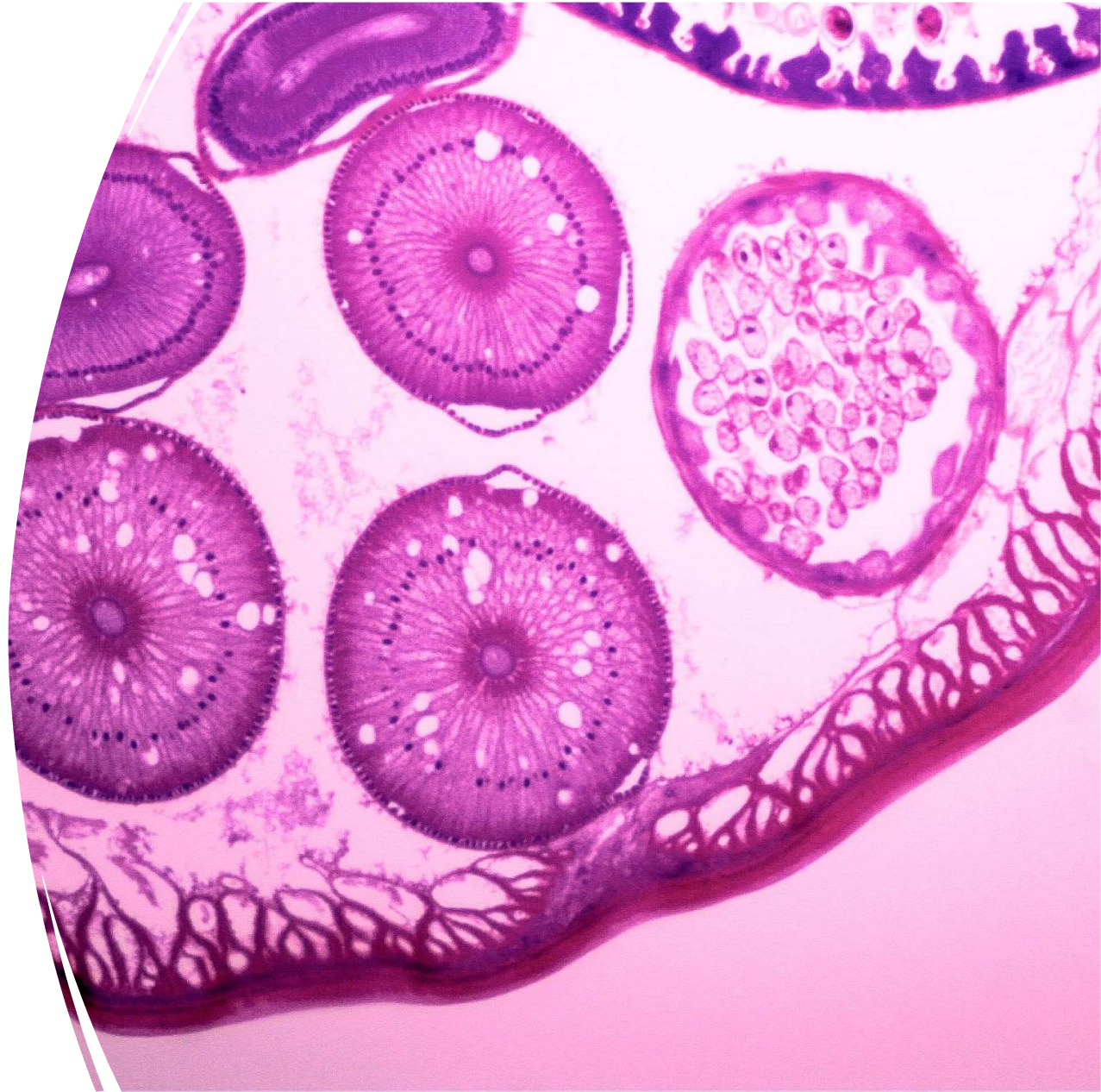


# Tumores Renais

---





## Tumores Renais

---

**Benignos**: constituem achados acidentais em exames de rotina e raramente têm significado clínico.

---

**Malignos**: de grande importância clínica. Na maioria absoluta é o carcinoma de células renais, seguido pelo tumor de Wilms (crianças), e finalmente por tumores uroteliais dos cálices e pelve.

# **CISTOS RENAIIS**

---

# LESÕES CÍSTICAS BENÍGNAS E MALÍGNAS

## Critérios Radiológicos

### Parede

espessura, contornos,  
impregnações ou fluxo

### Septos

número, espessura, contornos,  
impregnação ou fluxo

### Calcificação

teor, localização e tipo

# CISTO RENAL SIMPLES

---

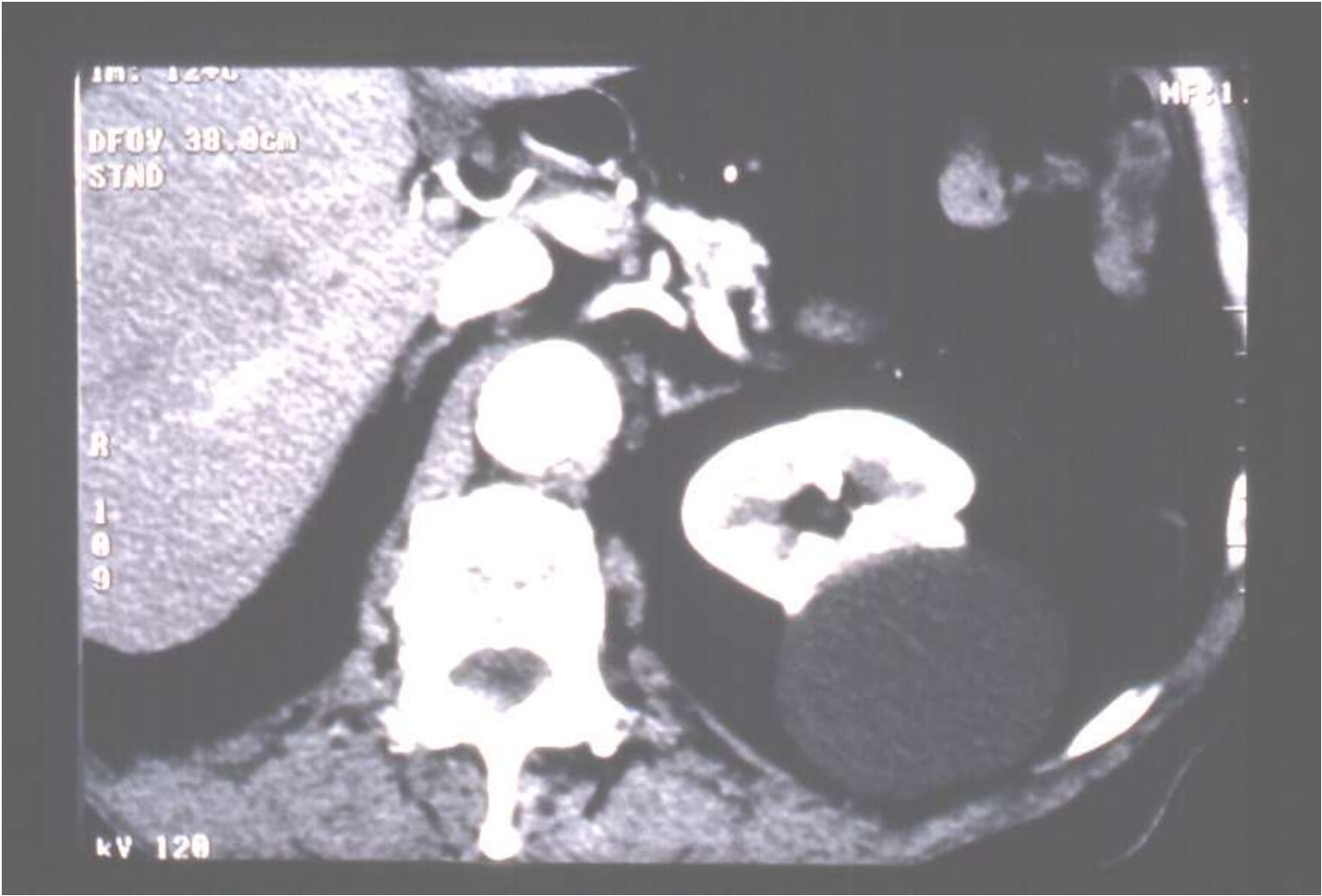
## DIAGNÓSTICO POR IMAGEM

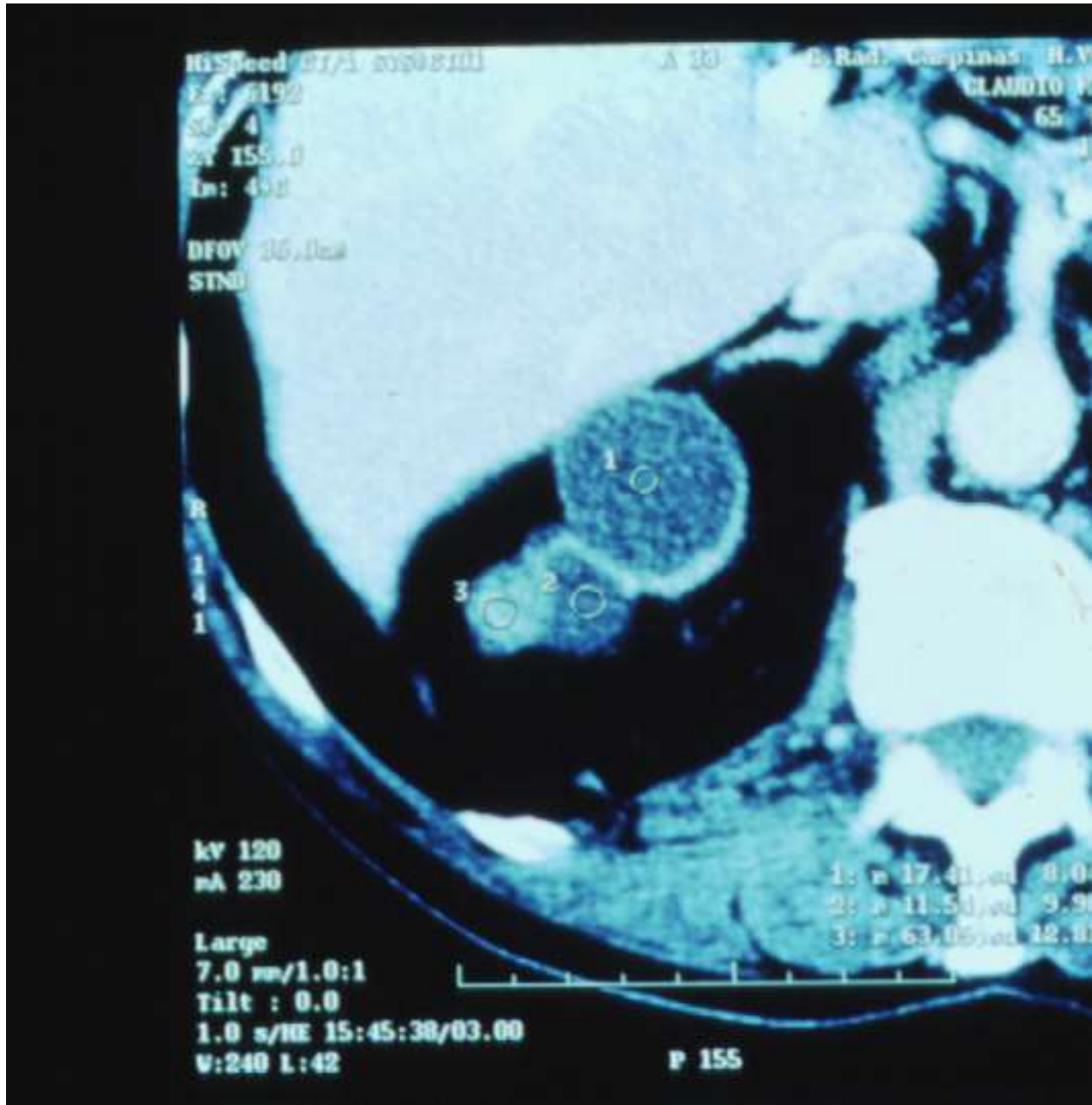
- Bem definido (nítida interface)
- Redondo, periférico e homogêneo
- US: anecóico, reforço acústico
- TC: densidade de água (- 10/ + 10 UH)
- parede imperceptível, sem impregnação
- RM: hipo T1 / hiper T2

# Cistos Renais Complexos

## Classificação de Bosniak 1986 - TC

- I      **Cistos simples – 100% benígno**
- II     **Cistos com mínima complicação - 75 a 100 % benígno**  
Septação, com fina calcificação, hiperdensidade leve e  
parede levemente espessada
  
- II S Seguimento  
    Impregnação mínima  
    Pequenas calcificação, densidade levemente mais aumentada
  
- III     Impregnação moderada, septos espessos calcificados pequena  
nodulação de parede  
  
    **50 – 90% malígno**
  
- IV     Nodulação grosseira e hipercaptante - **90- 100% malígno**





1 - 17 UH

2 - 12 UH

3 - 63 UH



## FLUXOGRAMA – MASSAS RENAIIS

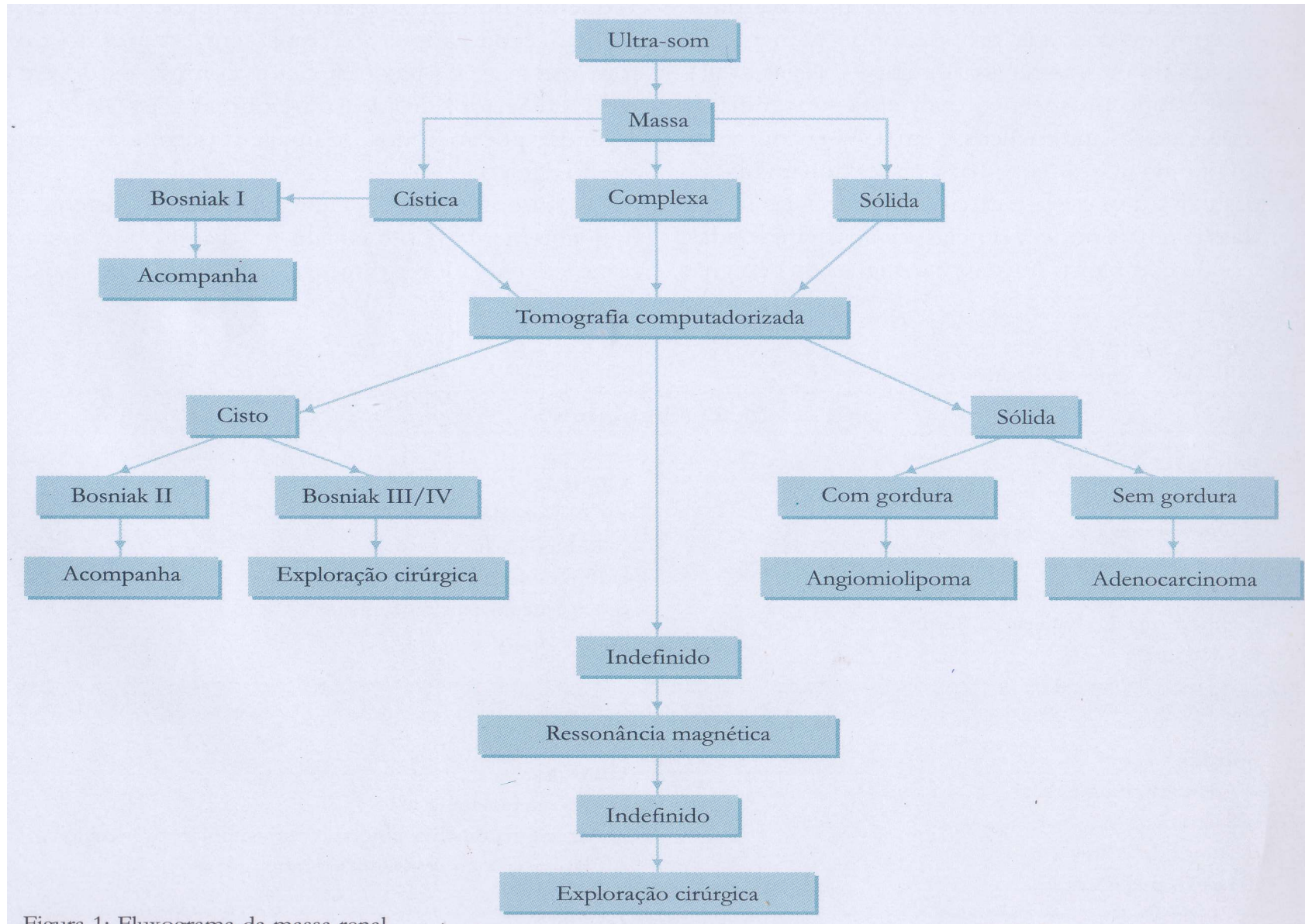


Figura 1: Fluxograma da massa renal

# **TUMORES RENAIS BENIGNOS**

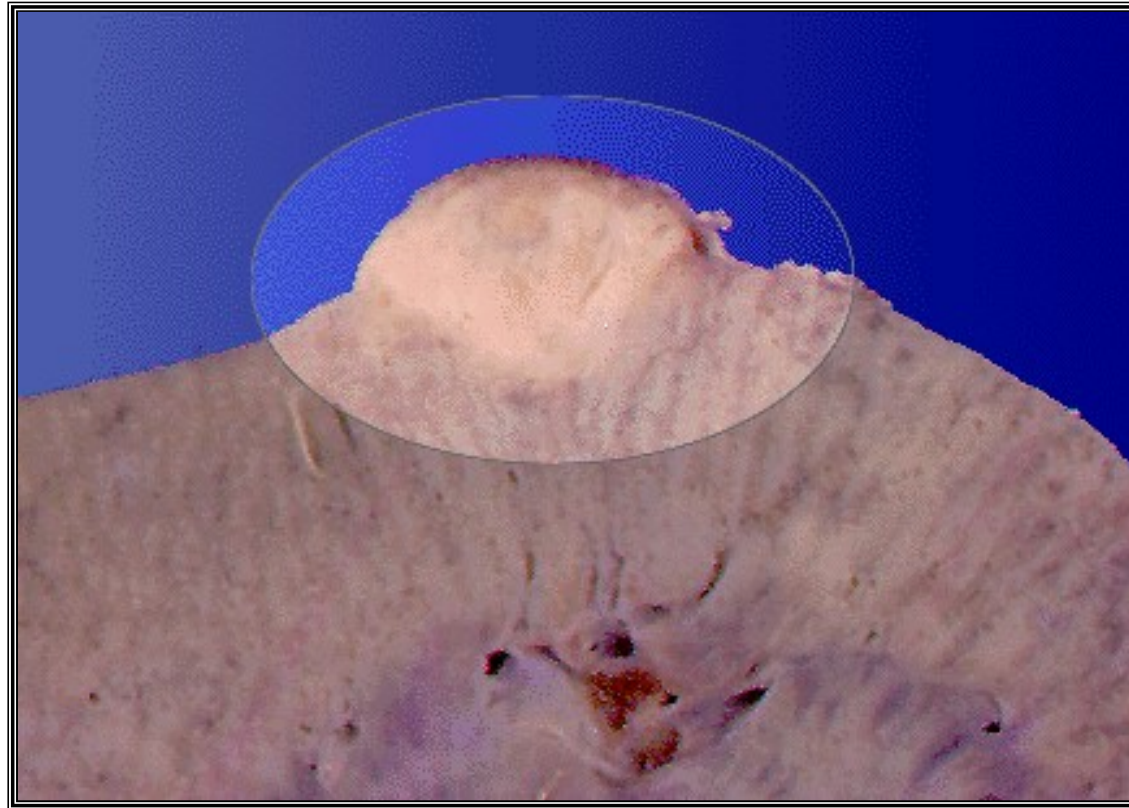
- ADENOMAS
- ANGIOMIOLIPOMAS
- ONCOCITOMAS

# *Adenoma Cortical*



- **Macroscopia:**
  - nódulos aparentemente **bem encapsulados**.
  - menos de **2 cm** de diâmetro.
  - amarelo acinzentado.
  - **isolados**.
  - **invariavelmente** situados no **córtex**.

# ADENOMA RENAL



**Adenoma da cortical do rim**  
Pequeno tumor brancacento solitário.

# ONCOCITOMA

---

- Tumor epitelial benigno.
- Origina nas células epiteliais do túbulo renal, em geral são bem encapsulados.
- podem alcançar grande tamanho (12 cm de diâmetro) e devem ser diferenciados dos carcinomas de células renais.
- Representa aproximadamente 3-7% de todos os tumores renais
- Com maior incidência em indivíduos entre 50 e 70 anos.

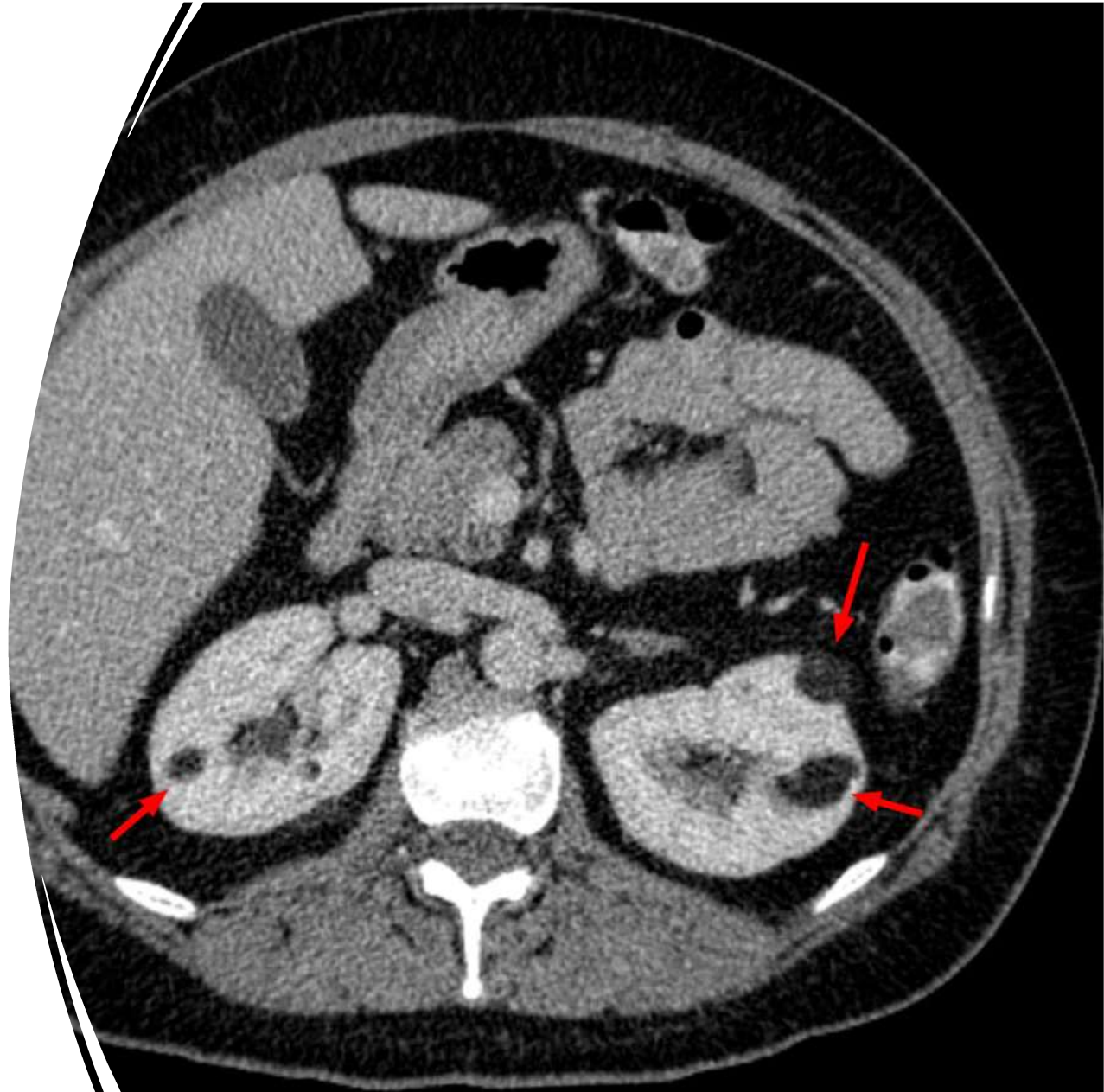
HOSPITAL DO ACUCAR MACEIO-AL. ELSCINT 2400 elite



---

- **Angiomiolipoma:**

- má formação hamartomosa consistindo de vasos, músculo liso e **gordura**.
- são comuns em pessoas com esclerose tuberosa.





# **CARCINOMA DE CÉLULAS RENAIIS**



# TUMOR DE CÉLULAS RENAIS

- representa cerca de **1 a 3%** de todos os **cânceres viscerais**.
- responsável por **85 a 90%** de todos os **cânceres renais** em adultos.
- ocorrem geralmente em **idosos na sexta e sétima década de vida**.

# *Tumor de células renais*



- **Epidemiologia:**
  - preferência por **homens (razão 3:1)**.
  - mais frequentes em **fumantes** de cigarro, cachimbo ou charuto.

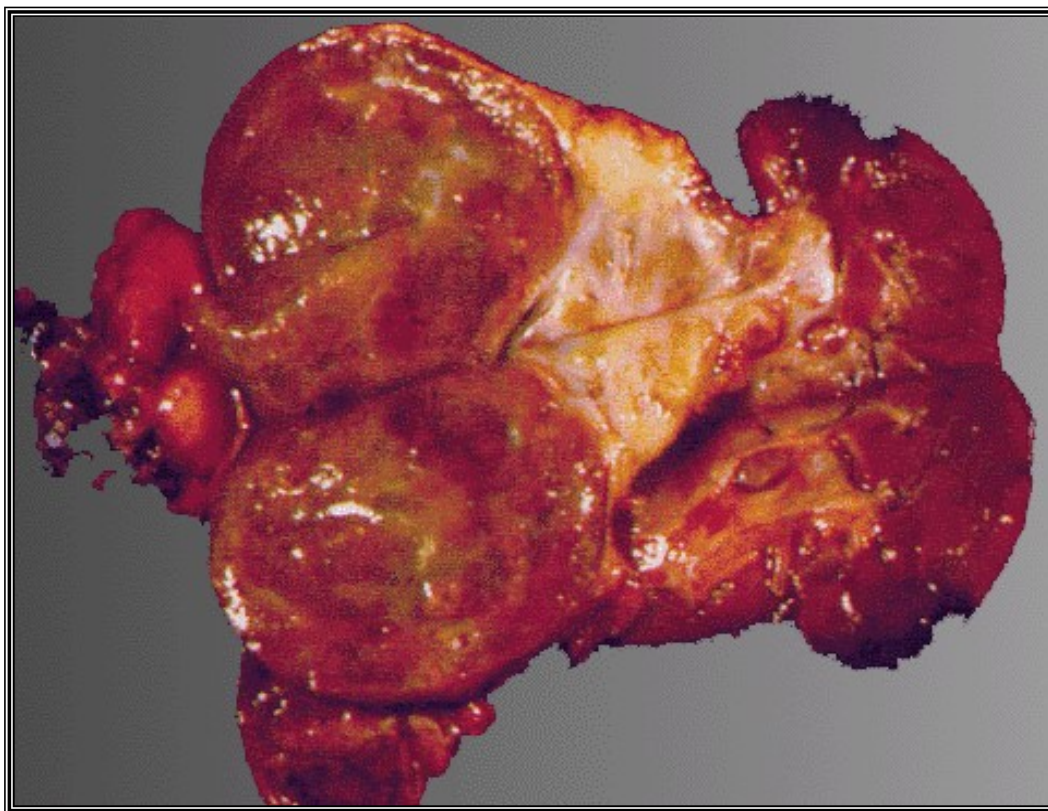
# TUMOR DE CÉLULAS RENAIIS



- Epidemiologia

- **fatores genéticos** podem exercer papel **significante**.
- 2/3 dos pacientes com **Hippel-Lindau** desenvolvem este tumor **bilateralmente**, muitas vezes múltiplos.

# Tumores Renais



**Carcinoma de células renais**

Grande massa nodular ocupando e destruindo parênquima renal.

# Tumores Renais



**Carcinoma de células renais polar,**  
projetando-se na superfície renal

## TCR - TIPOS HISTOLÓGICOS

---

Carcinoma de Células Claras - 70-80%

---

Carcinoma Papilífero – 10-15%

---

Carcinoma Cromóforo– 5%

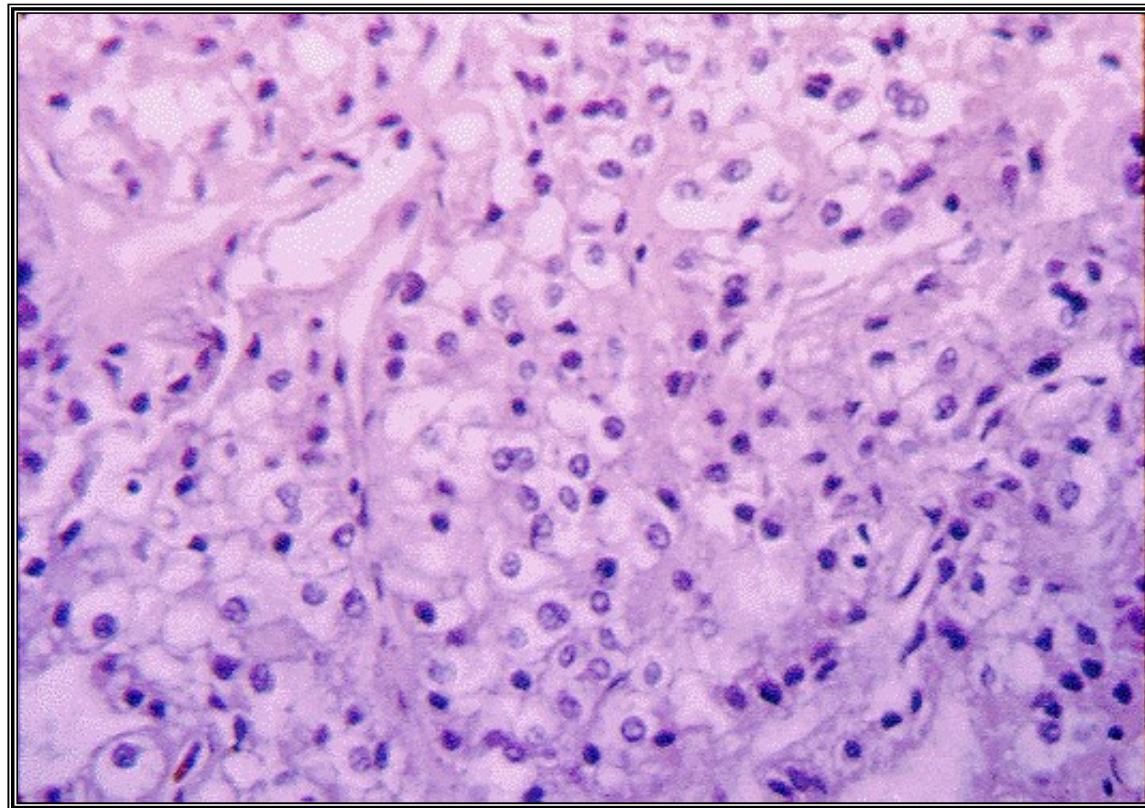
---

Carcinoma dos Ductos Colectores –  
1% (agressivo – infiltrativo)

---

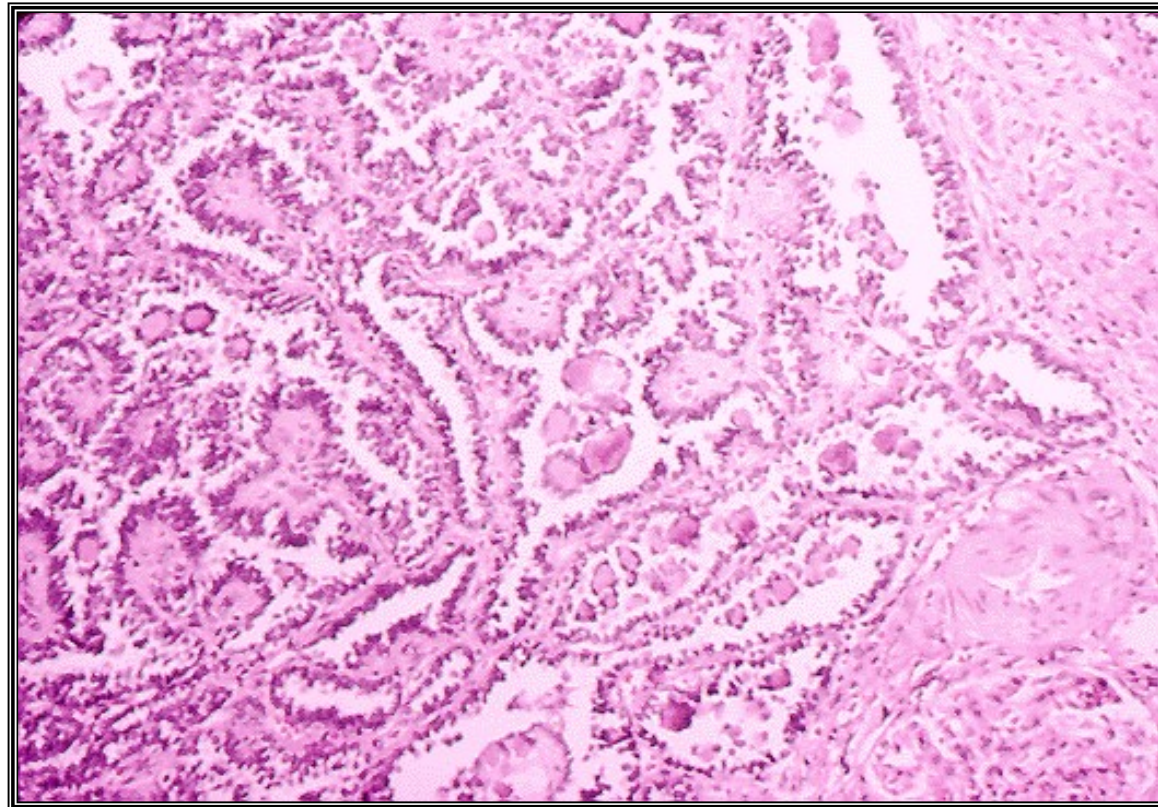
Carcinoma Medular Renal - Muito raro  
- hemoglobinopatias

# Tumores Renais



**Carcinoma de células renais;**  
Variedade células claras.

# Tumores Renais



Carcinoma de células renais, variedade papilar.



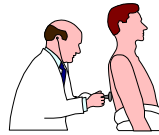
# TUMOR DE CÉLULAS RENAIIS



- **Evolução clínica:**

- aspecto diagnóstico clássico (**presente em apenas 10%**) : dor costo vertebral, massa palpável e hematúria.
- o mais confiável é a **hematúria (90% dos casos)**, porém é intermitente e pode ser microscópica.
- **crescimento assintomático**

# TUMOR DE CÉLULAS RENAIIS



- Evolução clínica:

- é chamado de “**o grande simulador da medicina**” por produzir uma diversidade de ***síndromes paraneoplásicas*** atribuídas à produção anormal de hormônio.

# TUMOR DE CÉLULAS RENAIIS

- **Síndromes para-neoplásicas:**
  - policitemia
  - hipercalemia
  - hipertensão
  - feminização ou masculinização
  - síndrome de Cushing
  - eosinifilia
  - reações leucemóides
  - amiloidose

# TUMOR DE WILMS

---

# TUMOR DE WILMS

- oriundo do **blastema renal**.
- consiste de uma mistura de elementos epiteliais renais e estromais primitivos bem como de tecidos heterólogos.

# TUMOR DE WILMS

---

ocorre em crianças de **2 a 4 anos de idade.**

---

caracteriza-se por vários **defeitos cariotípicos**, principalmente deleções do braço curto do **cromossoma 11.**

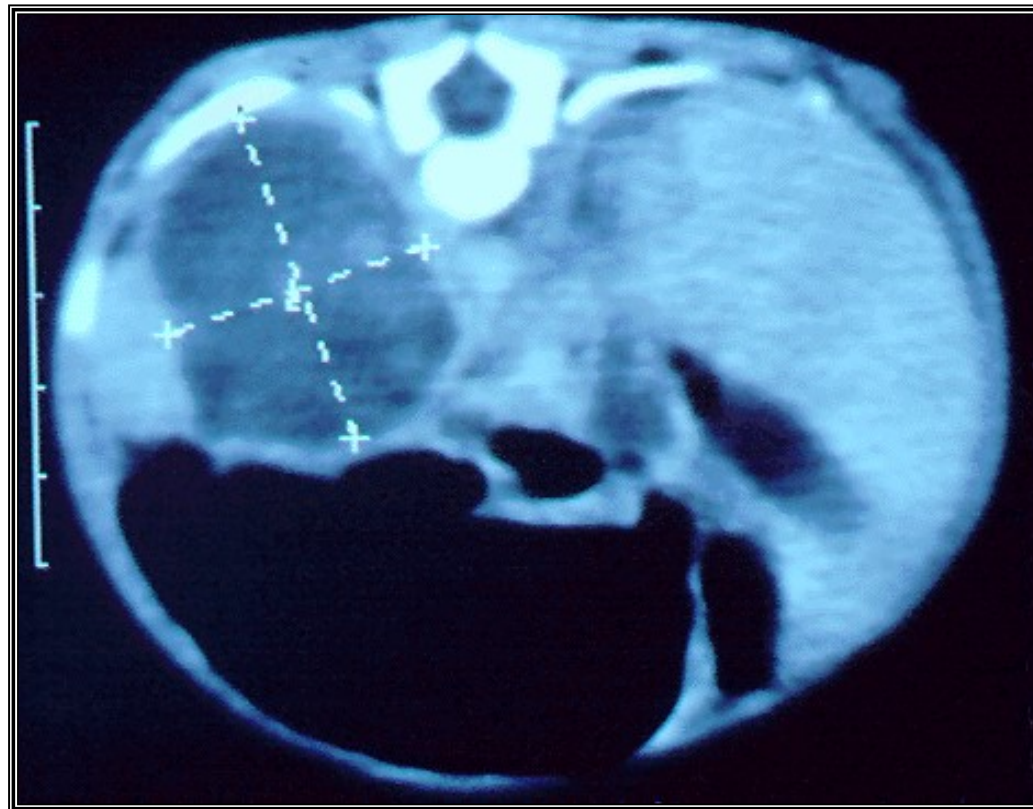
# TUMOR DE WILMS



- **Macroscopia:**

- **massas grandes, expansivas e esféricas que substituem o rim totalmente.**
- pode crescer a ponto de distender o abdome.
- **unilaterais** mas 5 a 10% dos casos são bilaterais.

# Tumores Renais



**Tumor de Wilms unilateral em rim esquerdo;**  
grande aumento da massa renal (volume).



# Tumor de Wilms

- Quadro clínico:
  - criança com **grande massa abdominal.**
  - **hematúria.**
  - **dor abdominal** após acidente hemorrágico.

# TUMOR DE WILMS

- Evolução clínica:
  - **obstrução intestinal.**
  - pode ter **metástase pulmonar** já no momento do diagnóstico.
  - **sobrevida:**
    - 10 a 40% em 1960 (de 5 anos)
    - hoje é de até + 90% a longo prazo.

Tumores Renais

## **CARCINOMAS UROTELIAIS DA Pelve Renal**

---

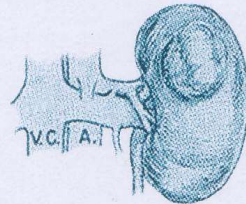
# Carcinomas uroteliais da pelve renal

- **50%** dos tumores pélvicos renais **coexistem** com **tumor urotelial da bexiga** preexistente ou concomitante. \*
- histologicamente há focos de **atipia no urotélio** macroscopicamente normal e afastado do tumor, o que sugere **efeito de “campo” generalizado**.

# ESTADIAMENTO

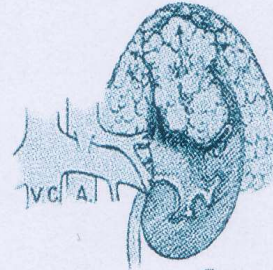
## Estádio I

Restrito à cápsula renal



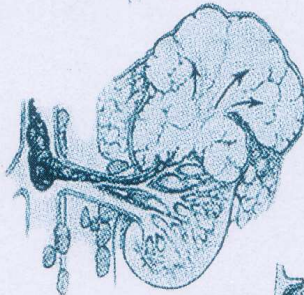
## Estádio II

Tumor invadindo a gordura perirrenal confinada na fásia de Gerota



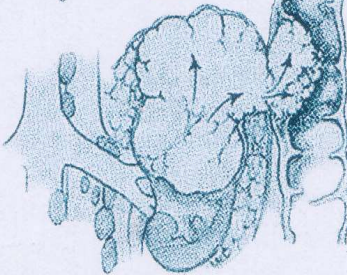
## Estádio III

Tumor invadindo linfonodos regionais e/ou veia renal e cava



## Estádio IV

Tumor invadindo órgãos adjacentes ou metástase à distância



## Tumor primário (T)

Todos os tamanhos medidos em sua maior dimensão:

**TX** Tumor primário não pode ser acessado

**T0** Sem evidência de tumor primário

**T1** Tumor de 7 centímetros (cm) ou menor, limitado ao rim

**T1a** Tumor menor que 4 cm

**T1b** Tumor entre 4 e 7 cm

**T2** Tumor maior que 7 cm, limitado ao rim

**T3** Tumor se estende para a veia renal ou cava, ou invade a supra-renal ou tecidos vizinhos, mas não além da fásia de Gerota

**T3a** Tumor invade a supra-renal ou tecidos perirrenais

**T3b** Tumor se estende grosseiramente para a veia renal e/ou veia cava abaixo do diafragma

**T4** Tumor invade além da fásia de Gerota

## Linfonodos regionais (N)

**NX** Linfonodos regionais não podem ser acessados

**N0** Sem metástase em linfonodos regionais

**N1** Metástase em um único linfonodo regional

**N2** Metástase em mais de um linfonodo regional

## Metástase à distância (M)

**MX** Presença de metástase não pode ser acessada

**M0** Sem metástase à distância presente

**M1** Metástase à distância presente

# Tumor Renal

## **Tratamento Clássico:**

Nefrectomia Radical

**Nefrectomia Parcial**

## **Tratamento Alternativo:**

Radiofrequência

Crioterapia

Terapia de Ondas de Choque de Alta Intensidade (HIFU)

## ADRENELACTOMIA

### Sempre

- ◆ Tumores de grandes dimensões ( $\geq 6$  a 8 cm)
- ◆ Pólo superior ou o rim na sua totalidade
- ◆ Estádio T3 ou maior
- ◆ TC suspeita

### Desnecessária

- ◆ Tumores pequenos
- ◆ T1-2
- ◆ Pólo inferior e terço médio
- ◆ TC normal

## LINFADECTOMIA

### Linfadenectomia hilar regional

Empregar na nefrectomia radical habitual.

**Extensão:** monobloco (tecidos do hilo e cerca de 2 a 3 cm do tecido peri-hilar junto ao grande vaso homolateral).

**Desnecessária** em nefrectomias parciais eletivas.

### Linfadenectomia extensa

Protocolos de pesquisa, caráter investigacional.

**Extensão:** variável. Desde a crura até bifurcação aórtica, sulco intercavaoártico, hilo renal e grande vaso ipsilateral. À direita, incluir retrocava e paraórtico.

**Optativo:** T3 (gordura, trombos tumorais) arranjo sarcomatóide, alto grau, Tus 6,5 cm. Bom estado geral (na ausência de metástases à distância).

# Tumor Renal Avançado

## TERAPIA DE CÉLULAS ALVOS – angiogênese

Inibidores de Tirosina Quinase (TKIs) - sunitinibe

Inibidores de mTOR (Mammalian Target of Rapamycin) - Everolimuse

Inibidores de VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) - Bevacizumabe

## INTERFERON

Inibidores de Checkpoint Imunológico – Pembrolizumabe

Interleucina-2 (IL-2) -