

DISPOSITIVO DE SEPARAÇÃO DE ESPERMATOZOIDES ZyMôt™ MULTI

Um método avançado para a
separação de espermatozoides



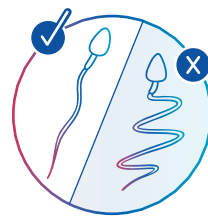
CooperSurgical®

Infertilidade de fator masculino

A infertilidade de fator masculino contribui para aproximadamente 50% de todos os casos de infertilidade, o que realça a **importância da qualidade e da saúde dos espermatozoides**.^{1,2}

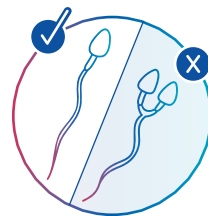
A principal função dos espermatozoides é transportar ADN, caracterizando-se por ser células únicas que apresentam uma morfologia (forma) distinta. O número, a motilidade (capacidade de nadar), a morfologia e a integridade do ADN dos espermatozoides podem ter impacto no seu tratamento de fertilidade e no respetivo sucesso.

Exemplos de doenças dos espermatozoides



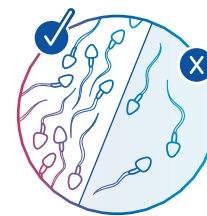
Baixa motilidade dos espermatozoides

Proporção reduzida de espermatozoides capazes de nadar ou espermatozoides com baixa qualidade de movimento



Morfologia anormal dos espermatozoides

Espermatozoides com malformações e defeitos na cabeça e/ou cauda



Baixa contagem de espermatozoides

Redução do número de espermatozoides



Fragmentação do ADN dos espermatozoides

Perturbação do material genético dos espermatozoides

O ZyMõt introduziu uma mudança fundamental no pensamento sobre como separar efetivamente espermatozoides de alta qualidade para procedimentos de ART.³⁻⁵

Em que consiste a separação dos espermatozoides?

Durante os tratamentos de fertilidade, um embriologista avalia visualmente o aspeto da amostra de sêmen e a motilidade dos espermatozoides. Em seguida, seleciona os espermatozoides com maior motilidade, para aumentar as hipóteses de sucesso. No entanto, a análise visual por si só nem sempre consegue identificar espermatozoides imaturos ou danificados. Se forem selecionados espermatozoides imaturos, estes podem comprometer a qualidade do embrião e aumentar o risco de perda da gravidez.⁶

O que é o dispositivo de separação de espermatozoides ZyMõt Multi?

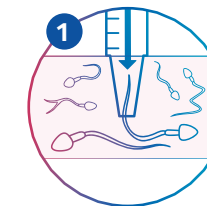
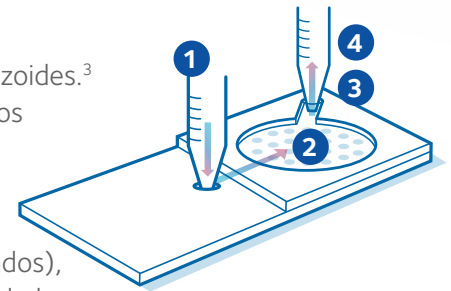
O dispositivo ZyMõt™ é uma inovação patenteada pioneira⁷ que auxilia na obtenção de uma amostra de espermatozoides móveis de alta qualidade com níveis consideravelmente mais baixos de danos no ADN.³⁻⁵

Representa uma forma inovadora e eficaz de separar espermatozoides móveis para tratamentos de fertilidade, aumentando as hipóteses de implantação e gravidez bem-sucedidas.⁸ O Dispositivo de separação de espermatozoides ZyMõt Multi utiliza apenas os espermatozoides com maior motilidade para procedimentos de ART, quer seja ICSI, FIV ou IIU.



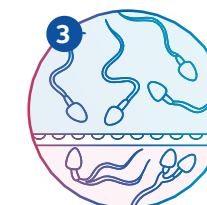
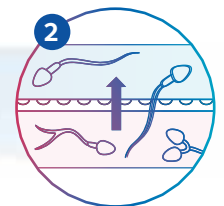
Como funciona o ZyMõt™?

O ZyMõt cria um ambiente competitivo para a separação dos espermatozoides.³ Tem duas câmaras separadas por uma membrana microporosa que filtra os espermatozoides de alta qualidade, isolando-os na câmara superior.³⁻⁵ Os espermatozoides com maior motilidade conseguem nadar através dos poros da membrana e podem então ser colhidos na câmara superior pelo embriologista. Os espermatozoides imaturos (não totalmente formados), os espermatozoides danificados ou os espermatozoides com baixa motilidade (não conseguem nadar) não chegam ao destino final.



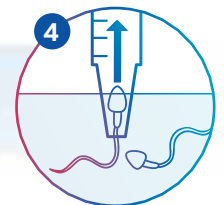
A amostra de espermatozoides é injetada na câmara inferior através da porta de entrada

Os espermatozoides com maior motilidade e viáveis conseguem atravessar os orifícios da membrana microporosa e entrar na câmara superior



Os espermatozoides com maior motilidade e viáveis são isolados na câmara superior

O embriologista colhe os espermatozoides para o seu tratamento de fertilidade



Como é que o sucesso comprovado do dispositivo ZyMõt™ pode ajudar-me?^{9,10}

Basta um espermatozoide móvel e um óvulo para iniciar o processo de criação de um embrião. A qualidade do espermatozoide utilizado é importante e, quando processado com o dispositivo ZyMõt, aumenta a recuperação de espermatozoides com boa motilidade, progressão e morfologia, para além de proporcionar uma redução significativa dos danos no ADN.^{9,10}

Para homens com elevada fragmentação do ADN dos espermatozoides, as amostras processadas pelo ZyMõt têm demonstrado selecionar espermatozoides de alta qualidade e móveis que melhoram a fertilização, o desenvolvimento embrionário e as taxas de gravidez.⁸

A utilização do dispositivo ZyMõt tem demonstrado aumentar o número de embriões euploides e pode potencialmente conduzir a gravidezes em casais com um historial de insucesso de ART anterior.^{8,11}

Fale com o seu médico

ZyMõt oferece à sua equipa de fertilidade uma forma mais eficiente de isolar espermatozoides móveis e de alta qualidade³⁻⁵, aumentando as probabilidades de sucesso no tratamento.⁸⁻¹⁰



ART, assisted reproductive technology; ICSI, intracytoplasmic sperm injection ; IVF, *in vitro* fertilization; IUI, intrauterine insemination.

Contate o seu médico especialista em fertilidade para saber se o ZyMõt é uma boa opção para si ou visite o nosso website para saber mais:



Referências

1. Calvert, J.K. *et al.*, 2022. The male infertility evaluation still matters in the era of high efficacy assisted reproductive technology. *Fertility and Sterility*, 118(1), pp.34-46
2. Agarwal, A. *et al.*, 2015. A unique view on male infertility around the globe. *Reproductive Biology and Endocrinology*, 13, pp.1-9
3. Asghar, W. *et al.*, 2014. Selection of functional human sperm with higher DNA integrity and fewer reactive oxygen species. *Advanced Healthcare Materials*, 3(10), pp.1671-1679
4. Broussard, A. *et al.*, 2019. Sperm DNA fragmentation (SDF) was most effectively improved by a sperm separation device compared to different gradient and swimup methods. *Fertility and Sterility*, 111(4), p.e15
5. Bastuba, M. *et al.*, 2020. Microfluidic sperm separation device dramatically lowers DFI. *Fertility and Sterility*, 113(4), p.e44
6. Tan, J. *et al.*, 2019. Association between sperm DNA fragmentation and idiopathic recurrent pregnancy loss: a systematic review and meta-analysis. *Reproductive Biomed Online*, 38(6), 951
7. Instruções de utilização (IFU) do dispositivo de separação de espermatozoide ZyMõt™ Multi
8. Kocur, O.M. *et al.*, 2023. Can a sperm selection technique improve embryo ploidy? *Andrology*, 11(8), pp.1605-1612
9. Gode, F. *et al.*, 2019. Comparison of microfluid sperm sorting chip and density gradient methods for use in intrauterine insemination cycles. *Fertility and Sterility*, 112(5), pp.842-848
10. Parrella, A. *et al.*, 2018. Microfluidic selection of spermatozoa retains chromatin integrity and yields higher pregnancy rates. *Fertility and Sterility*, 110(4), p.e343
11. Anderson, A. 2020. Euploidy rates and pregnancy outcomes using the ZyMõt™ device for sperm separation. *ASRM 2020 Virtual Scientific Congress & Expo ART-LAB Inter-professional Collaboration*

