

O Homem Infértil: Novas Perspectivas de Tratamento



Luís Ferraz

Serviço de Urologia. Unidade de Andrologia

Centro Hospitalar de V.N.de Gaia/Espinho EPE

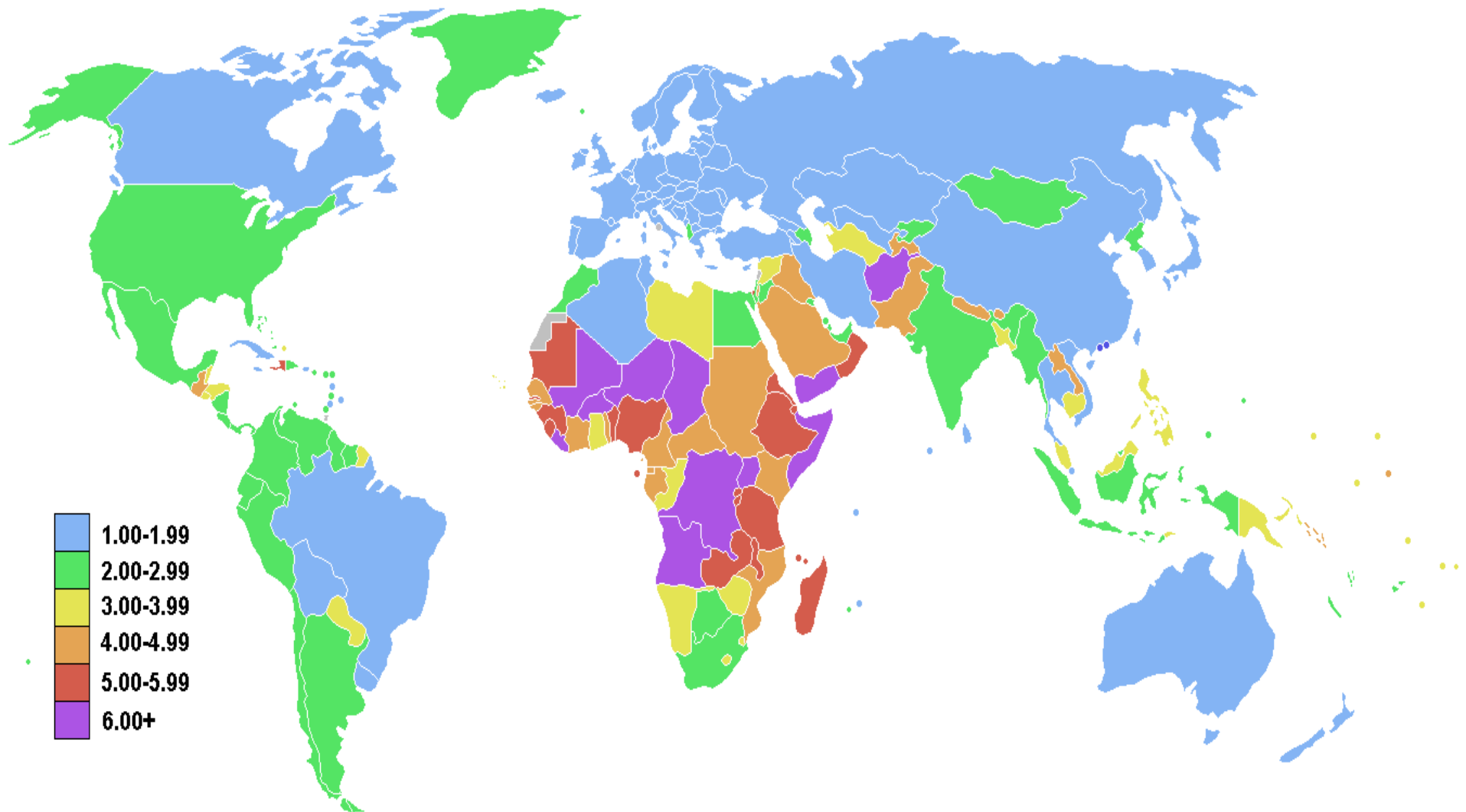
Infertilidade Conjugal por Factor masculino

- A natalidade está a cair para níveis assustadores o que transformou a infertilidade num problema real de Saúde Pública

População em declínio

- Muitos países na Europa, Sudoeste Asiático, Canadá .
- Estes países estão a diminuir a sua população
- As taxas de fertilidade estão abaixo dos níveis de substituição
- Portugal tem uma tx de fertilidade de 1,37
- Desde 1982, em Portugal, não há renovação de gerações

Taxa de fertilidade no Mundo



Declínio da Natalidade

- Se por um lado as pessoas tem menos filhos por querem
 - por razões económicas
 - por razões académicas
 - por razões profissionais
 - por novo estilo de vida
- Há muitos casos que a razão é por que não podem.
 - casam mais tarde(idade da mulher)
 - problemas de infertilidade conjugal

Factores que prejudicam a fertilidade

Infertilidade e idade avançada

A idade da mãe e o seu impacto na fertilidade bem como os efeitos adversos na gravidez são mais profundos e melhor documentados do que o efeito negativo da idade paterna.

As técnicas de reprodução assistida não compensam completamente o declínio da fertilidade provocado pela idade.

Riscos da paternidade tardia

(pais com > de 40 anos)

- Infertilidade (> fragmentação do DNA)
- Abortos espontâneos
- **Riscos para a criança:**
- Mais susceptível a ter acondroplasia, esquizofrenia e autismo...



INFERTILIDADE

- É a impossibilidade de um casal obter uma gravidez após **um ano** de relações regulares e desprotegidas.

Infertilidade conjugal

- Afecta cerca de 10-15% dos casais
- **Em cerca de 50% o factor masculino está envolvido.**

Como estudar o homem

- **Pedir um espermograma na primeira consulta**

CONSTITUIÇÃO DO EJACULADO

- Espermatozoides testiculares
- Secreções das vesículas seminais
- Secreções prostáticas

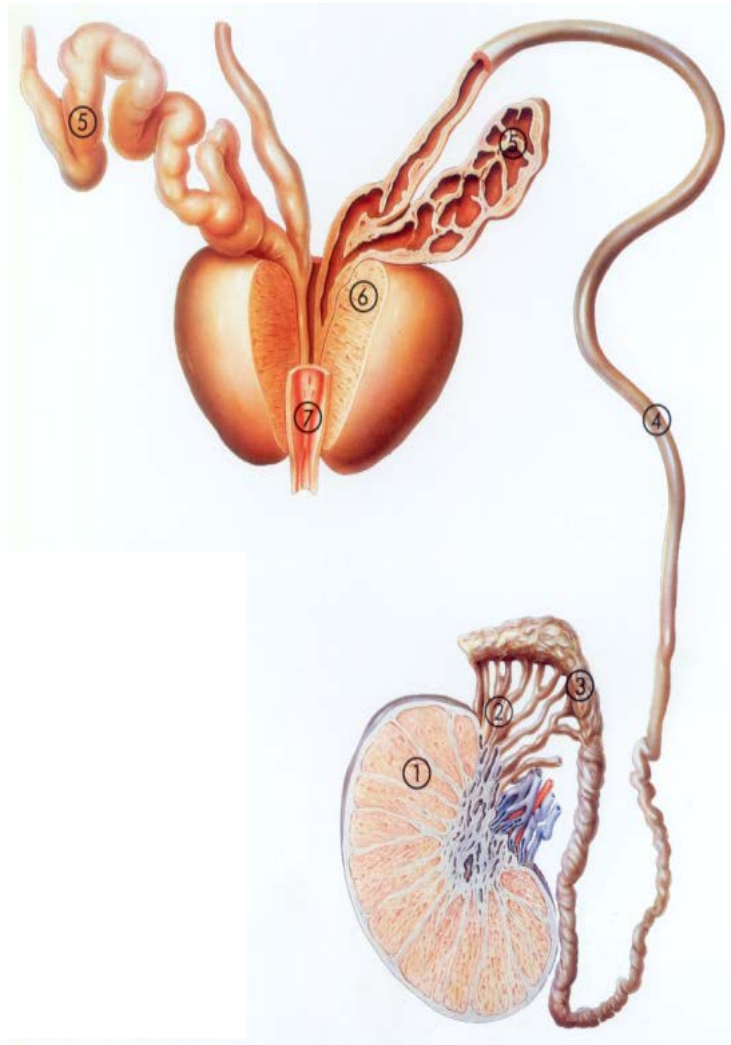
ESPERMOGRAMA

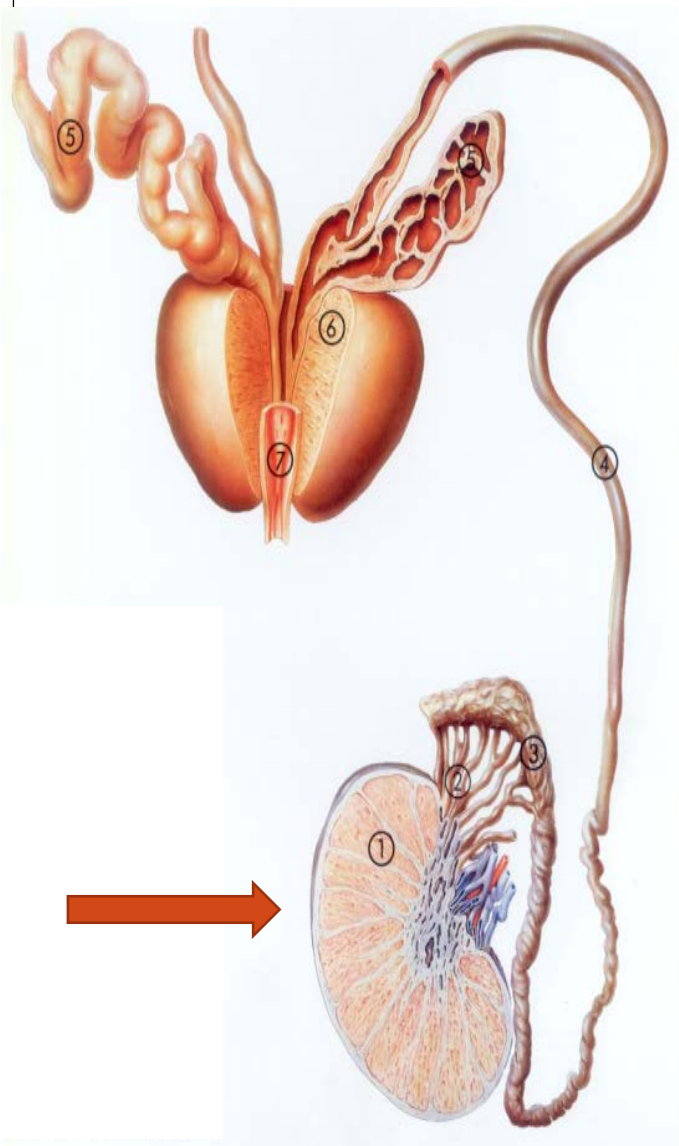
- Volume 2-5 ml
- **Número de espermatozóides/ml> 20 milhões**
- **Motilidade progressiva rápida.....>25%**
- **Morfologia.....>4%**

- Vitalidade - >50%
- Hipoosmolaridade... - >50%
- Leucócitos..... - <1 milhão

- Se não tem espermatozóides diz que há uma azoospermia

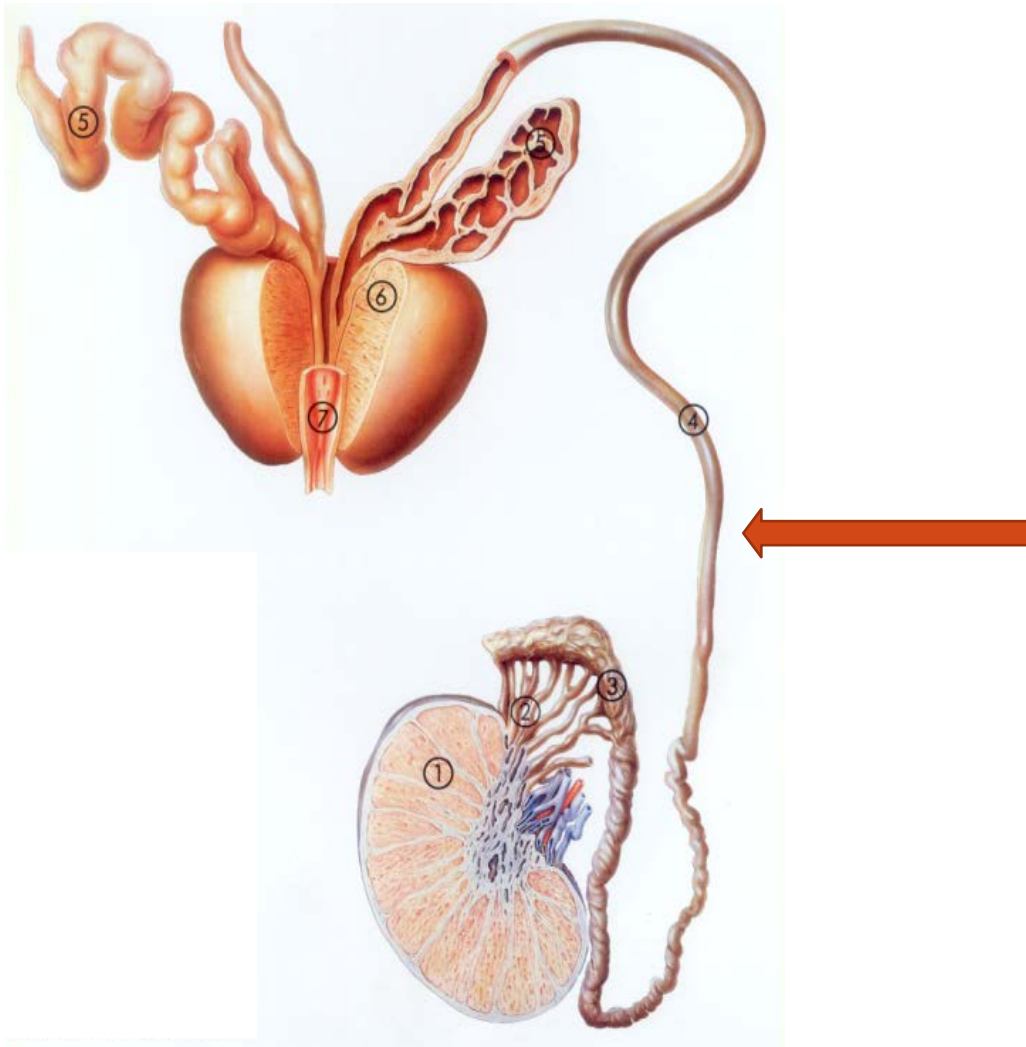
Aparelho reprodutor masculino



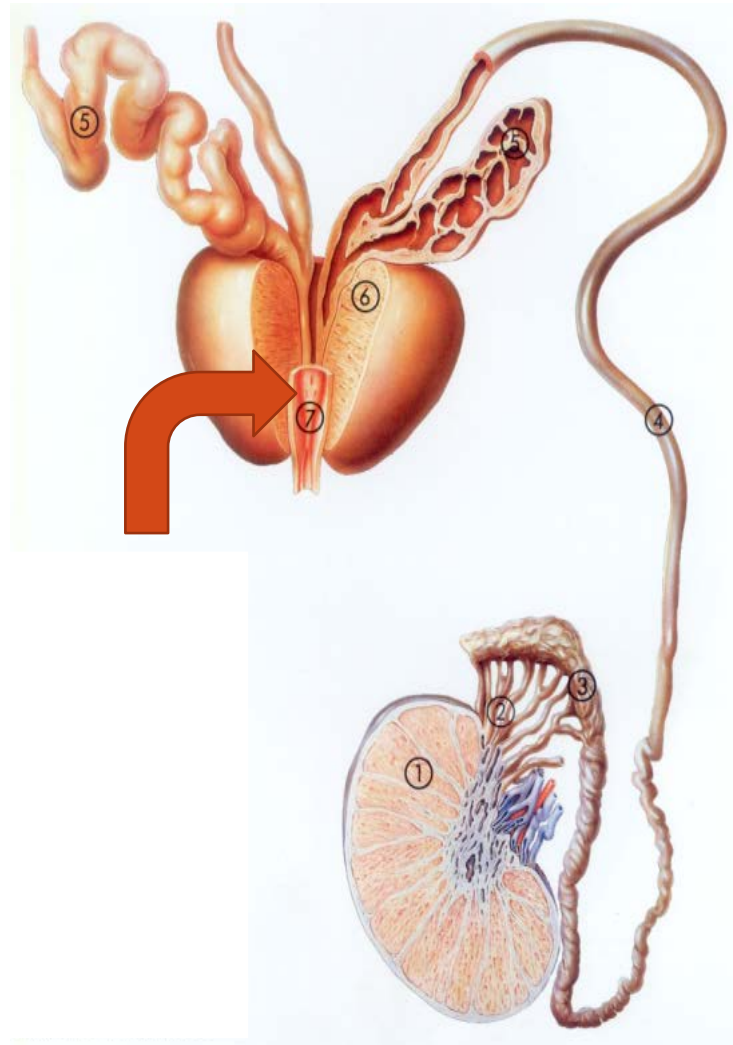


- . Ausência de testículos congênita/adquirida
- . Testículos fora da bolsa
- . Testículos atróficos/hipotrófic
- . Testículos sofreram:
infecção/traumatismo
Radioterapia/quimioterapia

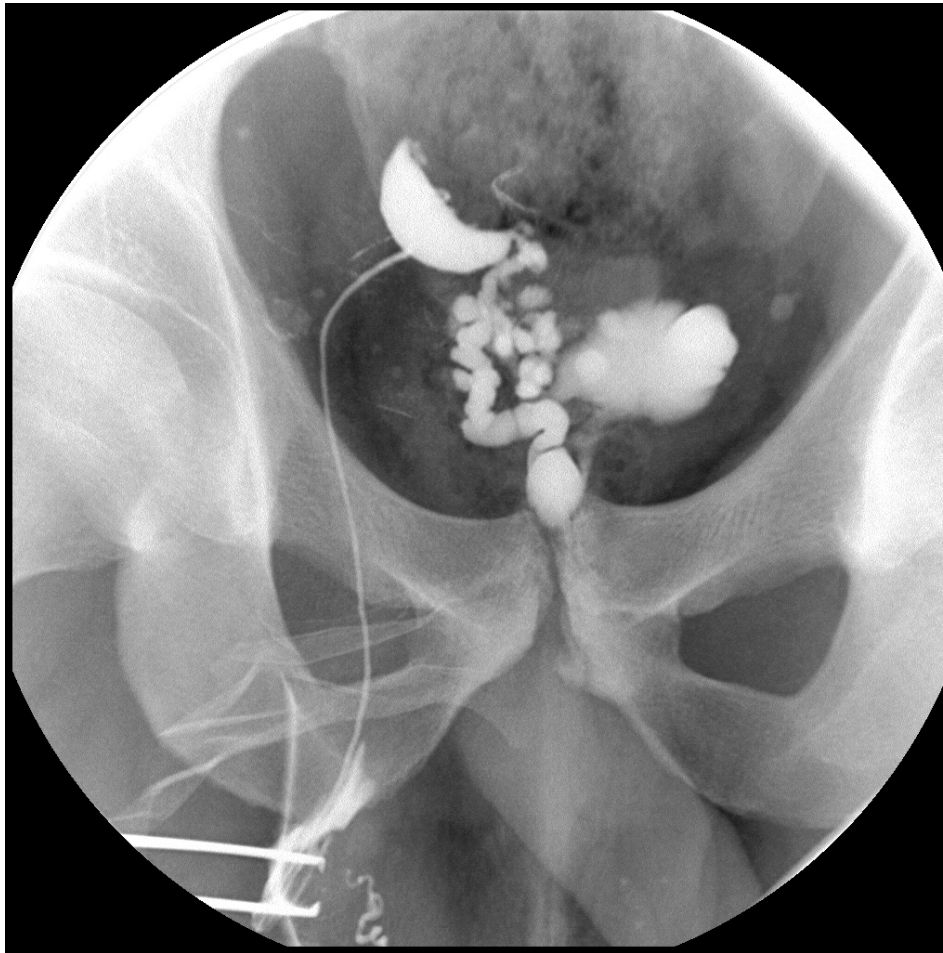
Ausência congênita canais deferentes



Obstrução dos canais ejaculadores



Desobstrução endoscópica dos ejaculadores(TURED)



Desobstrução endoscópica de quisto dos ejaculadores



Patologias que afectam a fertilidade

Começam no momento da concepção

- Medicções da mãe durante a gravidez
- Toxicidade alimentar e ambiental. Inofensiva para a mãe e trágica para o feto

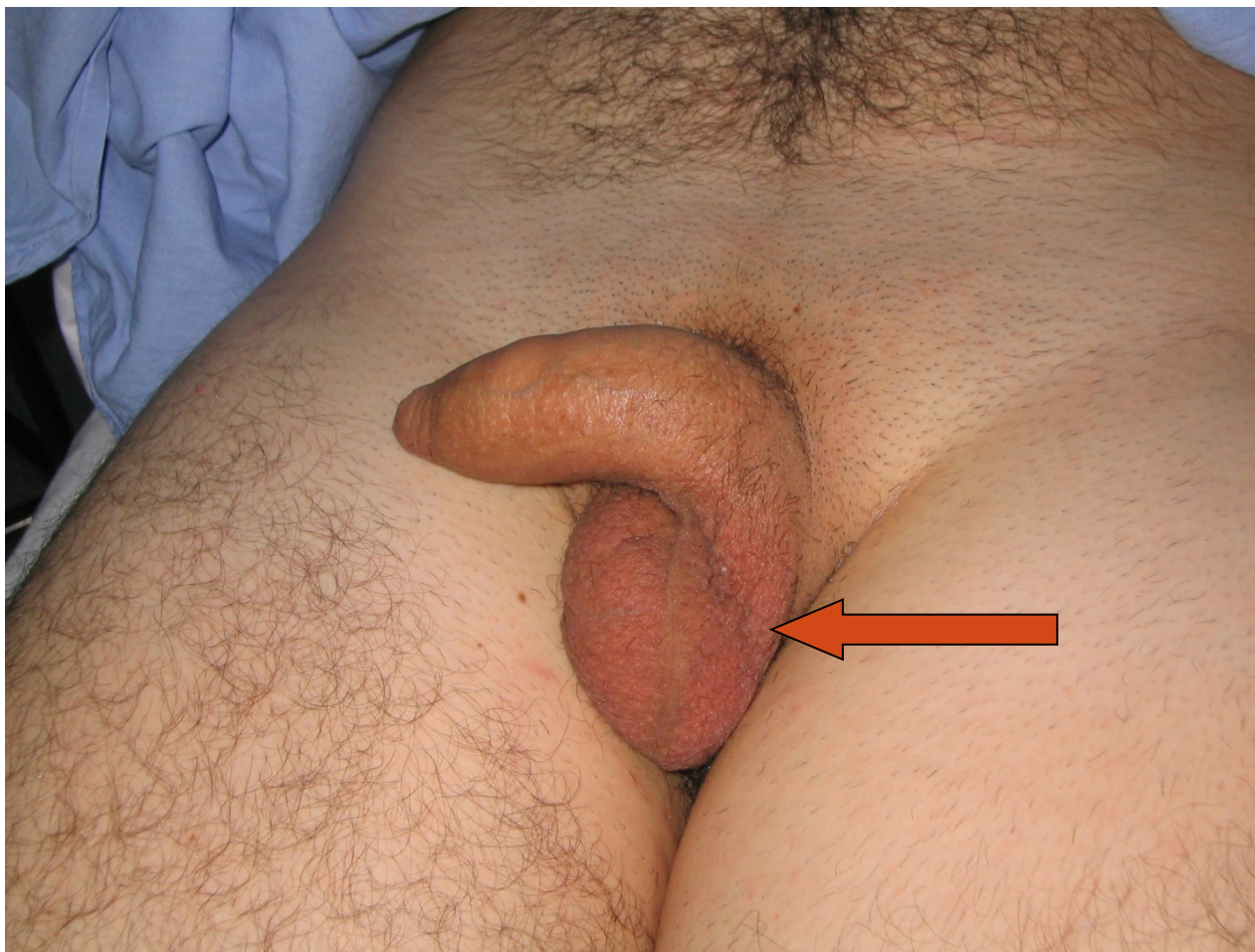
- Aumento de anomalias no aparelho genital masculino:
- *Micropénis, hipospádias, criptorquidias, tumor testículo*
- *Infertilidade*

Patologias que afectam a fertilidade

Doenças da infância e adolescência

- Os testículos estão na bolsa? Criptorquidia (*)
- Orquites/epididimites
- Torção do cordão espermático(**)
- Traumatismo escrotal(***)
- Cirurgia inguinal na criança
- Uso de drogas
- Radioterapia ou quimioterapia(****)

Bolsa escrotal vazia



Torção com 24 horas



Traumatismo escrotal



Tratamento

Prevenção - criopreservação

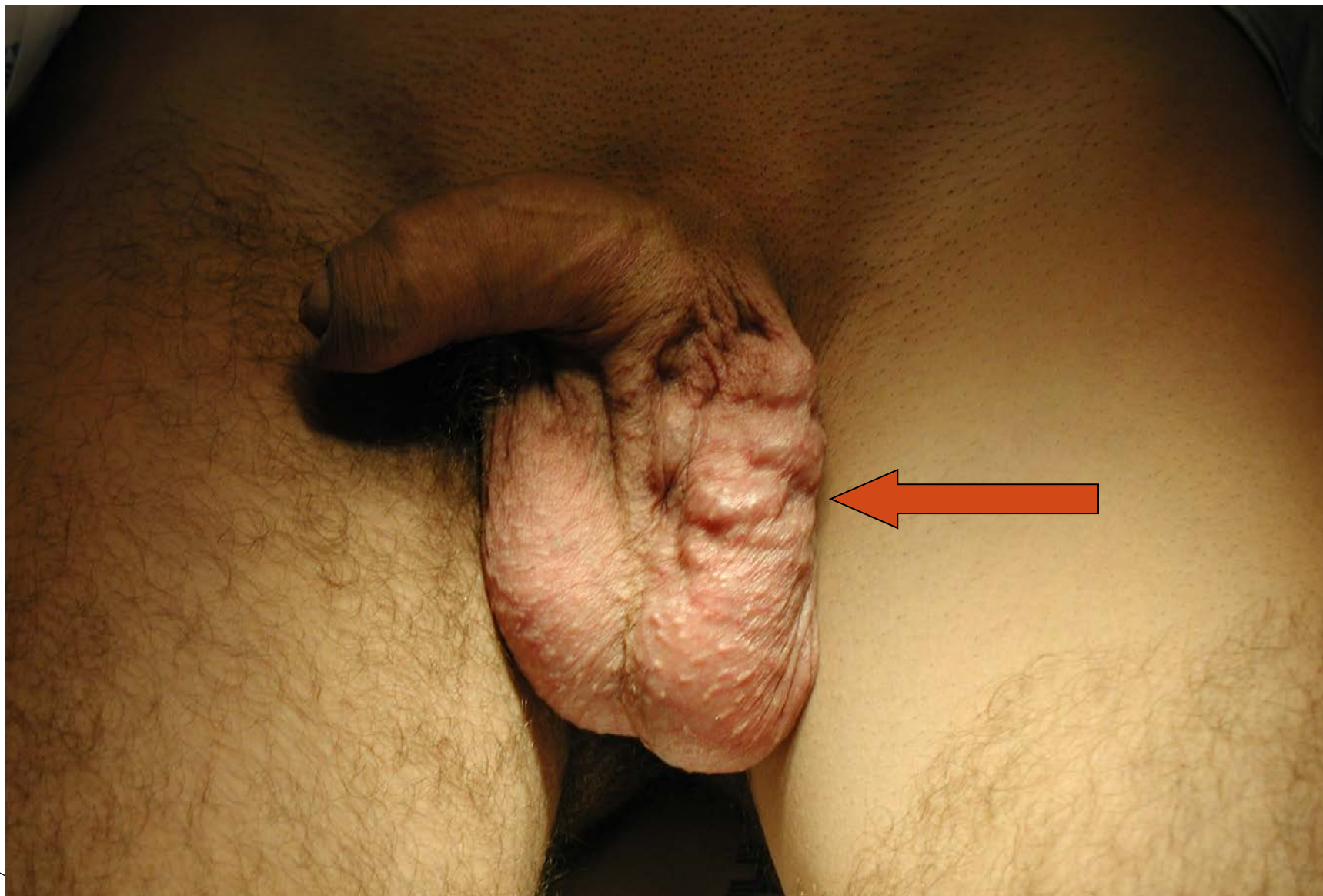
- *O n° de homens sofrendo de cancro em idades jovens aumentou dramaticamente nos últimos 20 anos.*
- *Criopreservação do sémen antes do início do tratamento é o único método para preservar a futura fertilidade.*
- ** O n° de pacientes que criopreservam é muito baixo.*

Situações que afectam a fertilidade

Doenças do adulto

- **Perigo da profissão**
- Exposição a temperaturas elevadas(saunas)
- Manipulação/inalação de substâncias químicas
- Trabalhadores da indústria do plástico
- Agricultura-herbicidas e pesticidas usados sem precaução
- *Varicocelo (*)*
- *Obesidade (**)*
- **Medicações**

varicocele



Obesidade

- **Obesidade-** (1/3 dos americanos com < 30 anos são obesos)
- homens muito obesos tem espermogr alterados e são subférteis.
- Tem baixo volume testicular e ginecomastia. As razões são:
 - *Alterações hormonais(baixam os androgénios e sobem os estrogénios)*
 - *Aumento da temperatura escrotal*
 - *Aumento da fragmentação DNA*
 - *Diminuição da T e SHBG e aumento dos níveis de estrogénios.*
 - *Diminuição dos níveis de FSH e Inibina B*
 - *Sugere um quadro de hipog hipog. Parcial*
- **Nutricionista - perder peso**



Um fármaco pode afectar a fertilidade

- Fenitoína
- Sulfasalazina
- Nitrofurantoina
- Colchicina
- Bloqueadores canais de cálcio
- **Esteróides anabolizantes**
- Ciclosporina-A
- Espironolactona
- Antiandrogénios

INFERTILIDADE

Esteróides anabolizantes



Patologias que afectam a fertilidade

Lesões congénitas

- Hipogonadismo hipergonadotrófico – Sind Klinefelter
- Hipogonadismo hipogonadotrófico - Sind Kallman

Hipogonadismo



Estudo laboratorial

1- Estudo hormonal- FSH

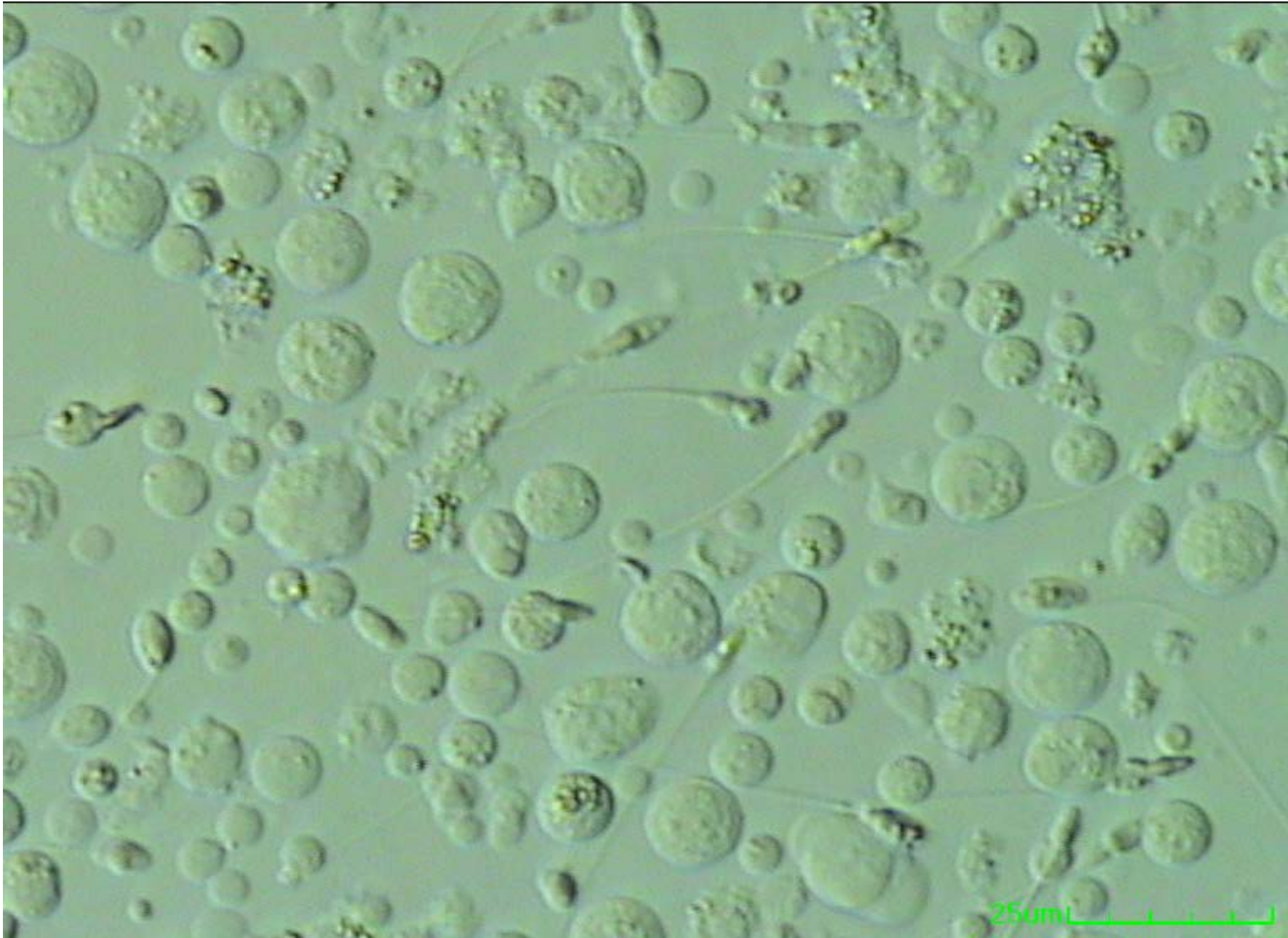
- Nas azoospermias e oligospermias
- Nos testículos hipotróficos

2- Estudo Hormonal com LH; FSH; Testosterona

- sempre que há sinais de hipogonadismo(*)

3- Estudo genético - Cariótipo e Estudo molecular do Cr.Y

- Azoospermias secretoras e <5 milhões



Exame físico

- Exame físico de pé e com o doente despido
- Orientar o exame para os caracteres sexuais primários e sec.
- **Importante a palpação dos genitais externos:**
- *Testículos: Volume, consistência e localização(*)*
- *Epidídimos: indurações*
- *Canais deferentes: palpados bilateralmente*
- Atenção à presença de varicocelo(**)
- Atenção a existência de cicatrizes inguinais ou escrotais!
- Atenção à ginecomastia
- Registrar o peso e estatura

Importância do volume testicular na fertilidade

- Testículo normal tem cerca de 22-24 ml
- Testículo hipotrófico 12-18 ml
- Testículo atrófico < 12 ml

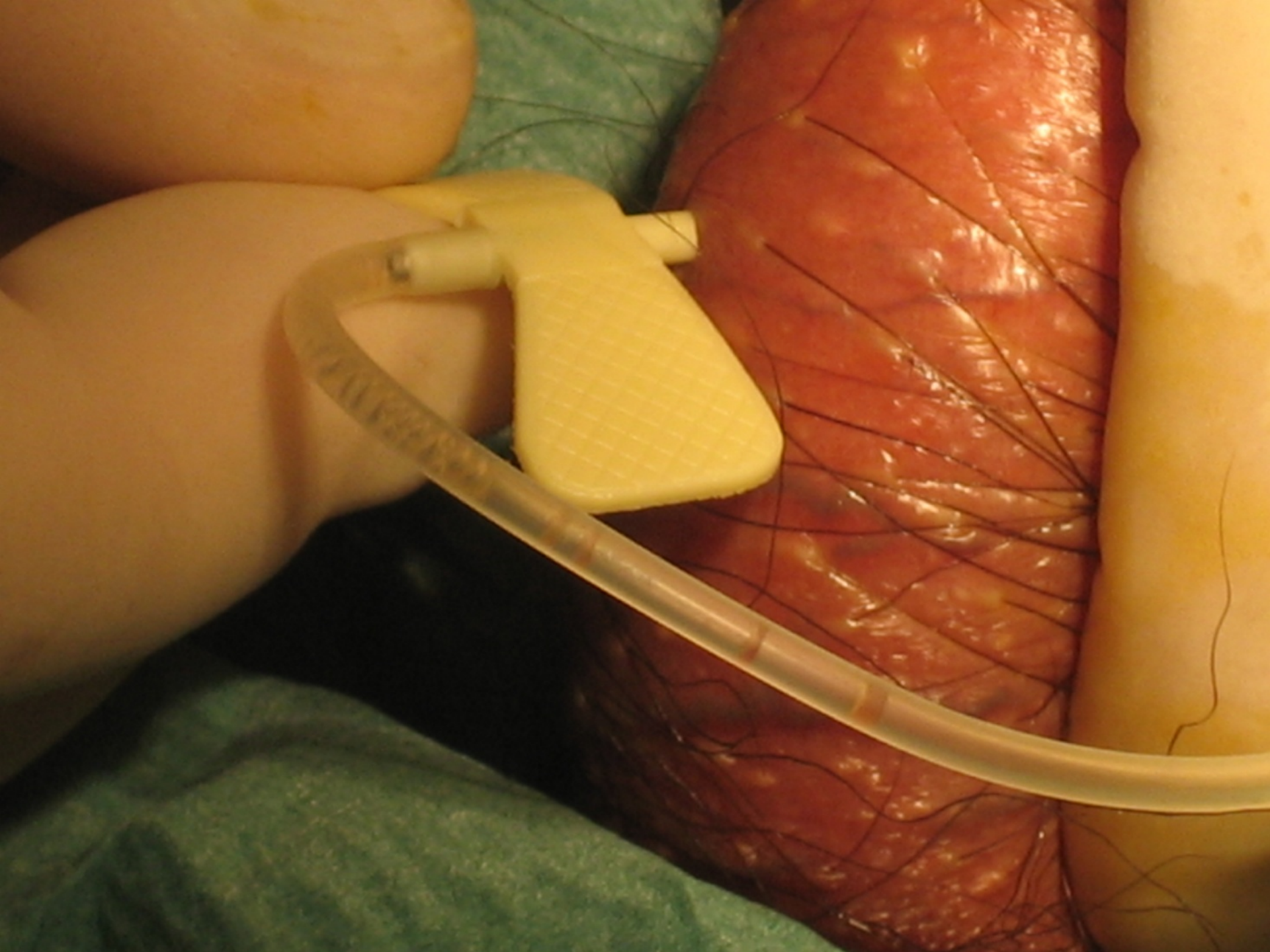




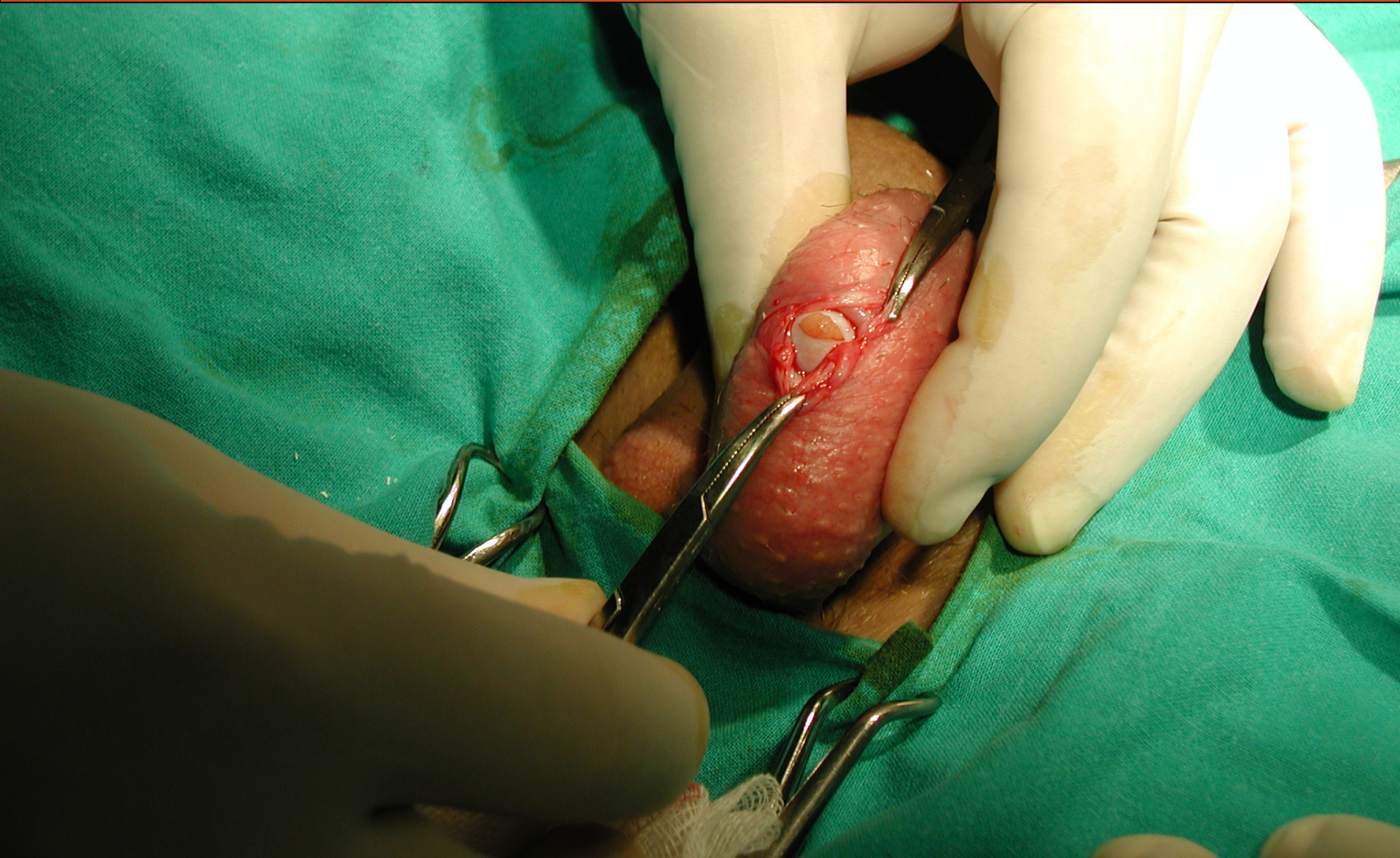
Suspender hábitos tabágicos

- Os grandes fumadores tem pior qualidade espermática





Biópsia testicular aberta - TESE



Azoospermia

- **1- Obstrutiva** - Espermatogénese normal
 - Problema mecânico
 - Ausência ou obstrução dos canais ductais
 - Possível desobstruir ou recanalizar
 - Sempre possível colher espermatozóides
- **2-Não obstrutiva** - Espermatogénese alterada
 - Canais permeáveis
 - Não há correcção cirúrgica
 - Nem sempre é possível colher Sz