

# TUMOR DO TESTÍCULO E INFERTILIDADE

Rui Amorim  
Serviço Urologia - CHVN Gaia/Espinho

**4<sup>os</sup> ENCONTROS  
DE ANDROLOGIA**  
**ONCO-ANDROLOGIA**  
AUDITÓRIO DOS LABORATÓRIOS PFIZER



# TUMOR DO TESTÍCULO

- 10 / 100 000 homens entre os 20 e os 54 anos
  - aumento da incidência nas últimas décadas
- Neoplasia sólida mais comum nos homens entre os 20 e os 35 anos
- Sobrevida global média > 95%
- Paradigma da abordagem multimodal no tratamento oncológico
- 140 000 sobreviventes de neoplasia do testículo nos Estados Unidos da América

# INFERTILIDADE

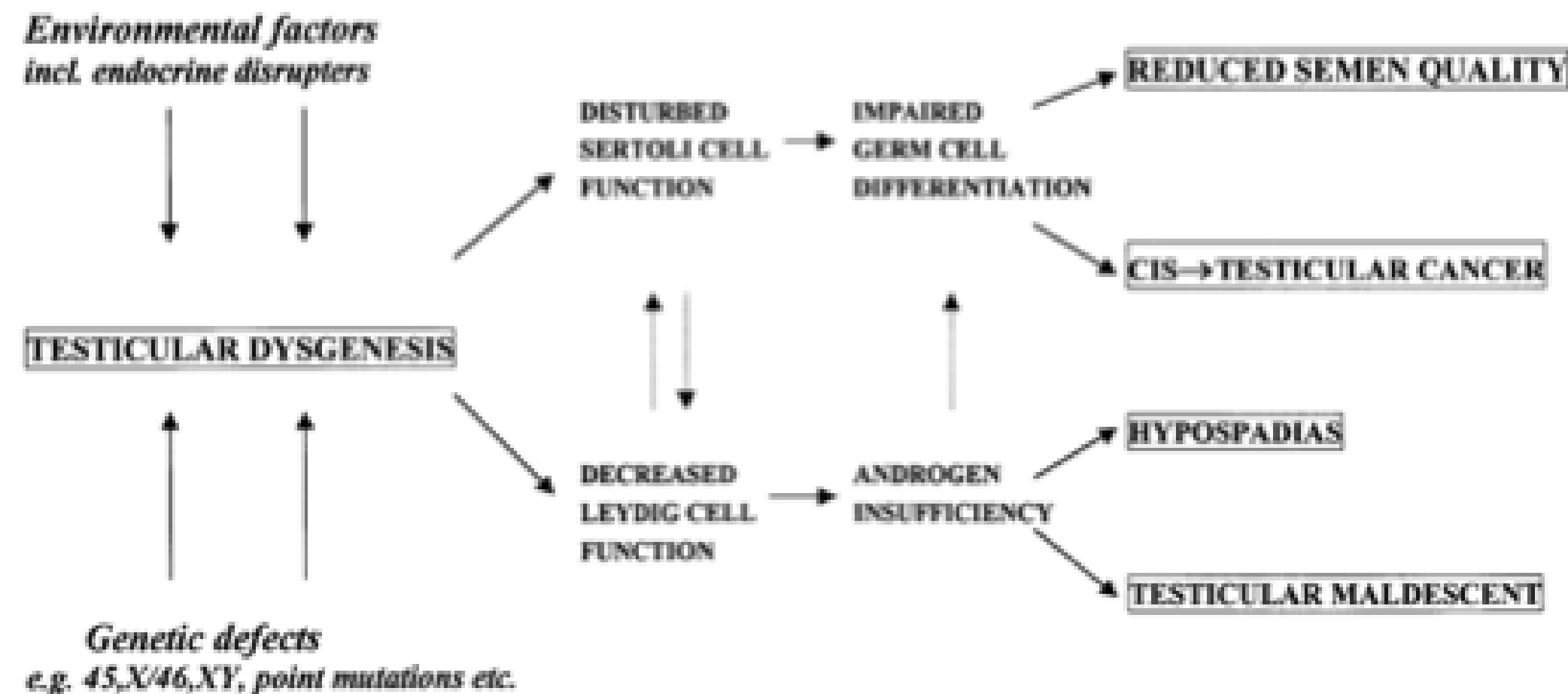
- Etiologia multifactorial
  - Genética, ambiental, traumática, infecciosa
- Incidência a aumentar com aparente diminuição da qualidade espermática
  - Maior exposição elementos químicos (ambientais, alimentares, ...)

# TUMOR DO TESTÍCULO E INFERTILIDADE

- Risco 2 a 20X superior de tumor do testículo na população infértil
- CHVNG/E
  - 25X superior à população geral
  - 75% casos com anomalias espermáticas pré tratamento (7% azoospérmicos)
- Etiologia comum entre infertilidade / neoplasia testicular

# TUMOR DO TESTÍCULO E INFERTILIDADE

Schematic representation of pathogenetic links between the components and clinical manifestations of testicular dysgenesis syndrome.



Skakkebaek N et al. Hum. Reprod. 2001;16:972-978

# TUMOR DO TESTÍCULO E INFERTILIDADE

- *"Estima-se que de 1,5 milhões de homens e mulheres que tiveram cancro diagnosticado em 2010, aproximadamente 10% têm menos de 45 anos e 1% menos de 20 anos"*

Mayo Clin Proc. January 2011

- >75% dos jovens tratados por neoplasia maligna serão sobreviventes de longo termo

# TUMOR DO TESTÍCULO E INFERTILIDADE

- Etiologia multifactorial:
  - Doentes oncológicos
  - Efeito do tumor do testículo
  - Efeito do tratamento oncológico

# TUMOR DO TESTÍCULO E INFERTILIDADE

- Doentes oncológicos
  - Estado inflamatório sistémico
  - Citocinas circulantes com lesão germinativa directa
  - Aumento da temperatura corporal
  - Deterioração do estado geral / desnutrição



# TUMOR DO TESTÍCULO E INFERTILIDADE

- Efeito do tumor do testículo
  - Doença "hormonalmente activa" com alterações hipotalâmicas
  - Disgenesia testicular
  - 50 a 70% com alterações do espermograma prévias
  - 20% azoospérmicos

# TUMOR DO TESTÍCULO E INFERTILIDADE

- Efeito da cirurgia
  - orquidectomia (redução dos parâmetros espermáticos/*azoospermia de novo*)
  - linfadenectomia retroperitoneal (anejaculação)

# TUMOR DO TESTÍCULO E INFERTILIDADE

- Efeito da quimioterapia
  - dependente dos agentes utilizados (Alquilantes / Platinos)
  - dose e fracção dependentes
  - Efeito directo e prolongado no ADN das células germinativas

# TUMOR DO TESTÍCULO E INFERTILIDADE

- Efeito da radioterapia
  - exposição testicular directa / dispersão
  - dose e fracção dependentes (recuperação variável)
    - 9-18 meses se  $<1$  Gy / 30m se 2-3 Gy / 5 anos se 4-6 Gy
  - Céls Leydig mais radio-resistentes que túbulos seminíferos
    - hipogonadismo clínico com doses 20-30 Gy

# TUMOR DO TESTÍCULO E INFERTILIDADE



# TUMOR DO TESTÍCULO E INFERTILIDADE

- Oncofertilidade
  - disciplina que desempenha um papel adjuvante importante no tratamento dos homens com doença oncológica
- Reconhecimento do risco pelos profissionais
- Importância do esclarecimento prévio dos doentes

# TUMOR DO TESTÍCULO E INFERTILIDADE

- Criopreservação
  - Melhor técnica de preservação da fertilidade
  - Seguro, eficaz, fácil acesso
  - "Oferecida" a todos os doentes púberes, previamente a qualquer tratamento (pelo menos antes de QT / RTE)
  - Ejaculado / biópsia testicular

# TUMOR DO TESTÍCULO E INFERTILIDADE

- Vantagens da criopreservação
  - Sem risco aumentado de neoplasia ou anormalidades genéticas
  - Possível mesmo em doentes azoospérmicos
  - Benefícios psicológicos nos doentes oncológicos
  - Dever ético de manter expectativas férteis



# TUMOR DO TESTÍCULO E INFERTILIDADE

- Estado actual
  - Acesso longe da universalidade
  - Taxas de utilização do criopreservado são baixas

# TUMOR DO TESTÍCULO E INFERTILIDADE

- Futuro
  - Maior consciencialização dos diversos profissionais
    - UROLOGISTAS, Oncologistas, Cirurgiões Gerais
  - Melhoria do acesso à criopreservação e técnicas de reprodução medicamente assistidas

# TUMOR DO TESTÍCULO E INFERTILIDADE

- CONCLUSÕES

- Oncologia  $\neq$  Infertilidade
- Impossível prever azoospermia / recuperação espermática
- Antes de (quase) tudo CRIOPRESERVAR !

# Tumor do testículo e Infertilidade

Texto

OBRIGADO !