

# **CURSO DE ATUALIZAÇÃO EM UROLOGIA**

**PROF. DR. ATHANASE BILLIS**

**13 /10 /2022 a 31/12/2022**



Sociedade  
Brasileira de  
PATOLOGIA

**LANÇAMENTO DO LIVRO**

***UROLOGIA***

***Diagnóstico histopatológico de tumores e lesões pseudotumorais***

***2ª edição - 2022***



**PROGRAMA COMPLETO**

## 1 - RIM

**1 - Aula 1.1 - Tumores renais epiteliais benignos.** Adenoma; adenomas metanéricos (adenoma metanérico, fibroadenoma metanérico e tumor estromatoso metanérico), imunoistoquímica e diagnósticos diferenciais; oncocitoma, imunoistoquímica e diagnóstico diferencial com carcinoma cromóforo de células eosinófilas; síndrome de Birt-Hogg-Dubé.

**2 - Aula 1.2 (Parte 1) - Tumores renais epiteliais malignos mais frequentes. Carcinoma convencional de células claras:** assinatura citogenética, doença de von Hippel-Lindau, macro e microscopia, com estroma fibroleiomiomatoso, com estroma fibroleiomiomatoso e mutação gênica ELOC, estadiamento, indicadores de maior agressividade, graduação histológica de Fuhrman e ISUP, imunoistoquímica, diagnósticos diferenciais.

**3 - Aula 1.2 (Parte 2) - Tumores renais epiteliais malignos mais frequentes. Carcinoma papilífero:** epidemiologia, macro e microscopia, variantes microscópicas, bifásico (variante emergente), imunoistoquímica, diagnósticos diferenciais. **Carcinoma cromóforo:** epidemiologia, macro e microscopia, variantes microscópicas, diagnóstico diferencial da variante de células eosinófilas com oncocitoma, imunoistoquímica, microscopia eletrônica, síndrome de Birt-Hogg-Dubé.

**4 - Aula 1.3 - Tumores renais epiteliais malignos mais agressivos. Carcinoma ductal:** macro e micro, imunoistoquímica, diagnósticos diferenciais. **Carcinoma medular:** epidemiologia, macro e micro, imunoistoquímica, diagnósticos diferenciais. **Carcinoma associado à deficiência de hidratase-fumarato:** epidemiologia, macro e microscopia, imunoistoquímica, diagnóstico diferencial com neoplasias papilíferas de citoplasma eosinófilo.

**5 - Aula 1.4 - Tumores epiteliais malignos menos agressivos, de agressividade intermediária ou molecularmente definidos. Carcinoma renal associado à translocação cromossômica da família MiT:** epidemiologia, macro e microscopia, imunoistoquímica, diagnósticos diferenciais. **Carcinoma renal associado a fusões do gene ALK:** macro e microscopia, prognóstico. **Tumor papilífero (tubulopapilífero) de células claras,** epidemiologia, macro e microscopia, imunoistoquímica, diagnósticos diferenciais. **Carcinoma renal associado à doença cística adquirida:** macro e microscopia, imunoistoquímica, diagnósticos diferenciais. **Carcinoma mucinoso, tubular e de células fusiformes:** epidemiologia, macro e microscopia, imunoistoquímica, diagnósticos diferenciais. **Carcinoma renal tubulocístico:** epidemiologia, macro e microscopia, diagnósticos diferenciais. **Carcinoma associado à deficiência de desidrogenase-succinato:** epidemiologia, microscopia, imunoistoquímica. **Carcinoma renal eosinofílico sólido e cístico (ESC):** macro e microscopia, prognóstico.

**6 - Aula 1.5 - Tumores renais mesenquimatosos e diversos.** Tumor intersticial renomedular; Angiomiolipoma; Angiomiolipoma epiteloide; Família tumor misto epitelial e estromatoso (MEST); Tumor fibroso solitário; Leiomiossarcoma/Leiomioma; Tumores neuroendócrinos; Tumor neuroectodérmico primitivo (PNET); Sinoviossarcoma; Tumores hemopoéticos; Hemangioma; Neurofibroma/neurofibromatose; Tumor de células justaglomerulares.

**7 - Aula 1.6 - Tumores renais em crianças. Nefroblastoma (tumor de Wilms):** epidemiologia, macro e microscopia, imunoistoquímica, diagnósticos diferenciais, nefroblastoma anaplásico, alterações pós-quiioterapia. **Nefroblastoma cístico parcialmente diferenciado; Restos nefrogênicos. Tumores metanéricos. Tumor rabdoide. Sarcoma de células claras. Nefroma mesoblástico.**

**8 - Aula 1.7 - Lesões renais não neoplásicas. Pielonefrites:** aguda, crônica inespecífica, crônica granulomatosa, xantogranulomatosa, malacoplaquia. **Lesões císticas:** cisto simples; cistos com hemorragia (anéis de Liesegang); rim esponja; doença cística do adulto; doença cística infantil; displasia renal cística. **Lesões diversas.**

## 2 - BEXIGA

**9 - Aula 2.1 - Carcinoma urotelial:** epidemiologia, localização, configuração, elaboração do laudo em material de RTU, diferenciação divergente (escamosa, glandular, rabdoide, lipídica, glicogênica, trofoblástica, osteoide/condroide, sarcomatoide), variantes microscópicas (usual, micropapilar, em ninhos, plasmocitoide, linfopelioma-símile, microcístico, osteoclastico, hepatoide; imunoistoquímica.

**10 - Aula 2.2 - Carcinoma urotelial:** informações que devem constar no laudo de RTU, graduação histológica (OMS, OMS/ISUP, números combinados), estadiamento, invasão da próstata no TNM, *muscularis mucosae* vs camada muscular própria, desmoplasia, invasão de tecido adiposo (pT3?), pT1 focal e incipiente; tricrômico de Masson ajuda no estadiamento?

**11 - Aula 2.3 - Neoplasias mais raras. EPITELIAIS:** papiloma, papiloma invertido, neoplasia urotelial papilífera de baixo potencial maligno, carcinoma epidermoide, carcinoma verrucoso, adenocarcinoma (primário da bexiga vs. secundário na bexiga e originário no úraco), adenocarcinoma de células claras vs adenoma nefrogênico. **NEUROENDÓCRINAS:** carcinoma de pequenas células, paraganglioma.

**12 - Aula 2.4 - Neoplasias planas, mesenquimatosas e diversas. NEOPLASIAS PLANAS.** Displasia e carcinoma *in situ*, hiperplasia plana e papilomatose, atipias reacional, lesão de significado incerto (a imunoistoquímica ajuda na identificação carcinoma *in situ* vs. atipia reacional?). **NEOPLASIAS MESENQUIMATOSAS:** rabiomiossarcoma, leiomiiossarcoma, tumor miofibroblástico inflamatório, nódulo pós-operatório de células fusiformes, hemangioma, tumor fibroso solitário, neurofibroma. **LESÕES DIVERSAS:** hamartoma.

**13 - Aula 2.5 - Lesões não neoplásicas da bexiga, ureter e pelve.** Malformações, lesões epiteliais, processos inflamatórios e infecções, tipos de cistites, lesões müllerianas e lesões diversas (granulomas pós-uso de BCG e pós-RTU, malacoplaquia, amiloidose, carúncula vesical).

## 3 - Pelve, Ureter e Uretra Feminina

**14 - Aula 3.1 - Lesões neoplásicas e não neoplásicas.** Estenose de JUP, duplicação do sistema pielocalcinal, ureterite, ninhos de von Brunn, carcinoma urotelial da pelve renal, estadiamento, critérios microscópicos no diagnóstico diferencial de carcinoma urotelial invadindo o parênquima renal vs neoplasia primária renal, fibrose retroperitoneal, doença fibrosa associada à IgG4; **Uretra feminina.** Divertículo, carúncula, adenoma (metaplasia) nefrogênica, lesões associadas ao tratamento da incontinência urinária, neoplasias (carcinoma urotelial, carcinoma epidermoide, adenocarcinoma SOE, adenocarcinoma de células claras, adenocarcinoma de glândulas de Skene), imunoistoquímica, diagnósticos diferenciais.

## 4 - PRÓSTATA

**15 - Aula 4.1 - Morfologia normal e prostatites.** Divisão em zonas, *verumontanum*, ducto ejaculador, utrículo, diafragma urogenital, microscopia da zona central, ductos terminais na uretra prostática, "cápsula" prostática, estroma prostático, interação estroma-epitélio, células dos componentes luminal e basal do ácino prostático, imunistoquímica do compartimento luminal, imunistoquímica do compartimento basal, lesões que podem mostrar ausência de células basais em pequenos focos, prostatites inespecíficas e granulomatosas, malacoplaquia.

**16 - Aula 4.2 - Hiperplasia nodular da próstata (HNP), epidemiologia do adenocarcinoma e neoplasia intraepitelial prostática (NIP ou PIN).** Macro e micro da HNP, processamento do material de RTU e prostatectomia aberta, infarto, adenocarcinoma incidental em material de RTU; comportamento biológico do carcinoma (latente e clínico), evidências para o comportamento latente (dormente, indolente ou subclínico), grupos de risco para carcinoma clínico, variantes microscópicas de NIP, significado biológico e importância da presença de NIP em biópsias estendidas, diagnóstico diferencial da NIP, significado de NIP atípica, NIP vs carcinoma intraductal, importância do achado em biópsias sem carcinoma invasivo.

**17 - Aula 4.3 - Critérios diagnóstico do adenocarcinoma e "suspeito mas não diagnóstico".** Critérios diagnósticos arquiteturais, citológicos e outros específicos e inespecíficos, ausência de células basais sempre indica adenocarcinoma?, critérios específicos de carcinoma (invasão perineural, micronódulos colágenos e arranjo glomeruloide), significado de desmoplasia associada ao carcinoma, deve ser usada a sigla ASAP para "suspeito mas não diagnóstico de adenocarcinoma?", imunistoquímica para pequenos focos suspeitos de adenocarcinoma.

**18 - Aula 4.4 - Graduação histológica de Gleason.** Histórico, características do sistema, graus e contagem final, os 5 grupos prognósticos de contagem final, resoluções da reunião de consenso da ISUP de 2005, padrão terciário em biópsia de agulha, resoluções da reunião de consenso da ISUP de 2014, caracterização microscópica dos graus, os 4 padrões do grau 4 (fusão acinar, arranjo cribriforme, arranjo glomeruloide e ácinos mal definidos com lúmens pouco evidentes), graduação histológica de tipos histológicos especiais de carcinoma, graduação em prostatectomia radical.

**19 - Aula 4.5 - Biópsia prostática de agulha.** Indicação de biópsia, obtenção e envio do material, comprimento ideal dos fragmentos, representatividade do material e informações clínicas, significado de pequenos focos em pacientes com estágio T1c, avaliação da extensão tumoral em focos descontínuos, critérios de Epstein para carcinoma de baixo risco, critérios para risco intermediário favorável, elaboração do laudo de biópsia de agulha, acompanhamento vigiado, ressonância magnética multiparamétrica (PI-RADS).

**20 - Aula 4.6 - Adenocarcinoma: tipos histológicos.** Usual, ductal, urotelial, de pequenas células, de células em sinete, mucoso, sarcomatoide, adenoescamoso, de células basais, linfoepitelioma-símile, pleomórfico de células gigantes; graduação histológica; imunistoquímica; diagnósticos diferenciais.

**21 - Aula 4.7 - Neoplasias mesenquimatosas. Sarcomas:** rabdomiossarcoma, leiomiiossarcoma, sarcoma estromático). **STUMP:** estroma hiperplasmático mostrando atipias acentuadas, estroma hiperplasmático com células alongadas e citoplasma eosinófilo, estroma hiperplasmático mixoide, tumor filóide-símile e padrões mistos; significado biológico. **Outros:** tumor fibroso solitário, tumor miofibroblástico inflamatório, GIST; imunistoquímica.

**22 - Aula 4.8 - Adenocarcinoma: diagnóstico diferencial com estruturas normais ou lesões benignas.** Ducto ejaculador/vesícula seminal, hiperplasia de glândulas do verumontanum, glândulas da zona central, ramos menores de glândulas normais, glândulas de Cowper, atrofia (difusa, focal completa e parcial, subtipos histológicos), adenose, adenose esclerosante, metaplasia/adenoma nefrogênico, hiperplasia mesonefrica. hiperplasia cribriforme de células claras, hiperplasia de células basais, xantoma, metaplasia mucosa, metaplasia escamosa, prostatite granulomatosa, malacoplaquia, linfócitos em anel de sinete, atipia pós-irradiação, paragânglios.

**23 - Aula 4.9 - Prostatectomia radical.** Indicações e complicações da cirurgia, processamento completo e parcial do espécime cirúrgico, avaliação da extensão tumoral, a elaboração do laudo de prostatectomia radical, progressão bioquímica pós-cirurgia, estadiamento, fatores prognósticos envolvidos (PSA pré-operatório, extensão extraprostática, invasão das vesículas seminais, metástases linfonodais, margens cirúrgicas comprometidas, graduação histológica de Gleason, volume ou extensão tumoral), estágio quando há invasão microscópica da margem vesical, margens cirúrgicas comprometidas em glândulas normais, quando relatar?

## 5-TESTÍCULO E REGIÃO PARATESTICULAR

**24 - Aula 5.1 - Neoplasia germinativa *in situ*, seminoma e carcinoma embrionário.** idade preferencial, frequência, fatores predisponentes, marcadores séricos, histogênese, esquema terapêutico, processamento do espécime cirúrgico, classificação da OMS. **Neoplasias germinativas não derivadas de neoplasia germinativa *in situ*** (tumor espermatocítico, teratoma-pré-puberal, cisto epidérmico, cisto dermoide, tumor do saco vitelino pré-puberal e teratoma + tumor do saco vitelino pré-puberal). **Neoplasias derivadas de neoplasia germinativa *in situ*:** seminoma: macro e microscopia, imunistoquímica, diagnósticos diferenciais; carcinoma embrionário: macro e microscopia; imunistoquímica; diagnósticos diferenciais; tumor "burned out"; estadiamento.

**25 - Aula 5.2 - Coriocarcinoma, teratoma, tumor do saco vitelino e tumores combinados. Neoplasias derivadas de neoplasia germinativa *in situ*:** coriocarcinoma, macro e microscopia, prognóstico; teratoma pós-puberal, macro e microscopia, critérios para o diagnóstico quando com componente de tumor do tipo somático, prognóstico dos achados histológicos de massas retroperitoneais pós-quimioterapia; tumor do saco vitelino pós-puberal, microscopia das 12 variantes histológicas; tumores combinados: imunistoquímica; estadiamento.

**26 - Aula 5.3 - Tumores dos cordões sexuais e estroma gonadal.** Faixas etárias, classificação histológica, imunistoquímica, diagnósticos diferenciais, estadiamento. Tumor de células de Leydig; Tumor de células de Sertoli (variante de grande células e esclerosante), tumor de células da granulosa (juvenil e do adulto); Tumor do grupo tecoma-fibroma; Tumores mistos e tumores não classificados; Tumor estromatoso gonadal mióide; Neoplasia combinada de células germinativas + células dos cordões sexuais e estroma gonadal (gonadoblastoma).

**27 - Aula 5.4 - Lesões neoplásicas da região paratesticular: epidídimo** (tumor adenomatoide, cistadenoma papilífero); região paratesticular (mesotelioma, lipoma/lipossarcoma, leiomioma/leiomiiossarcoma, rabdomiossarcoma, tumores fibroblásticos/miofibroblásticos (angiofibroma celular e angiomixoma agressivo), outros (pseudotumor fibroso, doença fibrosa associada à IgG4, e neoplasias epiteliais do tipo ovariano-símile); imunistoquímica; metástases na região paratesticular.

**28 - Aula 5.5 - Lesões não neoplásicas do testículo e região paratesticular.** Criptorquidia, nódulos hiperplásicos de células de Sertoli, hipertrofia e hiperplasia da *rete testis*; biópsia do testículo para estudo de infertilidade masculina (padrões histológicos), vasite nodosa, espermagranulomas, ectopia de adrenal e de células de Leydig, fusão esplenotesticular, apêndice testicular (hidátide de Morgagni), apêndice epididimário, torção testicular, orquites inespecíficas e granulomatosas, malacoplaquia, orquite sifilítica, hidrocele, hematocele, cistos de cordão espermático, vaginalite, hiperplasia reacional de células mesoteliais.

## 6 - PÊNIS E ESCROTO

**29 - Aula 6.1 - Lesões não neoplásicas e pré-neoplásicas do pênis e escroto:** anatomia e histologia, fimose e parafimose, epispádia e hipospádia, doença de Peyronie, priapismo, liquen escleroso e atrófico (ou balanite xerótica obliterante), gangrena de Fournier, molusco contagioso, xantoma verruciforme, doença de Paget extramamária, condiloma acuminado, cisto da rafe mediana, calcinose do escroto, linfedema localizado associado à obesidade mórbida, lipogranuloma, papulose bowenoide, neoplasia intraepitelial peniana (carcinoma in situ).

**30 - Aula 6.2 - Carcinoma epidermoide e outras lesões diversas do pênis e escroto. Carcinoma epidermoide:** epidemiologia, fatores de risco, localização, formas macroscópicas, classificação histológica de acordo com a relação ao HPV (relacionados e não relacionados ao HPV e mistos), carcinomas epidermóides não HPV relacionados (tipo usual, verrucoso, sarcomatoide, pseudoglandular, adenoescamoso), carcinomas epidermóides HPV relacionados (basaloide, condilomatoso, de células claras e linfoepitelioma-símile); estadiamento, processamento do espécime cirúrgico, lesões e tumores vários do pênis e escroto (pólipo fibroepitelial, corno peniano, neuroma, linfangioma, melanoma, sarcoma de Kaposi, hemangioendotelioma epiteloide, metástases e hamartoma fibroso da infância).

# INFORMAÇÕES GERAIS

## INSCRIÇÕES E CADASTRO ACESSAR

<http://anatpat.unicamp.br/c21enter/entrada.html>

<https://www.fcm.unicamp.br/departamentos/departamento-de-patologia/area-de-anatomia-patologica>

<http://www.sbp.org.br/>

- Serão disponibilizadas 30 aulas gravadas com acesso pela Internet mediante senha.
- As aulas estarão disponíveis no período de 13 de outubro a 31 de dezembro de 2022.
- Neste período de 30 dias perguntas poderão ser feitas ao Professor por e-mail.
- **ATENÇÃO** - O certificado será disponibilizado online para impressão.