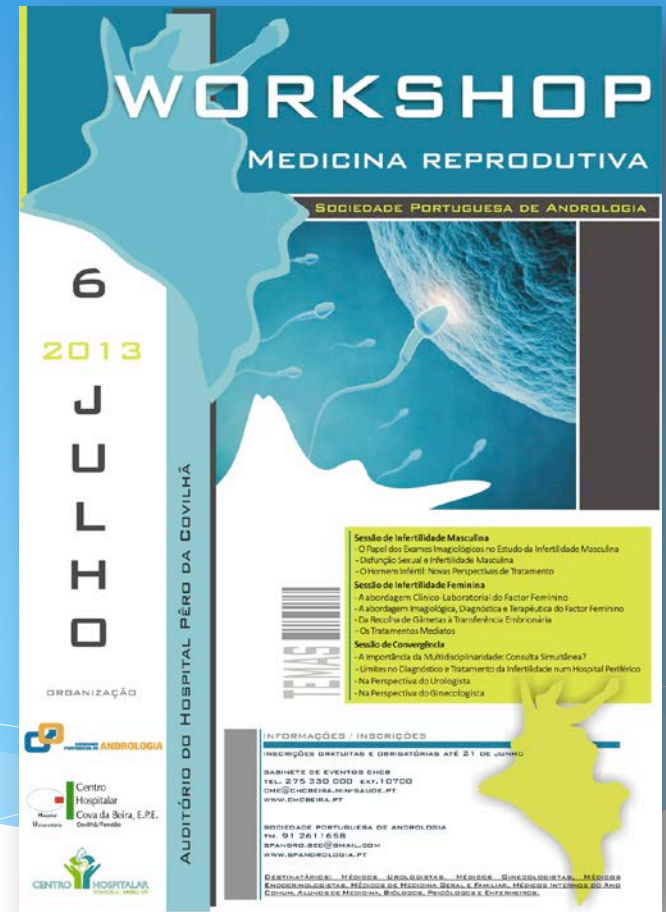


# Disfunção Sexual e Infertilidade Masculina

Bruno Jorge Pereira  
Serviço de Urologia



Covilhã, 06 de Julho de 2013



**WORKSHOP**  
MEDICINA REPRODUTIVA

SOCIEDADE PORTUGUESA DE ANDROLOGIA

6  
2013  
CONGRESSO

AUDITÓRIO DO HOSPITAL PÉRO DA COVILHÃ

**Sessão de Infertilidade Masculina**  
- O papel dos exames Imagiológicos no Estudo da Infertilidade Masculina  
- Distúrbio Sexual e Infertilidade Masculina  
- O Homem Infértil: Novas Perspetivas de Tratamento

**Sessão de Infertilidade Feminina**  
- A abordagem Clínico-Laboratorial do Factor Feminino  
- Da Recusa de Óvulos a Transferência Embrionária  
- Os Tratamentos Modatos

**Sessão de Convergência**  
- A importância da Multidisciplinaridade: Consulta Simultânea?  
- Limites no Diagnóstico e Tratamento da Infertilidade num Hospital Periférico  
- Na Perspetiva do Urologista  
- Na Perspetiva do Ginecologista

ORGANIZAÇÃO  
SPEA ANDROLOGIA

Centro Hospitalar Cova da Beira, E.P.E.  
Rua de Marinhos, 1000-030 Covilhã, Portugal

CENTRO HOSPITALAR PÉRO DA COVILHÃ

INFORMAÇÕES / INSCRIÇÕES  
INSCRIÇÕES GRATUITAS E OBRIGATORIAS ATÉ 21 DE JUNHO

SANHETE DE EVENTOS EHEP  
TEL. 275 230 000 EXT. 10700  
EHEP@CENTRAL.HOSPITALDE.PT  
WWW.EHEP.HP.PT

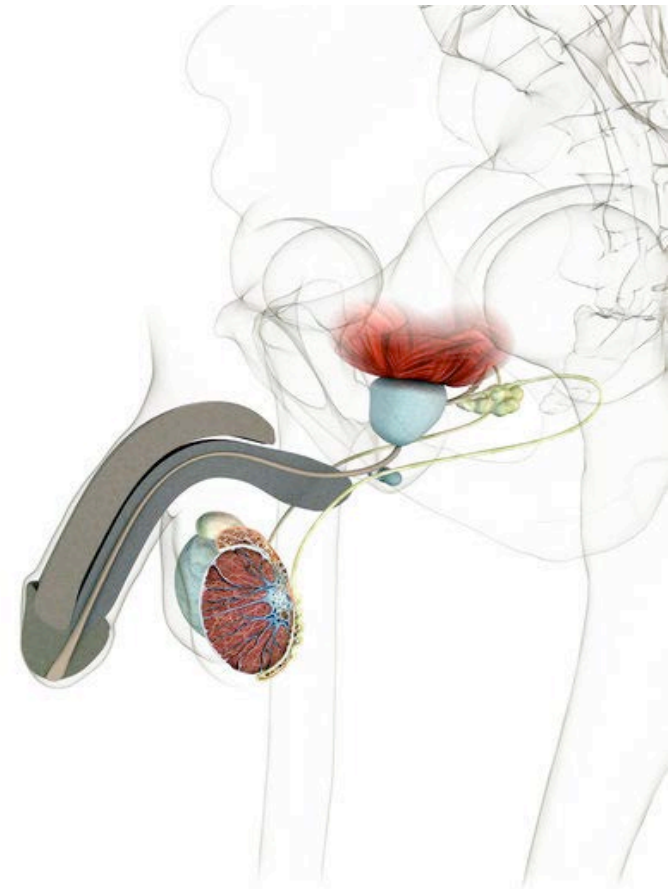
SOCIEDADE PORTUGUESA DE ANDROLOGIA  
TEL. 91 261 1638  
SPEA@D.BE@HAI.HOSPITALDE.PT  
WWW.SPEAANDROLOGIA.PT

DESTINATÁRIOS: MÉDICOS, ANDROLOGISTAS, MÉDICOS, GINECOLOGISTAS, MÉDICOS REPRODUTIVISTAS, MÉDICOS DE MEDICINA REPRODUTIVA, ENFERMEIROS, MÉDICOS, TÉCNICOS DE ANÁLISE CLÍNICA, ASSISTENTES DE MEDICINA, BIODIAGNÓSTICA, PRODUÇÃO E ENFERMEIROS

# Disfunção Sexual e Infertilidade Masculina



1. Disfunção Eréctil (DE)
2. Ejaculação Prematura (EP)
3. Ejaculação Retardada (ET)
4. Ejaculação Retrógrada (ER)
5. Anejaculação (AE)



# 1. Disfunção Eréctil e Infertilidade Masculina



**Fertility and Sterility.**



Article in Press

## Coital frequency and infertility: which male factors predict less frequent coitus among infertile couples?

[Nathan Perlis](#), M.D., [Kirk C. Lo](#), M.D., [Ethan D. Grober](#), M.D., [Leia Spencer](#), R.N., [Keith Jarvi](#), M.D. 

Received 2 November 2012; received in revised form 8 April 2013; accepted 10 April 2013. published online 13 May 2013.

Corrected Proof

### Conclusion(s)

Similar to the general population, most infertile couples report having coitus more than four times per month. Older male age and erectile dysfunction are independent risk factors for less frequent coitus among infertile men, which could have an impact on fertility. Coital frequency should be considered in infertility assessments.

# 1. Disfunção Eréctil e Infertilidade Masculina



## ORIGINAL RESEARCH—MEN'S SEXUAL HEALTH

### Clinical Correlates of Erectile Dysfunction and Premature Ejaculation in Men with Couple Infertility

Francesco Lotti, MD,\* Giovanni Corona, MD,\*† Giulia Rastrelli, MD,\* Gianni Forti, MD,\* Emanuele A. Jannini, MD,‡ and Mario Maggi, MD\*

\*Sexual Medicine and Andrology Unit, Department of Clinical Physiopathology, University of Florence, Florence, Italy; †Endocrinology Unit, Maggiore-Bellaria Hospital, Bologna, Italy; ‡Endocrinology and Medical Sexology, Experimental Medicine, University of L'Aquila, L'Aquila, Italy

*J Sex Med* 2012;9:2698–2707



- \* A **disfunção eréctil** ou **ejaculação prematura**: 1 em cada 6 inférteis
- \* A prevalência de DE é superior em homens inférteis vs. população geral
- \* No entanto → são marginalmente avaliadas nos doentes inférteis

# 1. Disfunção Eréctil e Infertilidade Masculina



- \* Planeamento familiar mais tardio
- \* Pais cada vez mais velhos (> 50 anos)
- \* “Segundos casamentos”
- \* Maior prevalência de síndrome metabólico
- \* Coexistência **Disfunção Eréctil - LUTS/HBP**



# 1. Disfunção Eréctil e Infertilidade Masculina



## TRATAMENTO MÉDICO DOS LUTS/HBP

- \* **5-ARI – Finasterida / Dutasterida**
  - \* Disfunção Eréctil (até 18%) – irreversível?
  - \* Alterações ejaculatórias (até 10%)
  - \* Diminuição da libido
  - \* Infertilidade (estudos contraditórios)
- \* **Alfa-Bloqueantes**
  - \* Anejaculação
  - \* Ejaculação retrógrada
  - \* Sem alterações da libido ou ereção



# 1. Disfunção Eréctil e Infertilidade Masculina



## TRATAMENTO CIRÚRGICO DOS LUTS/HBP

- \* ITU-Próstata (25% alterações ejaculatórias)
- \* RTU-Próstata (75% alterações ejaculatórias)
- \* Prostatectomia Aberta (75-80%)



### \* i-PDE-5

- \* Tadalafil 5 mg diário
- \* Melhoria da função eréctil e sem efeitos ejaculatórios
- \* Efeito nos LUTS?

	LE	GR
PDE5 inhibitors reduce moderate to severe male lower urinary tract symptoms.	1b	
PDE5 inhibitors are currently restricted to men with erectile dysfunction, pulmonary arterial hypertension, or to those who have lower urinary tract symptoms and participate in clinical trials.		A



## 2. Ejaculação Prematura e Infertilidade Masculina



### International Society for Sexual Medicine (ISSM), 2008

"A ejaculação prematura (EP) é uma disfunção sexual masculina que se caracteriza por uma ejaculação que ocorre sempre ou quase sempre **antes ou até 1 minuto** após a penetração vaginal; é uma incapacidade de retardar a ejaculação em todas ou quase todas as penetrações vaginais e resulta em consequências pessoais negativas tais como angústia, incómodo, frustração ou evicção de intimidade sexual."





## 2. Ejaculação Prematura e Infertilidade Masculina



- \* Disfunção sexual mais prevalente – 4 a 39% dos homens
- \* Muito frequente em jovens
- \* A sua prevalência é transversal e não é afectada pela idade, estatuto social ou estado civil
- \* EP e ET geram frustração sexual mas são causas muito raras de infertilidade

Laumann EO, Nicolosi A, Glasser DB, et al; GSSAB Investigators' Group. Sexual problems among women and men aged 40-80 y: prevalence and correlates identified in the Global Study of Sexual Attitudes and Behaviors. *Int J Impot Res* 2005 Jan-Feb;17(1):39-57.

Porst H, Montorsi F, Rosen RC, et al. The Premature Ejaculation Prevalence and Attitudes (PEPA) survey: prevalence, comorbidities, and professional help-seeking. *Eur Urol* 2007 Mar;51(5):816-23; discussion 824.

# 2. Ejaculação Prematura e Infertilidade Masculina



## TERAPÊUTICA COMPORTAMENTAL

1. Técnica de Pausa ou “Stop and Start”
2. Técnica de Compressão ou “Squeeze”
3. Abstração Sensorial e Redirecionamento do Pensamento
4. Masturbação Pré-Coital
5. **Preservativos “Retardadores”?**



**EMPÍRICAS – IELT?**

# 2. Ejaculação Prematura e Infertilidade Masculina



MEDICAÇÃO	VANTAGENS	DESVANTAGENS
<b>DAPOXETINA</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dirigida, 1ª linha</li><li>2. Toma “on demand” / Flexibilidade</li><li>3. Bom perfil de segurança</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Perda da espontaneidade sexual</li><li>2. Preço muito elevado</li></ol>
<b>OUTROS ISRS</b> <i>Paroxetina, Sertralina, Fluoxetina, Citalopram</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sexualidade mais espontânea</li><li>2. Custo reduzido</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Toma diária</li><li>2. Efeitos secundários</li></ol>
<b>iPDE-5</b> <i>Sildenafil, Vardenafil, Tadalafil</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Toma “on demand” / Flexibilidade</li><li>2. Indicados na DE concomitante</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dispendiosos</li><li>2. Evidência ainda limitada</li><li>3. Perda da espontaneidade sexual</li></ol>
<b>ANALGÉSICOS OPIÓIDES</b> <i>Tramadol</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Preço acessível</li><li>2. Toma “on demand”</li><li>3. Alternativa eficaz e prometedora</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fraco perfil de segurança</li><li>2. Terapêutica de 2ª linha</li><li>3. Perda da espontaneidade sexual</li></ol>
<b>ANESTÉSICOS TÓPICOS</b> <i>EMLA creme Spray PSD502</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sem efeitos sistémicos</li><li>2. Aplicação fácil</li><li>3. Economicamente mais acessíveis</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Hipossensibilidade peniana e DE</li><li>2. Hipoestesia vaginal</li><li>3. Uso de preservativo</li><li>4. Irritabilidade e sensação de queimadura</li><li>5. Risco de sub ou sobredosagem</li></ol>

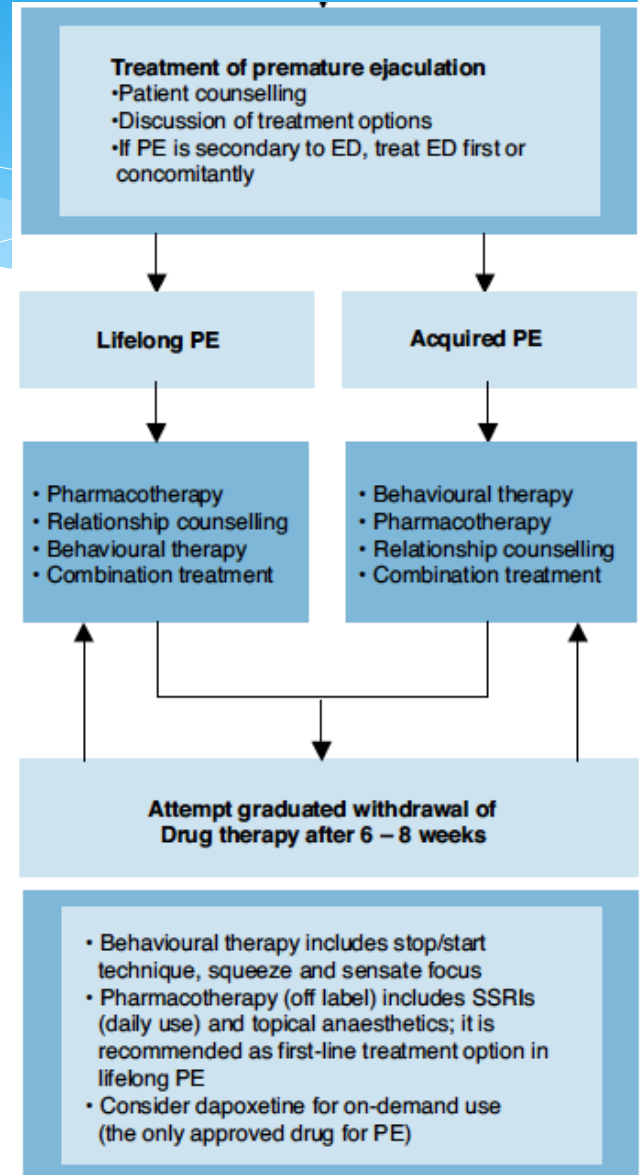
# 2. Ejaculação Prematura e Infertilidade Masculina



## Guidelines on Male Sexual Dysfunction:

### Erectile dysfunction and premature ejaculation

E. Wespes, E. Amar, I. Eardley, F. Giuliano, D. Hatzichristou, K. Hatzimouratidis, F. Montorsi, Y. Vardi



# 3. Ejaculação Retardada e Infertilidade Masculina



# 3. Ejaculação Retardada e Infertilidade Masculina



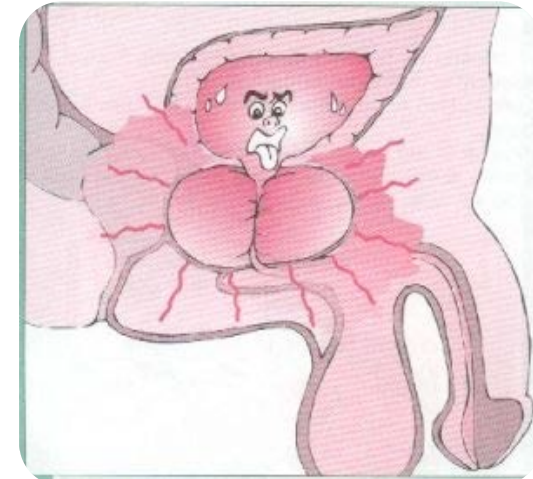
- \* <3% na população geral (população infértil → sem estudos)
- \* Incidência crescente e necessidade de estímulos mais intensos  
→ parafilias, porno, vulgarização sexual??
- \* Indivíduos com elevada atividade sexual
- \* *Performance* masturbatória idiossincrática
- \* Maior prazer masturbatório que coital
- \* Falta de comunicação no casal
- \* Vergonha na transmissão de preferências / fantasias

# 3. Ejaculação Retardada e Infertilidade Masculina



## CAUSAS

- \* **Psicogénicas** → Ansiedade e Depressão
- \* **Orgânicas:**
- \* Traumatismos Vertebro-Medulares e Esclerose Múltipla
- \* Cirurgia Pélvica
- \* Diabetes com neuropatia severa e
- \* Excluir medicações que inibam a inervação adrenérgica (alfa-bloqueantes, antidepressivos ex: ISRS) ou iPDE-5
- \* Uretrites, Prostatites, Epididimites, Orquites...
- \* Idade e conseqüente redução da sensibilidade peniana
- \* Aparecimento de *lower urinary tract symptoms (LUTS)*



# 3. Ejaculação Retardada e Infertilidade Masculina



## TERAPIA SEXUAL

- \* Técnicas de autoestimulação
- \* Movimentos corporais / Fantasias
- \* Técnicas de relaxamento
- \* Diminuir da ansiedade de desempenho
- \* Suspende atividade masturbatória
- \* Validar a orientação sexual do indivíduo
- \* Incentivar a comunicação do casal e incorporar as preferências sexuais na prática coital





# 3. Ejaculação Retardada e Infertilidade Masculina



## TERAPÊUTICA FARMACOLÓGICA

- \* *Off-label*
- \* Agentes anti-serotoninérgicos → Ciproheptadina
- \* Agonista dopaminérgico → Amantadina
- \* Sucesso moderado...



\* Amantadina (Parkadina®) 100 mg 60 comprimidos 7,9€ 90% ✓

\* Ciproheptadina X

# 4. Ejaculação Retrógrada e Infertilidade Masculina



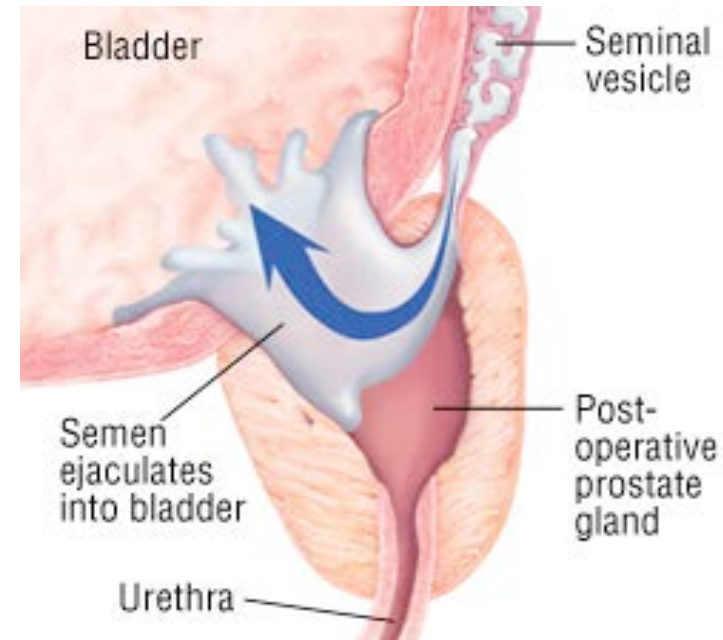
- \* Rara → afecta apenas **0,3 a 2%** dos doentes inférteis

## DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO

- \* Antecedentes médicos e cirúrgicos?
- \* Medicação habitual?
- \* Aspermia ou Hipospermia?

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- \* Obstrução dos ductos ejaculadores
- \* **Aspecto esbranquiçado da urina pós-orgástica? SZ na SU tipo 2 pós-coital?**



# 4. Ejaculação Retrógrada e Infertilidade Masculina



## 1. FARMACOLÓGICA / IATROGÉNICA FUNCIONAL

- \* Medicamentos psicotrópicos e antidepressivos
- \* Alfa-bloqueantes → 4 a 11% dos doentes (uroselectivos +++)
- \* Cirurgia de HBP (RTU-P / Cirurgia Aberta), LDN Retroperitoneal não “nerve-sparing”, Cirurgia Vasculiar Aorto-Iliaca, Ressecção Abdomino-Perineal

## 2. NEUROGÉNICA

- \* Diabetes Mellitus → 6% dos doentes têm ejaculação retrógrada
- \* Esclerose Múltipla
- \* Traumatismos Vertebro-Medulares

# 4. Ejaculação Retrógrada e Infertilidade Masculina

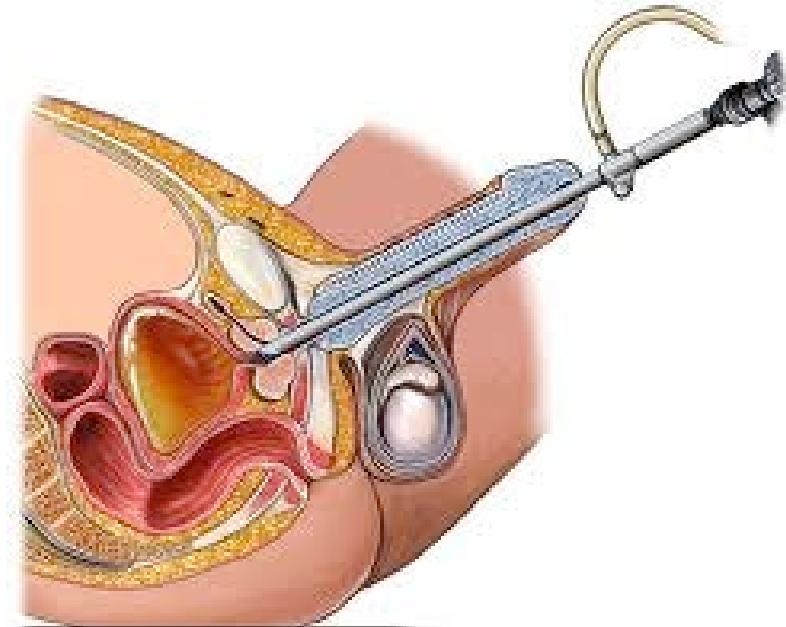


## 3. CAUSAS ANATÓMICAS CONGÊNITAS

- \* Válvulas da Uretra Posterior
- \* Quistos do Utrículo → também geram obstrução dos ductos ejaculadores
- \* Extrofia Vesical

## 4. CAUSAS ANATÓMICAS ADQUIRIDAS

- \* RTU-P, Vaporização prostática
- \* Cirurgia do cólo vesical



# 4. Ejaculação Retrógrada e Infertilidade Masculina



## TRATAMENTO FARMACOLÓGICO (1ª LINHA)

- \* Descontinuar alfa-bloqueantes e antidepressivos
- \* **Simpaticomiméticos, anticolinérgicos ou anti-histamínicos ✓**
- \* Não aplicável nas condições **Anatómicas Adquiridas** e habitualmente pouco eficaz nas causas **Neurológicas**
- \* Eficaz em estadios precoces ou lesões neurológicas parciais
- \* Cerca de **50% de eficácia ejaculatória** e **34% de gravidez espontânea**

# 4. Ejaculação Retrógrada e Infertilidade Masculina



## ESQUEMAS TERAPÊUTICOS (1ª LINHA)

- \* **Imipramina 25 mg 2id (Tofranil®)**
- \* **Pseudoefedrina 60 mg 4id (Actifed®)**, inclui Tripolidina 2,5 mg → AH)
- \* **Efedrina 25-50 mg 4id** (não disponível em Portugal)
- \* **Fenilpropanolamina 50-75 mg 2id** (não disponível em Portugal)
- \* **Midodrina 2,5 mg 2id (Gutron®)** → 61% de eficácia
- \* **Combinados**
- \* **Incrementam o tónus do cólo vesical** → Não utilizar em doentes com LUTS/HBP, principalmente se sintomas significativos

# 4. Ejaculação Retrógrada e Infertilidade Masculina



## PROCEDIMENTOS ASSISTIDOS (2ª LINHA)

Asian Journal of Andrology (2012) 14, 525–529  
© 2012 AJA, SIMM & SJTU. All rights reserved 1008-682X/12  
[www.nature.com/aja](http://www.nature.com/aja)

## Management of ejaculatory disorders in infertile men

Yagil Barazani<sup>1</sup>, Peter J Stahl<sup>2</sup>, Harris M Nagler<sup>1</sup> and Doron S Stember<sup>1</sup>

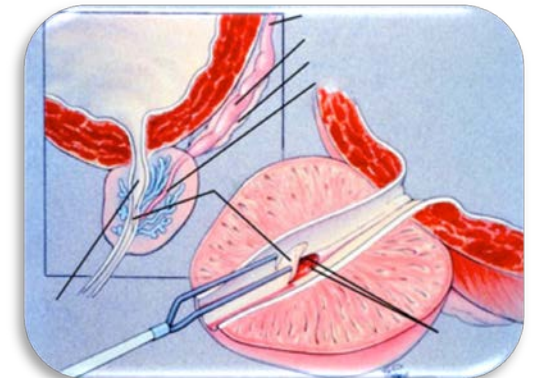
**Table 1 A suggested protocol for collection of sperm in patients with retrograde ejaculation**

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. Patient takes Sudafed (two 30-mg tablets three times daily for 3 days before collection)  | Fenilefrina          |
| 2. Patient takes Alka-Seltzer (two tablets the evening before collection)  |                      |
| 3. Patient takes Alka-Seltzer (two tablets the morning of the collection)  | Bicarbonato de sódio |
| 4. Patient voids immediately prior to stimulation/orgasm   |                      |
| 5. Bladder is catheterized with red rubber catheter to drain any remaining urine   |                      |
| 6. Small amount of sperm transport medium is instilled <i>via</i> catheter into bladder  |                      |
| 7. Catheter is removed   |                      |
| 8. Patient ejaculates  |                      |
| 9. Antegrade ejaculate (if present) is collected into a sterile specimen container   |                      |
| 10. Bladder is recatheterized  |                      |
| 11. Retrograde ejaculate is drained along with previously-placed sperm transport medium and collected into separate sterile specimen container |                      |
| 12. Additional sperm transport medium used to irrigate bladder and flush out any additional sperm that may be present.                         |                      |
| 13. This sample is drained into a separate sterile specimen container.   |                      |
| 14. Catheter is removed  | PMA                  |
| 15. Specimen containers are sent immediately to the laboratory for processing  |                      |

# 5. Anejaculação e Infertilidade Masculina



- \* Condição rara mas causa relevante de infertilidade
- \* Neuropatia Diabética Grave (bloqueio da peristalse das VS e ejaculadores)
- \* Doença Renal Poliquística Autossómica Dominante
- \* Traumatismos Vertebro-Medulares (+ DE se acima de T9)
- \* Iatrogenia Cirúrgica ao SN Autónomo (ex: LDN Retroperitoneal T.Testículo)
- \* Mielite Transversa e Esclerose Múltipla
- \* Obstrução dos Ductos Ejaculadores (Hipospermia ou Aspermia) → **TURED**





# 5. Anejaculação e Infertilidade Masculina



## PROCEDIMENTOS ASSISTIDOS (2ª LINHA)

### 1. Estimulação Peniana Vibratória (FertiCare®)

- +++ TVM's

- Aplicação de vibrador perifrenular durante alguns minutos até ejaculação

- Exige integridade do arco reflexo ejaculatório

### 2. Electroejaculação

- Sonda eléctrica transrectal → 97% de sucesso

- Anestesia geral excepto em doentes com secção espinhal completa



**DISREFLEXIA AUTONÓMICA em lesões medulares acima de T6**

# 5. Anejaculação e Infertilidade Masculina

## PROCEDIMENTOS ASSISTIDOS (3ª LINHA)

- \* *Microsurgical Epididymal Sperm Aspiration (MESA)*
- \* *Percutaneous Epididymal Sperm Aspiration (PESA)*
- \* *Testicular Sperm Aspiration (TESA)*
- \* *Testicular Sperm Extraction (TESE)*
  
- \* Posterior ICSI
- \* Taxas de sucesso elevadas





**WORKSHOP**  
MEDICINA REPRODUTIVA  
SOCIEDADE PORTUGUESA DE ANDROLOGIA

