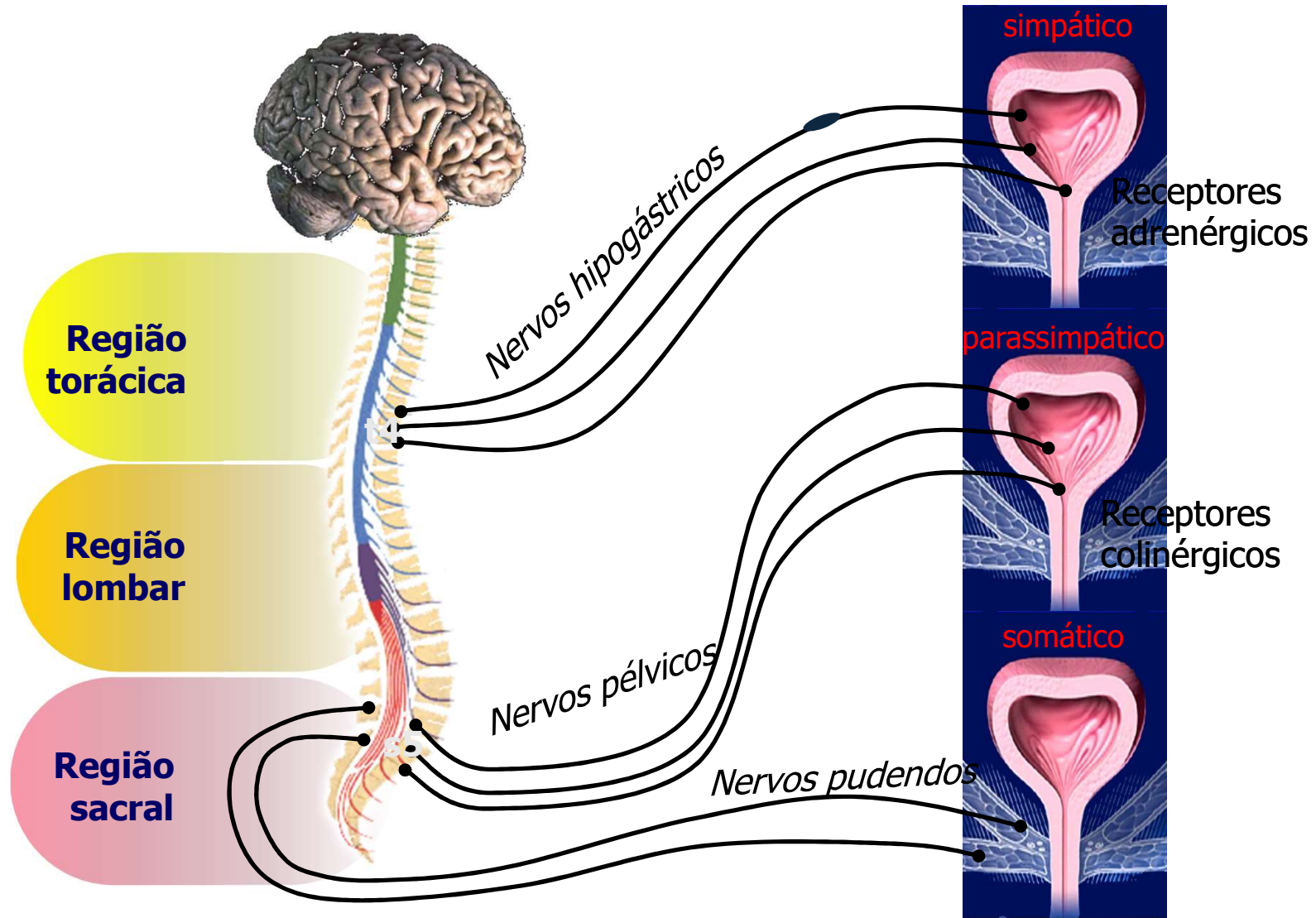




# **INCONTINÊNCIA URINÁRIA**

**PROF. HUMBERTO MONTORO**




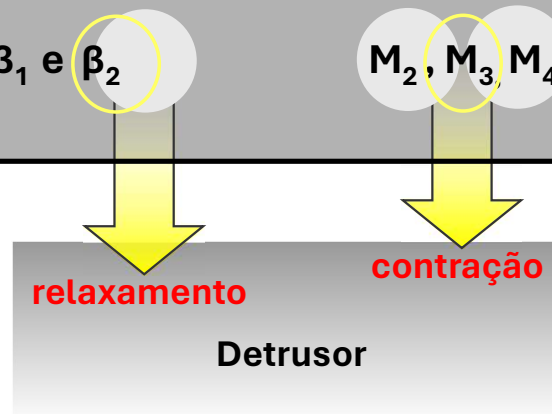
# Neurotransmissores do SNA

**Simpático**

**Parassimpático**

<b>Neurotransmissores e Receptores</b>	<b>Adrenérgicos</b>	<b>Colinérgicos</b>
<b>Principais Neurotransmis.</b>	<b>Adrenalina e Noradrenalina</b>	<b>Acetilcolina</b>
<b>Principais receptores</b>	$\alpha$ ( $\alpha_1$ e $\alpha_2$ ) $\beta$ ( $\beta_1$ e $\beta_2$ )	<b>Muscarínicos (<math>M_1, M_2, M_3, M_4, M_5</math>)</b>

 Quando estimulados



# Fases da Micção

## Enchimento e armazenamento

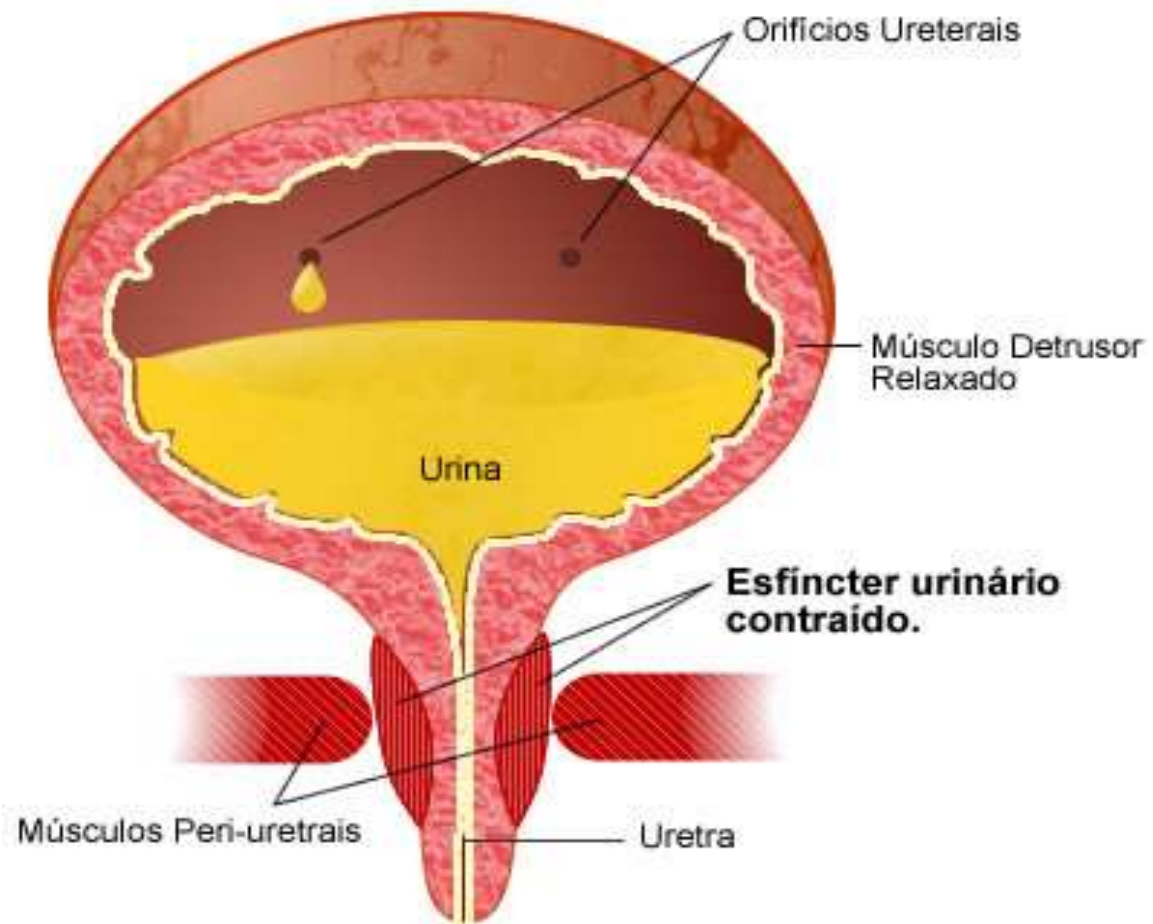
- Nessa fase, à medida que a urina se acumula, a distensão da parede da bexiga estimula os receptores.
- O detrusor deve ser mantido relaxado e o esfíncter externo da uretra contraído até um nível no qual o reflexo da micção é ativado.
- Capacidade vesical média 350/500ml
- Primeiro desejo: 150 a 200 ml,
- Desejo forte 400/500 ml

## Esvaziamento

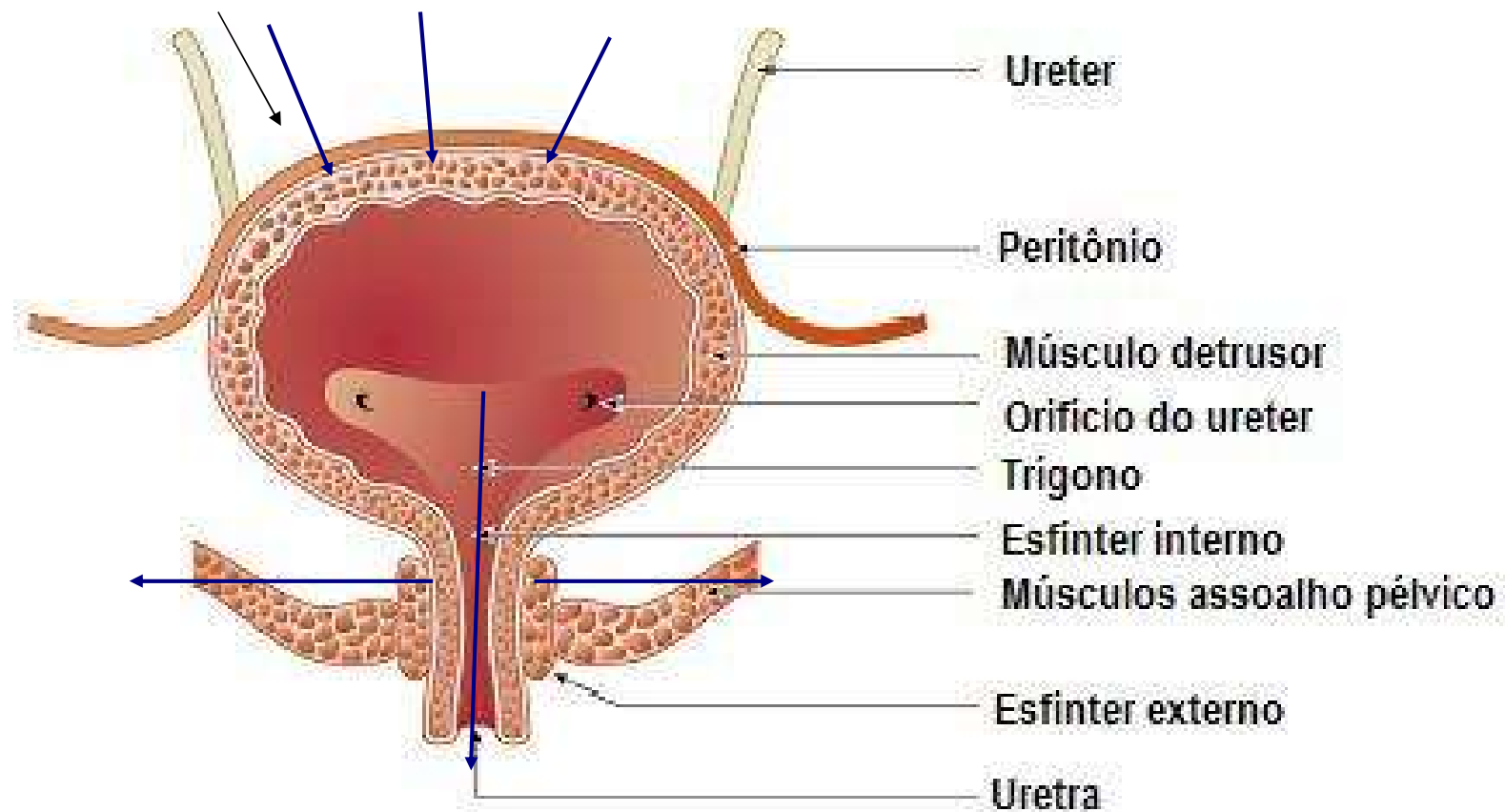
Se há decisão de esvaziar:

- Relaxamento do músculo do assoalho pélvico
- Contração do detrusor
- Relaxamento do esfíncter externo da uretra

## BEXIGA ARMAZENANDO URINA



# ESVAZIAMENTO VESICAL



# ETIOLOGIA - Incontinência Urinária



## IDOSO MASCULINO

- Obstrução da Próstata
- Pós-operatória (prostatectomia radical)
- Hiperatividade Detrusora
- Bexiga Neurogênica
  - Alta pressão
  - Baixa pressão

## IDOSO FEMININO

- Incontinência de Esforço
  - Genuina
    - Hiper mobilidade uretral
    - Lesão esfíncteriana
- Incontinência Urinária Mista
  - Genuina + Bexiga Hiperativa
- Bexiga Hiperativa molhada
- Bexiga Neurogênica
  - Alta pressão
  - Baixa pressão

# INCONTINÊNCIA URINÁRIA

## OBSTRUÇÃO DA PRÓSTATA



## PÓS-OPERATÓRIA

- **PROSTATECTOMIA RADICAL**
- **ADENOMECTOMIA**
- **RTU DA PRÓSTATA**



# Incontinência Urinária de Esforço

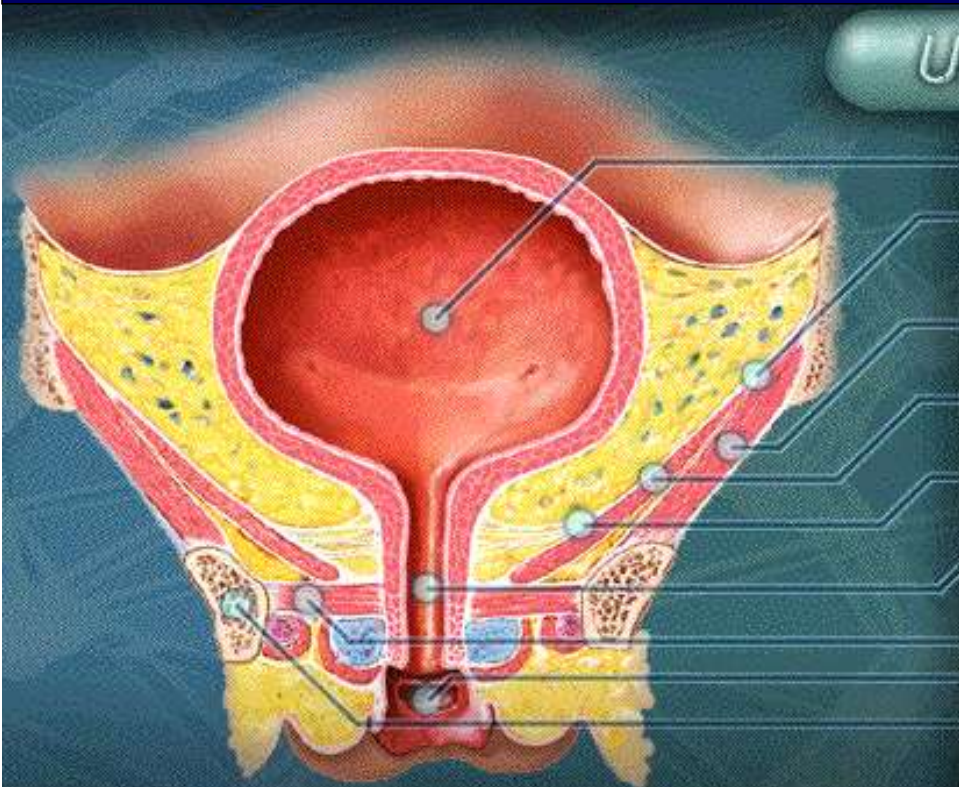
- **Definição:**

- Perda de urina motivada por esforço (Tosse, Ri, gargalhar), isto acontece devido a uma aumento da pressão intra abdominal.

- **Sinais da Incontinência de Estresse**

- Observação clínica e exame físico observa-se a perda de urina ao ato de tossir ou na manobra de Valsalva.

## Urogenital Anatomy



Bexiga

Arco tendinoso do músculo elevador do ânus

Músculo Obturador Interno

Músculo Elevador do ânus

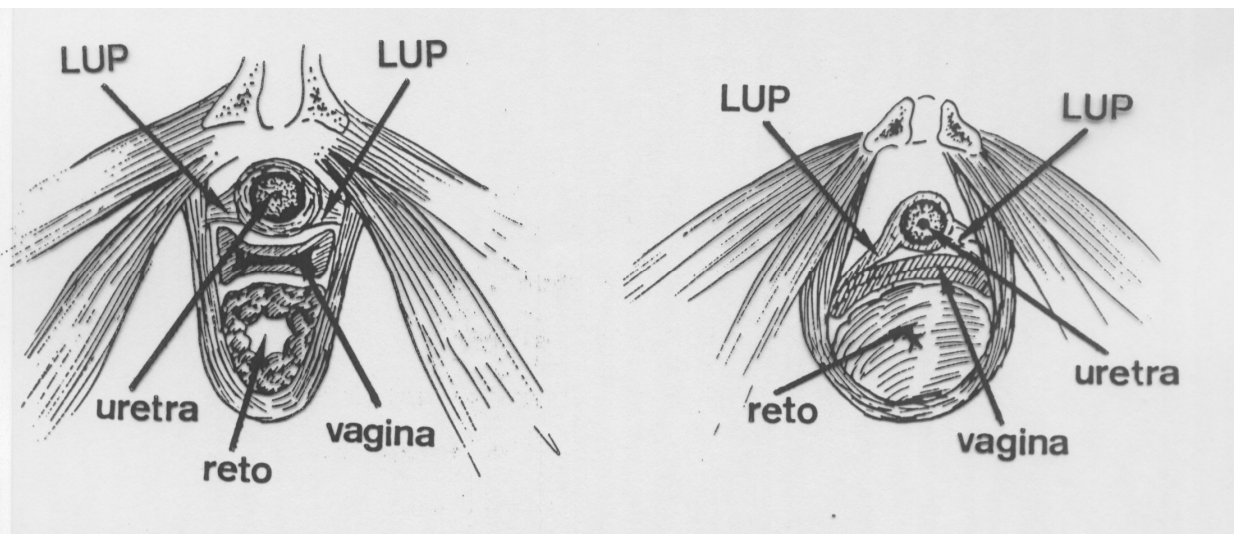
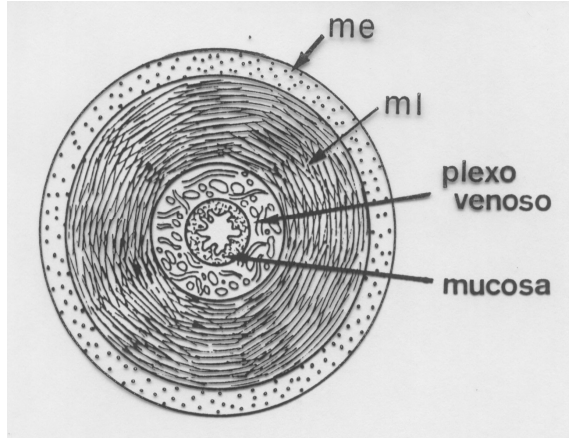
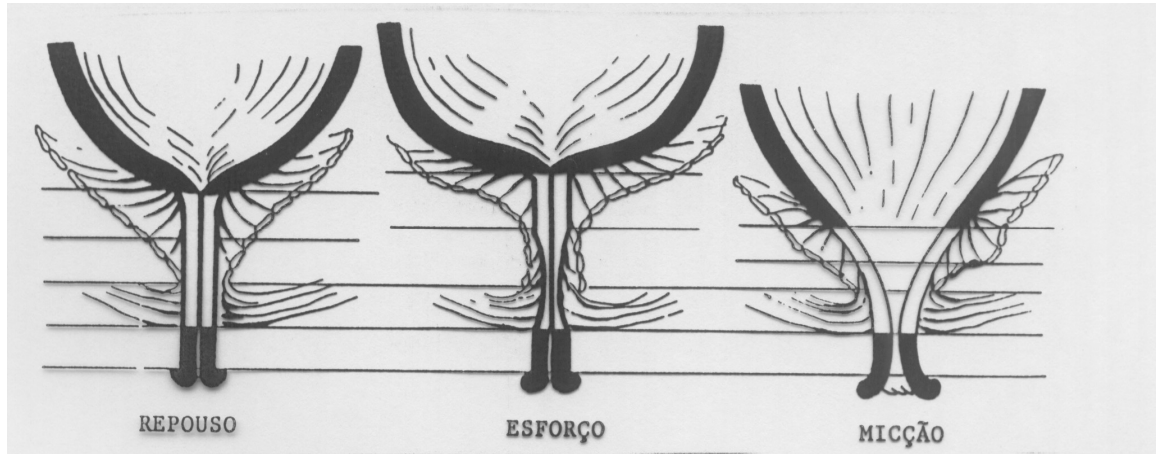
Arco tendinoso da Fáscia Pélvica

Uretra

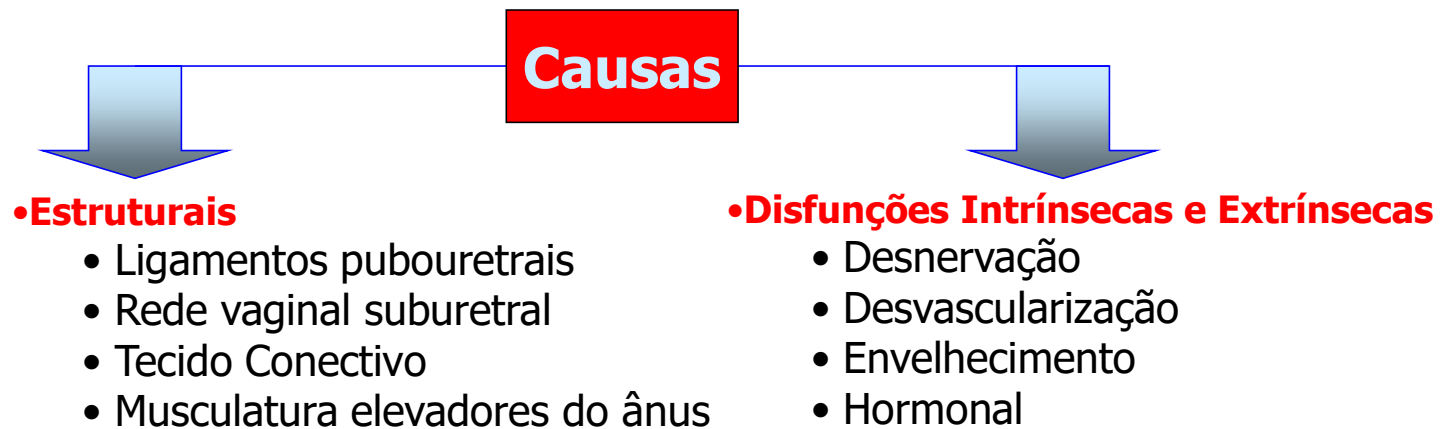
Músculo do Esfincter Uretral (Diafragma Urogenital)

Vagina

Ramo Inferior do Púbis



# Incontinência Urinária de Esforço



# Tipos de Incontinência Urinária

- Incontinência de Estresse.
- Incontinência de Urgência.
- Incontinência Mista.

# Prevalência e Incidência

- Mais de 15% da mulheres acima dos 40 anos de idade

<b>Incontinência por Estresse</b>	<b>60%</b>
<b>Incontinência de Urgência</b>	<b>37%</b>
<b>Incontinência Mista</b>	<b>15%</b>

- Prevalência da doença aumenta com a Idade.

# DIAGNÓSTICO DA IUE

## Estudo Urodinâmico

- Definição:

- São medidas da pressão interna da bexiga, uretra e abdominal (retal), durante as fases de enchimento e esvaziamento vesical, registradas em um equipamento específico.

Outros exames:

- Ultrassonografia ou fluoroscopia podem ser adicionados para dar uma correlação anatômica com o estudo urodinâmico.



# Tratamento da IUE

## Não Cirúrgicos

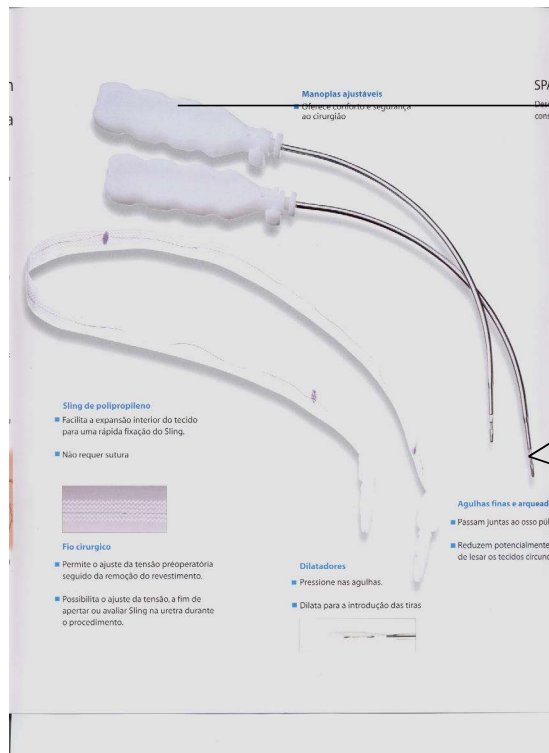
- Fortalecimento Pélvico
- Reeducação Pélvica
- Eletro-estimulação
- Dispositivos Vaginais
- Dispositivos Intra-uretral
- Estrogênio
- Injeção de Colágeno
- Anti-colinérgicos

## Cirúrgicos

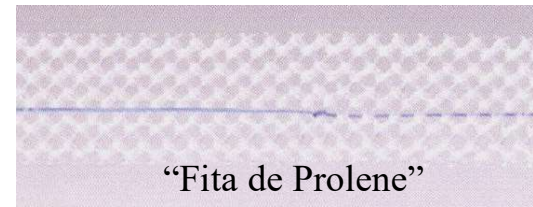
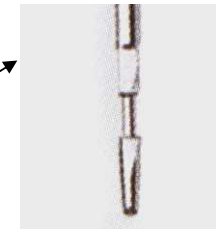
- Retropúbico (laparoscopia) MKK; Burch
- Suspensão com agulha.
- **Slings suburetral ou obturador**



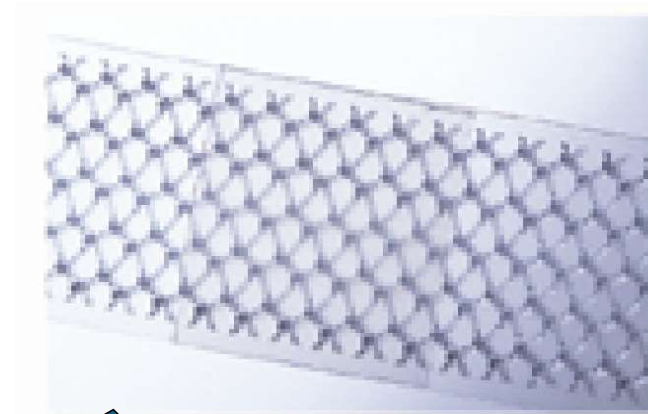
# AMS - Sparc



Manipulador

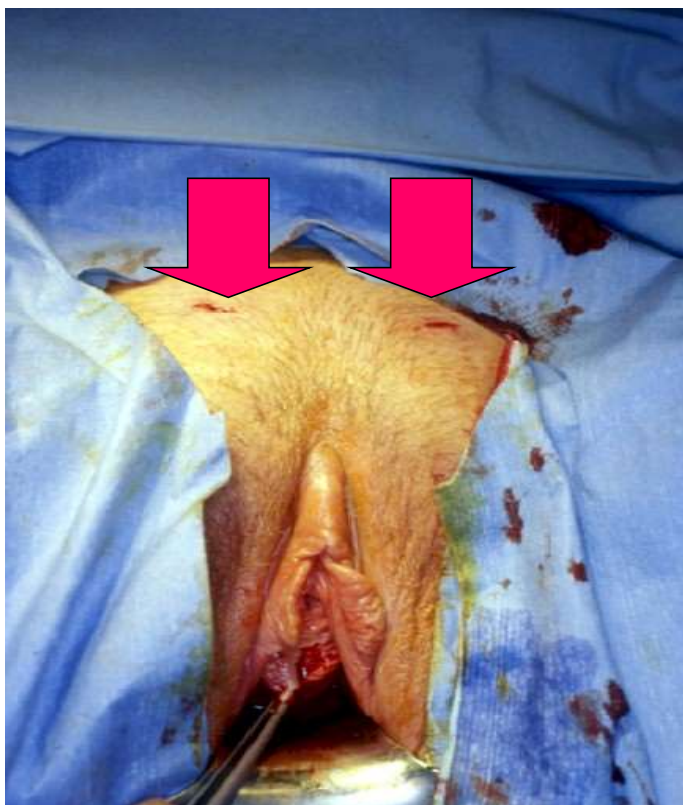


# Dispositivo TVT



**TVT Fita Vaginal Livre de Tensão**  
**Descrição: Malha de polipropileno PROLENE\***  
**coberta por uma bainha plástica**

# Incisões Abdominais



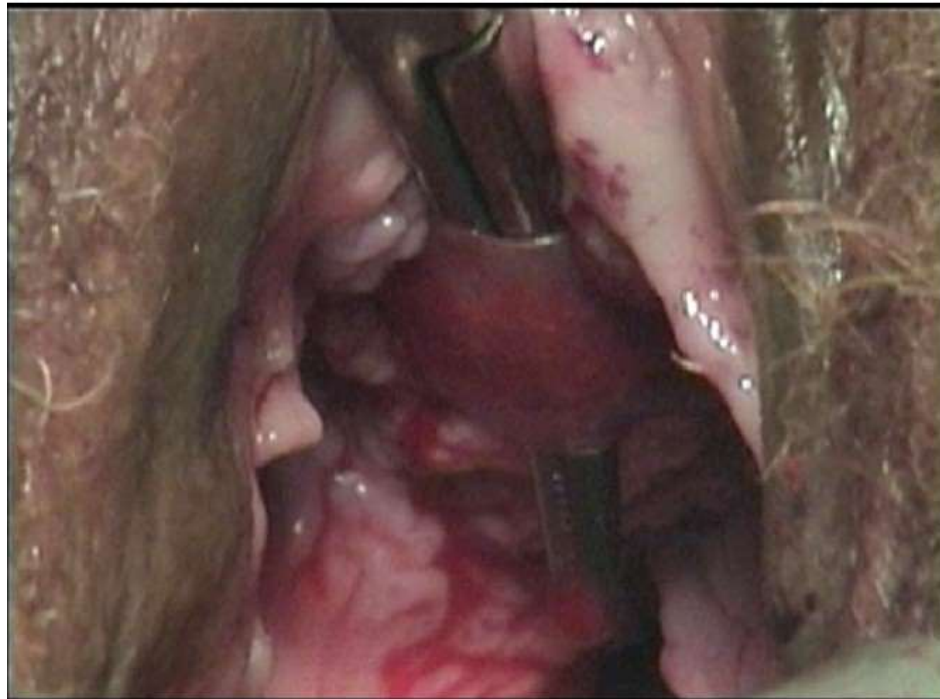
# Incisão de Parede Vaginal



# Introdução do Dispositivo TVT



## Ajuste da Fita



# Completando o Procedimento



# Completando o Procedimento





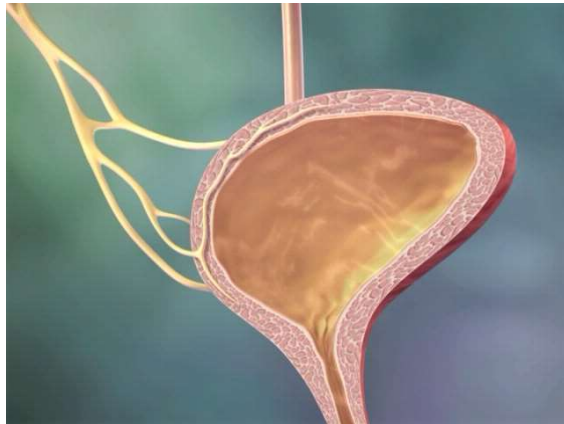
# ESCOLHA DA TÉCNICA CIRÚRGICA

- ANORMALIDADES ANATÔMICA E FISIOLÓGICAS RESPONSÁVEIS
- NECESSIDADE DE PROCEDIMENTOS VAGINAIS OU RETROPÚBICOS CONCOMITANTES
- **PREFERÊNCIA E HABILIDADE DO CIRURGIÃO**
- EXPECTATIVAS DO PACIENTE

**Bexiga Hiperativa (BHa)**

# O que é BHa?

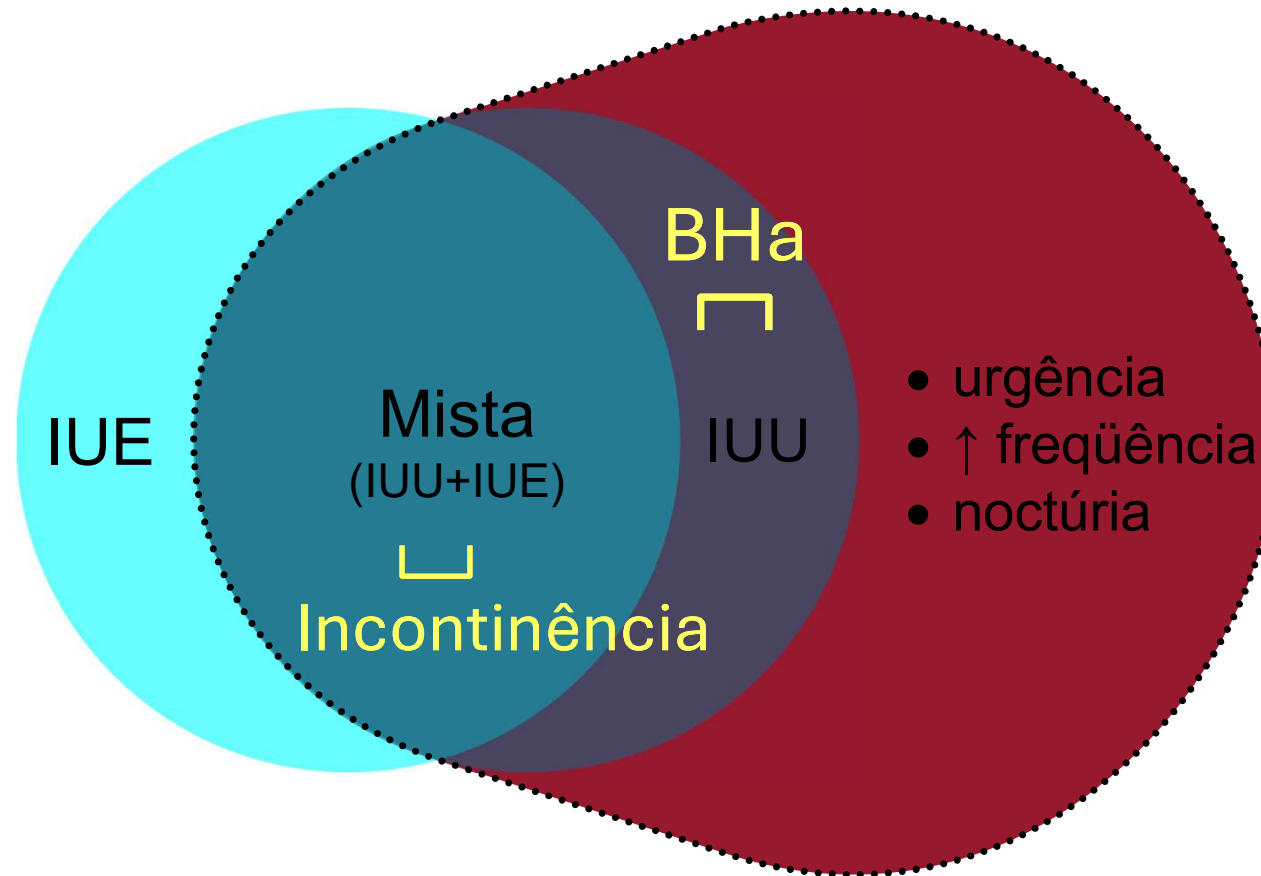
Contrações Involuntárias  
freqüentes durante a fase de enchimento



Músculo Detrusor deve ficar  
relaxado durante a  
fase de enchimento

- Síndrome com múltiplos sintomas:
  - Urgência miccional com ou sem incontinência, polaciúria e nictúria, não explicada por fatores infecciosos, metabólicos ou locais.
- Condição crônica

# Espectro da BHa e da Incontinência Urinária



IUE = incontinência urinária de esforço  
IUU = incontinência urinária de urgência

# Perfil do paciente típico da BHa

- Mulher (> 50 anos), com urgência miccional úmida ou seca<sup>1</sup>
- Procura tratamento para BHa de forma intermitente<sup>1</sup>
- Frequentemente com comorbidades relacionadas ao envelhecimento e ao estilo de vida, inclusive
  - declínio das funções cognitivas<sup>2</sup>
  - problemas CV<sup>3</sup>
- Toma várias medicações concomitantes<sup>4</sup>
  - os idosos tomam em média 6 medicações prescritas ao dia<sup>4</sup>



1. Irwin DE, et al. Eur Urol 2008;53:1029-39

2. Crook TH, et al. Dev Neuropsychol 1993;9:103-13

3. Andersson K-E, et al. Apresentado no ICS 2007 (abstract 40)

4. Sharkey JR, et al. Pharmacoepidemiol Drug Saf 2005;14:715-23

# DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

-CISTITE INTERSTICIAL

-CÂNCER DE BEXIGA (Ca in situ)

-INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO

-CISTITE ACTÍNICA

-CÁLCULO VESICAL

-PROSTATITE CRÔNICA / SÍNDROME DE DOR PÉLVICA  
CRÔNICA

-OBSTRUÇÃO PROSTÁTICA CRÔNICA

## Quem precisa fazer Estudo Urodinâmico na BHa?

- Presença de IUM (esforço/urgência) em mulheres jovens
- BHa com possível obstrução (homem / mulher com prolápio)
- Distúrbio neurológico
- BHa que não responde ao tratamento clínico
- Antes de cirurgia do assoalho pélvico para incontinência

# **BEXIGA HIPERATIVA**

## **Tratamento / Medidas gerais**

Restrição líquida

Evitar cafeína / nicotina

Medicamentos utilizados

Esvaziamento vesical periódico



Intervalo inicial fixo

Aumento gradual (15 min.)

Obj.: intervalo entre as micções de 3h.



# TRATAMENTO - BHa

- **NÃO INVASIVO**

- COMPORTAMENTAL
- CONES VAGINAIS
- BIOFEEDBACK
- ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA

- **INVASIVO**

- TOXINA BOTULÍNICA
- ESTÍMULO NERVO TIBIAL
- NEUROMODULAÇÃO SACRAL
- DENERVAÇÃO SACRAL
- CISTOPLASTIA

## MEDICAMENTOS

### ANTICOLINÉRGICO / BETA ADRENÉRGICO

ANTI-DEPRESSIVO TRICÍCLICO (Imipramina e amitriptilina)

# MEDICAMENTOS

- **ANTICOLINÉRGICOS** – Bloqueios muscarínicos

- OXIBUTININA (Retemic 5 mg)
- TOLTERODINA (Detrusitol 2 e 4 mg)
- DARIFENACINA (Enablex – 7,5 e 15 mg)
- SOLIFENACINA (Vesicare 5 e 10 mg)

- **BETA ADRENÉRGICOS** – Agonista

- MIRABEGRONA (Myrbetric 50 mg)