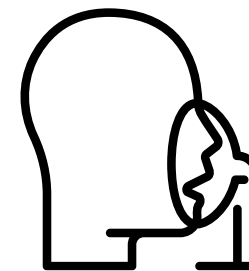
Corpo Clínico

Barbara Brigati
Carla Iaconelli
Edward Carrilho
Fernanda Montenegro
Graziela C. C. Carvalho
Mauro Bibancos
Natalia G. Tannous
Paula Ferreiro Vieira
Mario Firmino



Psicologia

Rose M. Melamed



Anestesiologia

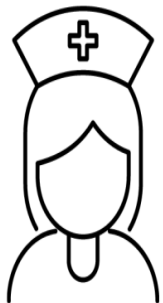
Marcelo Torres



Nutrição

Gabriela Halpern

EQUIPE



Enfermagem

Larissa Rodrigues Gonçalves
Maria Regina S. da Silva
Rosieli Patricia A. da Silva
Vera Lucia Alves
Ariele Raiane B. Araujo
Gabriela Lima Almeida
Stefany N. Coelho



Farmácia

Maria das N. Fernandes



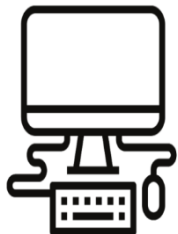
Suporte

Edson Pinheiro Ribeiro
Janaína Gomes Pinho da Silva
Katia Rodrigues
Lucácio de Souza Anjos
Marcos Vinícius de Sousa
Simone de S. Carvalho
Leonardo S. Lopes



Administração

Margaret Meira
Fabiana Garcia



Informática

Marcelo Alexandre Baptista