

A collection of various surgical instruments including forceps, scissors, and probes, rendered in white and yellow outlines against a dark blue background.

# FÍSTULAS URINÁRIAS

## - TRATAMENTO CIRÚRGICO DA

### FÍSTULA RETOURETRAL -

# WORKSHOP DE CIRURGIA RECONSTRUTIVA UROLÓGICA

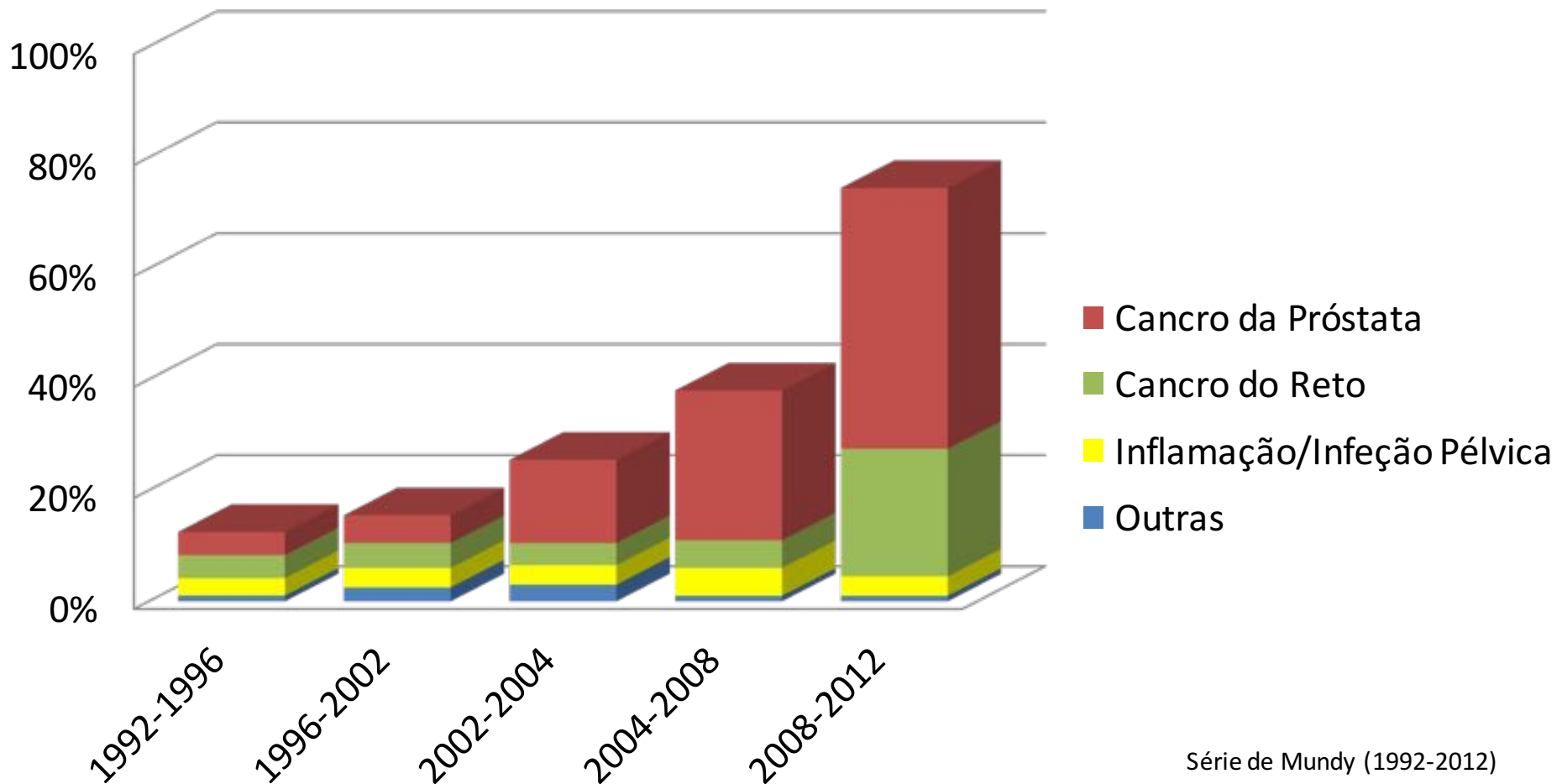
# Introdução

- As fístulas retouretrais (FRU) têm um efeito devastador na QoL.
- Novos procedimentos cirúrgicos - novas causas de FRU.
- Há falta de experiência neste distúrbio.
- Não há consensos quanto à melhor técnica cirúrgica.



# FRU - Epidemiologia

“Nova complicação epidémica do tratamento do cancro”



# Classificação FRU

## Etiologia

- 1) Congénitas ( imperfuração anal),
- 2) Iatrogénicas,
- 3) Traumáticas,
- 4) Neoplásicas,
- 5) Inflamatórias/ Infeciosas

## Benigno / Maligno

- 1) Benignas (infeciosas, traumáticas)
- 2) Relacionadas com neoplasias (neoplásicas, cirúrgicas, rádicas)
- 3) Recorrentes /persistentes

## Fístulas Retouretrais

## Estadiamento

- I – baixas (<4 cm da margem anal e não irradiada );
- II – altas (>4 cm da margem anal e não irradiadas);
- III – pequenas (<2 cm  $\emptyset$ ) e irradiada;
- IV – grandes (>2cm  $\emptyset$ ) e irradiada;
- V – grandes fistulas de decúbito isquiáticas

## Radiação

- 1) FRU rádicas
- 2) FRU não rádicas

# Etiologia FRU

## 1. Tratamento de CaP (84%)

1. PR (0,1%-0,5%)
2. Radioterapia (RT clássica (0,2-0,6%) ou Braqui) (50% das FRU são rádicas)
3. Terapêuticas ablativas (crioterapia 1,2% a 3%; HIFU 3% e 6,5% se HIFU de salvação)

## 2. Cancro do reto (6%),

## 3. Doença de Crohn (0,3%-6%),

## 4. Trauma (# pélvica; armas de fogo; ambiente de guerra)(4%)

## 5. Infeciosas (Abscesso perineal, tuberculose, HPV/HIV)

PR retropúbica (+++ absoluto; 0%-0,53%)  
PR perineal (+++ relativo)  
PR laparoscópica(0%-2,8%)  
PR robótica (0%-0,15%)

HIFU (1,1-3%)  
HIFU salvação(4,5%-6,45%)  
HIFU repetidas (13%)

# Etiologia FRU

## FRU cirúrgicas:

- pequenas,
- rodeadas de tec. são,
- no colo/trígono



## FRU rádicas:

- grandes (>2 cm),
- rodeadas de tecido pouco viável,
- na uretra prostática



## FRU crioterapia de salvaao pós-RT / BQT:

- grandes (>2 cm),
- rodeadas de **necrose cavitada**
- na uretra prostática

-FRU pós-PR tendem a localizar-se na zona de reconstruao “em raquete de tenis” do colo, mais raramente da anastomose V-U.

# RISCO DE FÍSTULA RETOURETRAL

## Fatores predisponentes para FRU pós-PR:

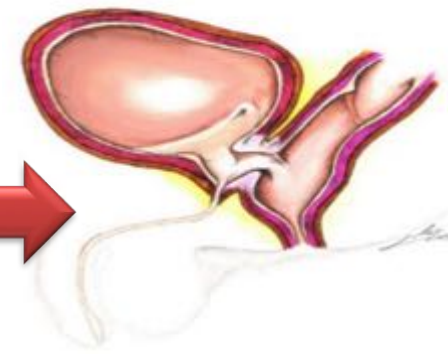
- 1) BAC neoadjuvante,
- 2) CaP localmente avançada,
- 3) RT pélvica,
- 4) Prostatite bacteriana,
- 5) Cir de HBP ou cir retal prévias,
- 6) Laceração retal per-op,
- 7) Bx prostática < 1 mês antes da PR

● RT + Braqui  
(2,9%)

● RT + Braqui +  
procedimento  
invasivo (60% !!!)

Hemorroidectomia;  
Biópsia retal de úlcera rádica  
Crioterapia/HIFU salvação(60%)

● RT(0,2-0,6%)  
ou Braqui  
(0,2%)



\*Ahmed HU, Ishaq A, Zacharakis E, et al. Rectal fistulae after salvage high-intensity focused ultrasound for recurrent prostate cancer after combined brachytherapy and external beam radiotherapy. BJU Int. 2009;103:321-323

# Clínica / Diagnóstico

## Clínica

- Pneumatúria (38%),
- Fecalúria (38%-86%) (*mau prognóstico*)
- Drenagem de urina pelo ânus (75%),
- ITU recorrentes (13%)
- Sépsis, náuseas, vômitos e febre

## Diagnóstico

- TR
- Uretrocistoscopia
- Uretrocistografia
- Retosigmoidoscopia
- TC e/ou RMN



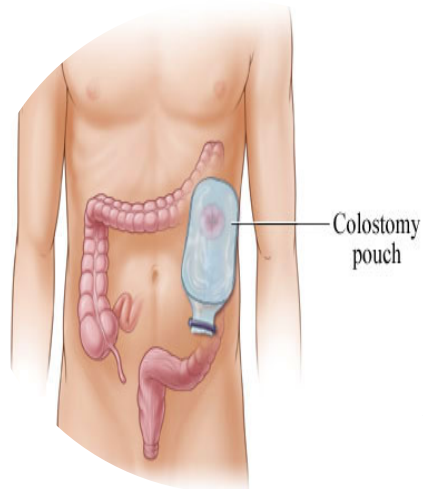
# Investigação pré-operatória



- ✓ IUE prévia? (IUE pós-operatória é frequente);
- ✓ Apertos da uretra associados?
- ✓ Estenoses ano-retais ou disfunção esfintéfrica associadas?
- ✓ Urocultura (cistites, PNA e sépsis frequentes)
- ✓ Biópsias da fístula se causa neoplásica subjacente (pré / per-operatória)

# Colostomia

- Colostomia (83,6%):



Prévia

- 3 meses\* ou
- Prova terapêutica (sucesso 0%-6%)

Per-op

Não realizada

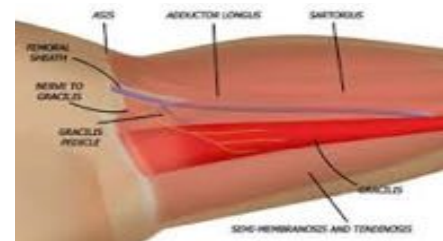
- Substituída por dieta sem resíduos/parentérica
- FRU "simples"

\*Obrigatória: **FUR complexas** (>2cm, irradiadas/ablativas, recorrentes após falha cirúrgica prévia, com abscesso pélvico concomitante)

- **Desderivação:** 2-3 meses após cirurgia; ~100% em FRU não irradiadas; 69% em FRU irradiadas

# Interposição de Retalhos/Enxertos

- **Gracilis** (Garlock-1928; Ghoneim-1979 em FRU)
  - Outras fístulas: vesicovaginal, retovaginal, uretrovaginal, neobexigas-vagina e prostato-cutâneas,
  - Feridas perineais;
  - Incontinência fecal + estimulação galvânica
- **Epiplon;**
- **Mucosa bucal** (encerramento de uretra/apertos);
- **Outros:** miocutâneo de gracilis, dartos, elevadores do ânus, grande nadegueiro, semitendinoso, retalho fasciocutâneo de Singapura e retalho de avanço transanal.



**Sucesso**

**78%-94%**

## RETALHOS INDICAÇÕES:

- FRU irradiadas;
- FRU recidivadas;
- FRU > 2cm;
- Doença Crohn

# Tratamento Cirúrgico

## ≥1 critérios

- Fístula >1 cm;
- RT ou Crioterapia/HIFU;
- Muito sintomática;
- Estenose uretral severa;
- Sépsis pélvica

NÃO

SSP  
+  
Dieta  
sem resíduos

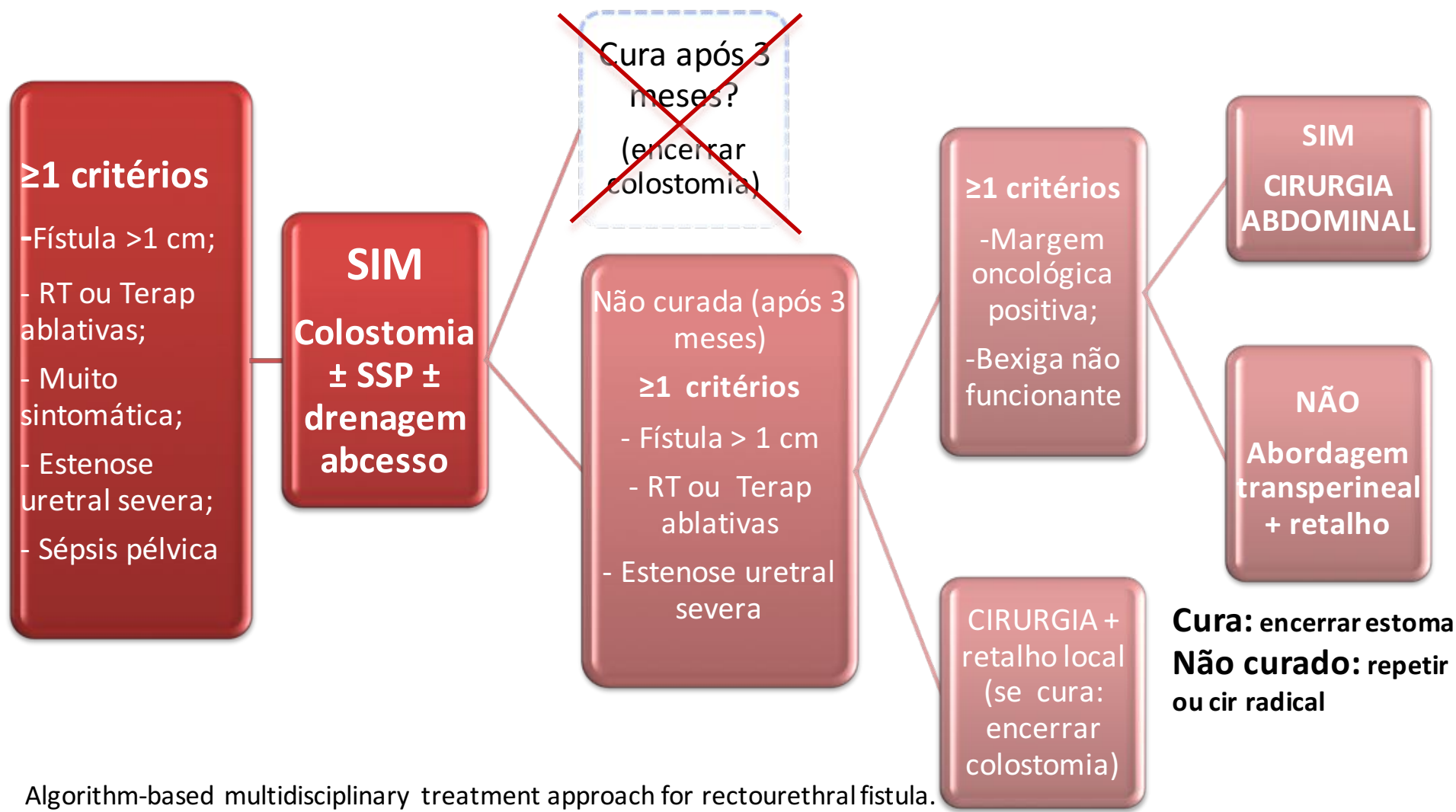
Cura após 2 meses  
(retirar sonda)

Não curada (após 2  
meses)

CIRURGIA

Algorithm-based multidisciplinary treatment approach for rectourethral fistula.  
Deborah S. Keller & Sherif R. Aboseif et al - Int J Colorectal Dis (2015) 30:631–638

# Tratamento Cirúrgico



# Tratamento Cirúrgico

- Mais de 40 técnicas descritas -- falta de consenso.
- Taxa de cura elevada (100% FRU simples; 85% nas FRU complexas);
- FRU – tratadas por equipas multidisciplinares/ urologistas/ coloproctologistas.



# Abordagens Cirúrgicas

1. **Transanal (Op. de Park) (4,7%)**

2. **Transretal:**

a. **pararretal (Kraske),**

b. **transesfinctérica (York-Mason) (26,6%)**

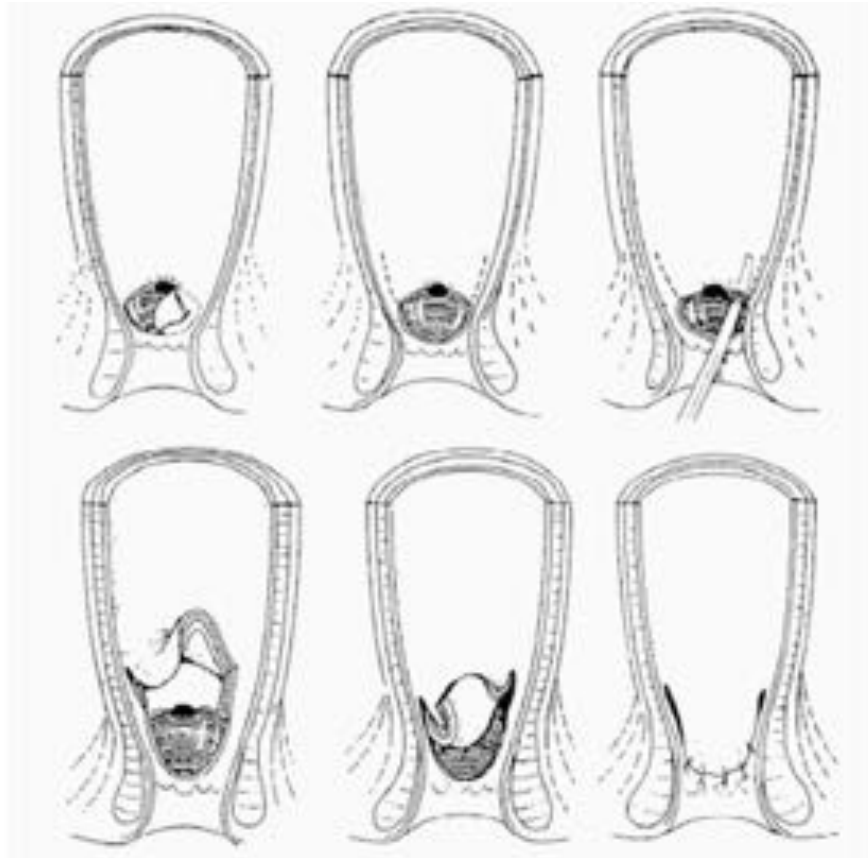
3. **Transperineal (57,6%),**

4. **Transabdominal (variante transvesical) (14,1%),**

5. **Técnicas minimamente invasivas (Tampões/Colas Biológicas, Laparoscopia, Robótica).**



# Abordagem Transanal (Op. Parks)



- Grandes limitações na exposição.
- Taxas de sucesso baixas ().



# Abordagem Transesfinctérica (York-Mason)

- Bevain(1917); York-Mason (1969)
- Técnica atual: *York-Mason modificada*
  - Incisão às 2h em vez de mediana;
  - Colostomia deixou de ser imprescindível (substituída por dieta parentérica e sem resíduos em casos não complicados),
  - + *operação de Parks*
- Indicações:
  - FRU “simples”: < 2cm, não irradiadas, sem necessidade de interposição de retalhos
  - Ex:FRU pós-PR?; ∅ colostomia

# Abordagem Transesfinctérica (York-Mason)

- Vantagens:

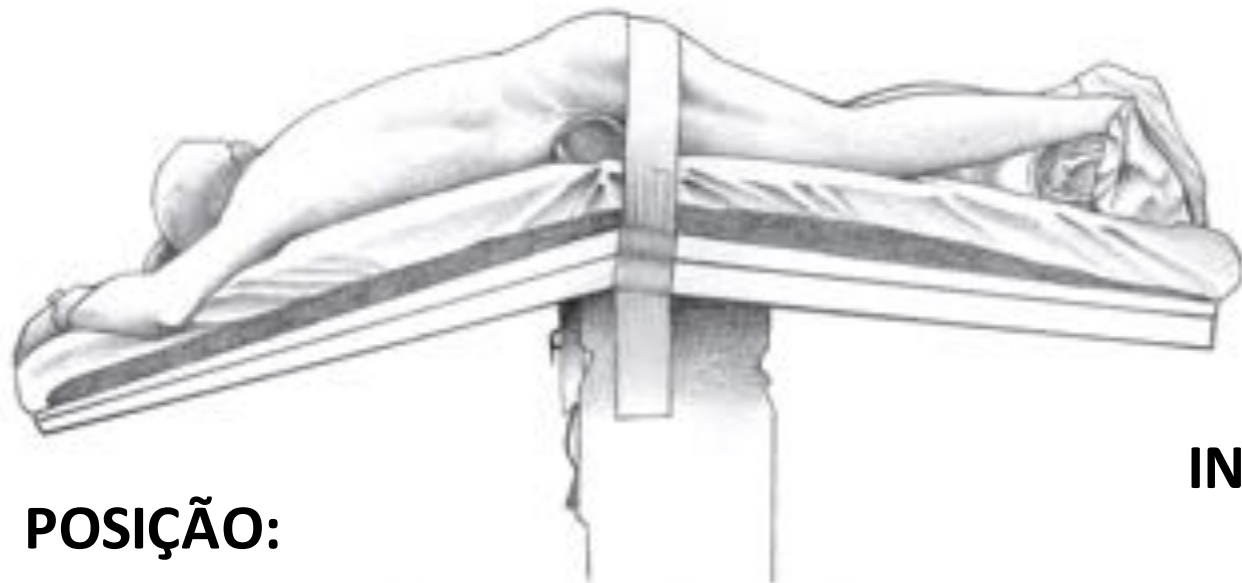
- Exposição (se FRU no reto baixo; p.ex.: FRU pós-PR);
- Pouco hemorrágica;
- Rápida convalescença

- Desvantagens:

- Incontinência para flatos!
- Difícil reparação do orifício uretral ou de apertos da uretra/colo associados
- Não permite interpor retalhos
- Infecções da ferida
- FRU por RT/BQT ou técnicas ablativas (HIFU, crioterapia)



# Abordagem Transesfinctérica (York-Mason)



**POSIÇÃO:**

“Jack-Knife”



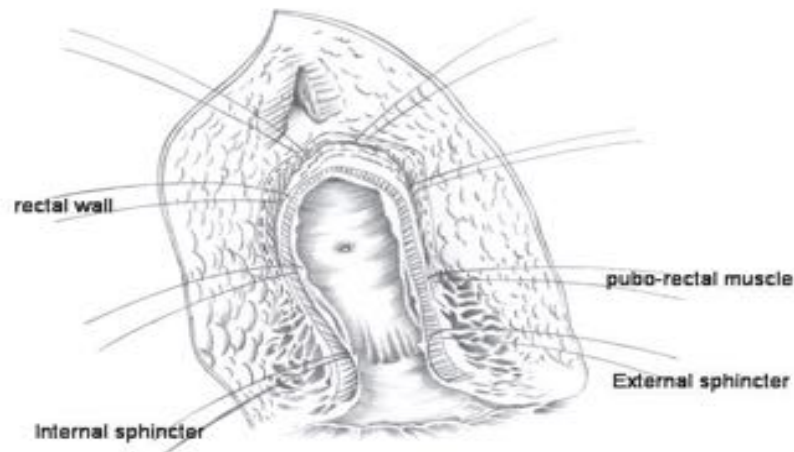
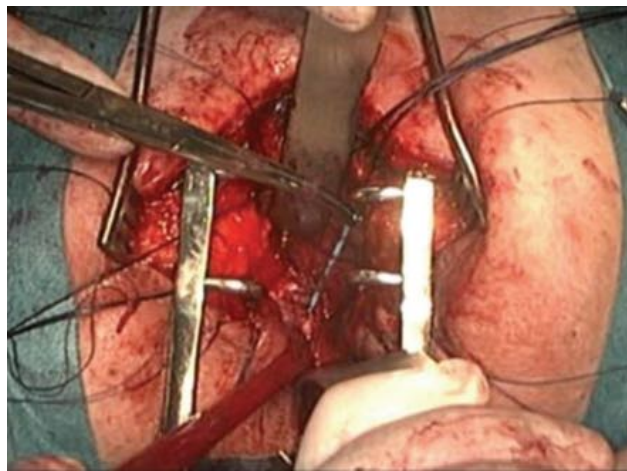
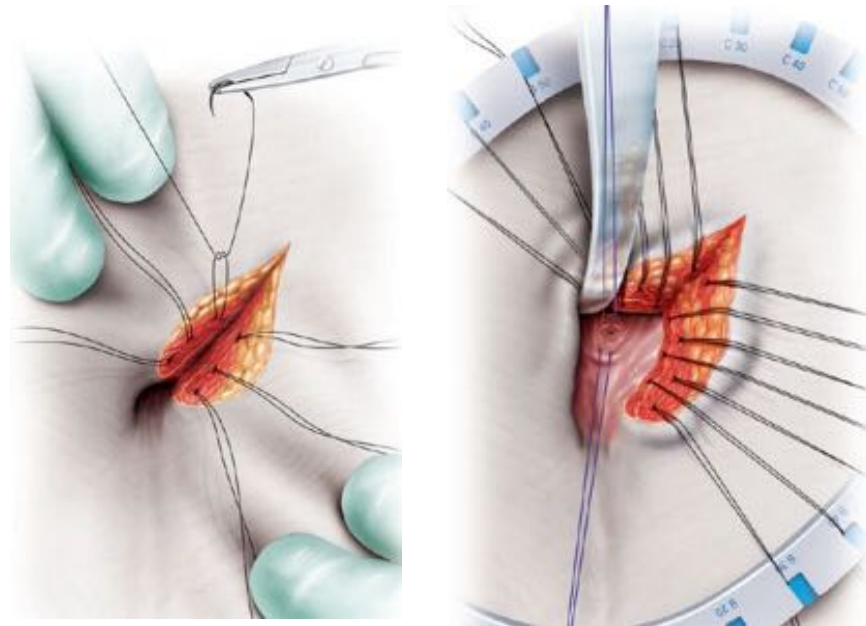
**INCISÃO:** Transesfinctérica



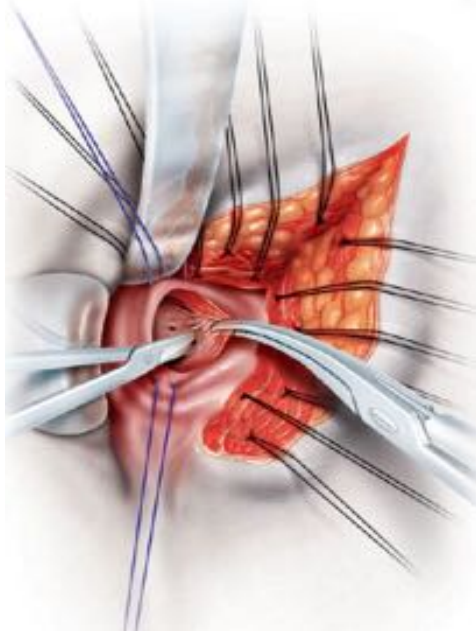
# Abordagem Transesfínctérica (York-Mason)

## EXPOSIÇÃO:

- Referenciação das fibras do esfíncter externo e interno.
- Abertura do reto;



# Abordagem Transesfinctérica (York-Mason)

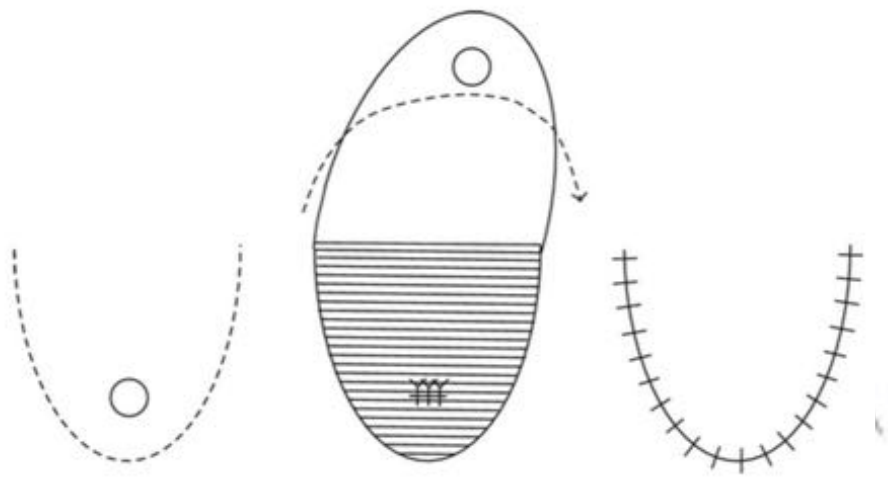


**EXCISÃO** da fístula

**ENCERRAMENTO:**

-Uretra: difícil ...;

-Reto: técnica de Parks





# Abordagem Transperineal

- Vantagens:
  - Familiaridade (urologista);
  - Separação de reto da uretra, boa exposição
  - Interposição de retalho (gracilis ± mucosa bucal);
- Desvantagens:
  - Má exposição nas FRU mais posteriores;
  - Difícil abordagem nas FRU por trauma perineal, abscesso perineal (fibrose local);
  - Complicações: IU, aperturas da uretra;
- Indicações:
  - FRU “simples” ou “complexas”

# Abordagem Perineal



**1º PASSO**

**INCISÃO**

# Abordagem Perineal



**2º PASSO**

Dissecção

Lateral



# Abordagem Perineal



## 3º PASSO

Separação do  
Reto/Uretra e  
Bexiga

# Abordagem Perineal



## 4º PASSO

Dissecção da  
fibrose

A- fístula

# Abordagem Perineal

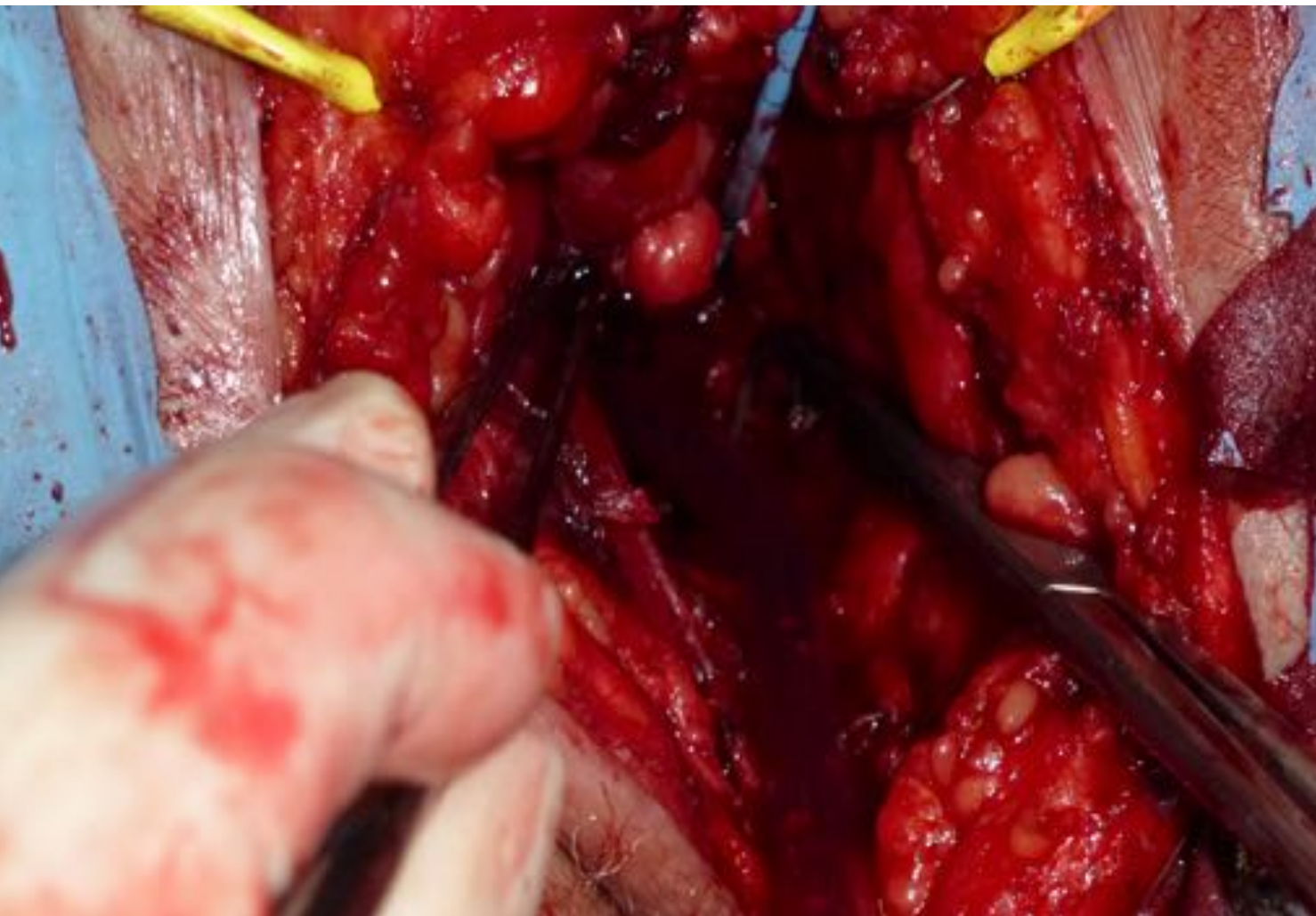


**5º PASSO**

Rebaixar

o reto

# Abordagem Perineal



## 6º PASSO

Isolar trajeto

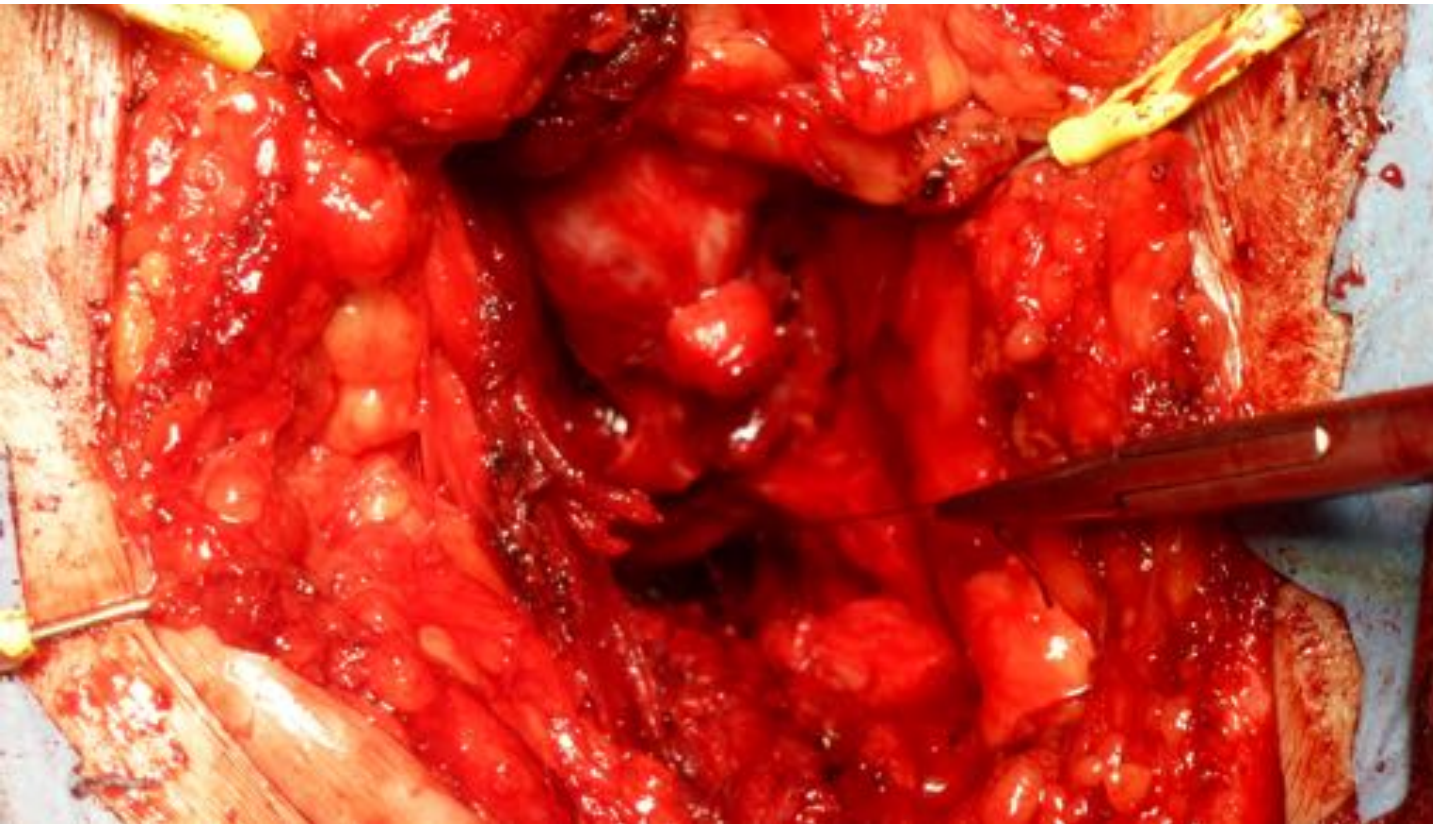
fistuloso

(se possível);

colocar cateter

na fístula.

# Abordagem Perineal



## 7º PASSO

Encerrar o  
reto em 2 planos e  
a uretra (vicryl 4.0)  
(± mucosa bucal)

# Abordagem Perineal



## 8º PASSO

Interposição de  
retalho de  
Gracillis

# Abordagem Perineal



## 9º PASSO

FUR complexas com  
destruição local de  
tecido Interposição de  
retalho cutâneo-  
muscular baseado  
em Gracillis (D. Crohn  
Traumatismos...)

# Abordagem Abdominal

Reservada para:

- FRU complexas e volumosas, recorrentes;
- FRU com grandes defeitos de tecido (necrose cavitada)



Cirurgia definitiva é a 1ª opção

(prostatectomia radical - p.ex. FRU pós – BQT, cistectomia radical, anastomose coloanal ou exenteração anterior e/ou posterior)





# Conclusão

- A etiologia das FRU é diversa (50% rádicas).
- Surgiram novos procedimentos que têm as FRU como complicação – “nova complicação epidémica do tratamento cirúrgico do cancro”
- As recomendações para tratamento baseam-se em estudos retrospectivos e com baixas casuísticas.
- Não há consenso sobre o melhor método de reparação das FRU, no entanto as taxas de sucesso são elevadas.



# Conclusão

- As FRU rádicas e as recorrentes são colocam problemas desafiantes e de difícil resolu cao. A interposi cao de retalhos  é recomendada nestes casos e a taxa de deriva coes urinárias e digestivas permanentes  é maior.
- **A abordagem transesfincteriana (York-Mason)**  é uma boa indica cao em casos n ao complicados.
- **A abordagem transperineal  $\pm$  interposi cao de retalho de gracilis**  é a op cao mais “universal”.