



VIII CONGRESSO INTERNACIONAL DE
**GINECOLOGIA
ONCOLOGICA**

3 E 4 DE AGOSTO | 2018

HOTEL PULLMAN SÃO PAULO VILA OLÍMPIA



VIII CONGRESSO INTERNACIONAL DE
GINECOLOGIA
ONCOLOGICA
3 E 4 DE AGOSTO | 2018
HOTEL PULLMAN SÃO PAULO VILA OLÍMPIA

O que o clínico deve saber sobre patologia dos sarcomas uterinos?

Filomena M Carvalho

filomena.carvalho@fm.usp.br

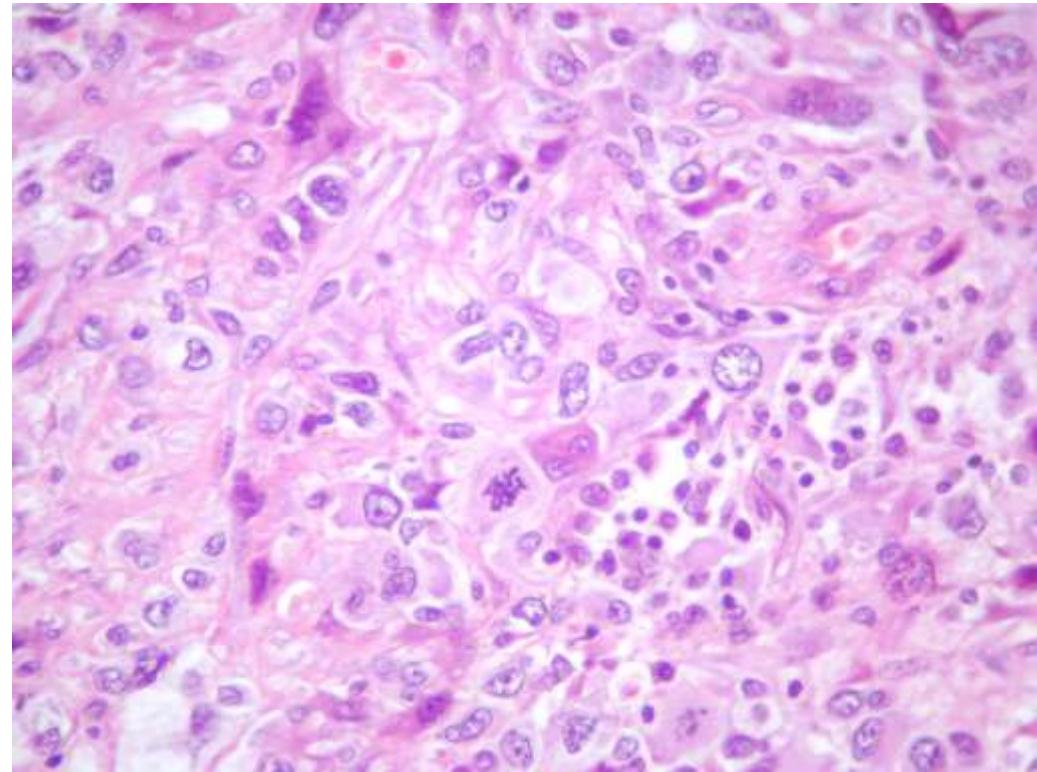
O clínico deve saber sobre patologia dos sarcomas uterinos:

- Múltiplas entidades distintas
- Reclassificados pela WHO 2014
 - Muitas pendências
- Raros, distintos biologicamente e com vários diagnósticos diferenciais
- Biomarcadores úteis no diagnóstico, avaliação prognóstica e decisões terapêuticas
 - Fusão *JAZF1-NUTM*
 - Fusão *YWHAE-NUTM2*
 - BCOR
 - Ciclina D1
 - p53
 - IMP3



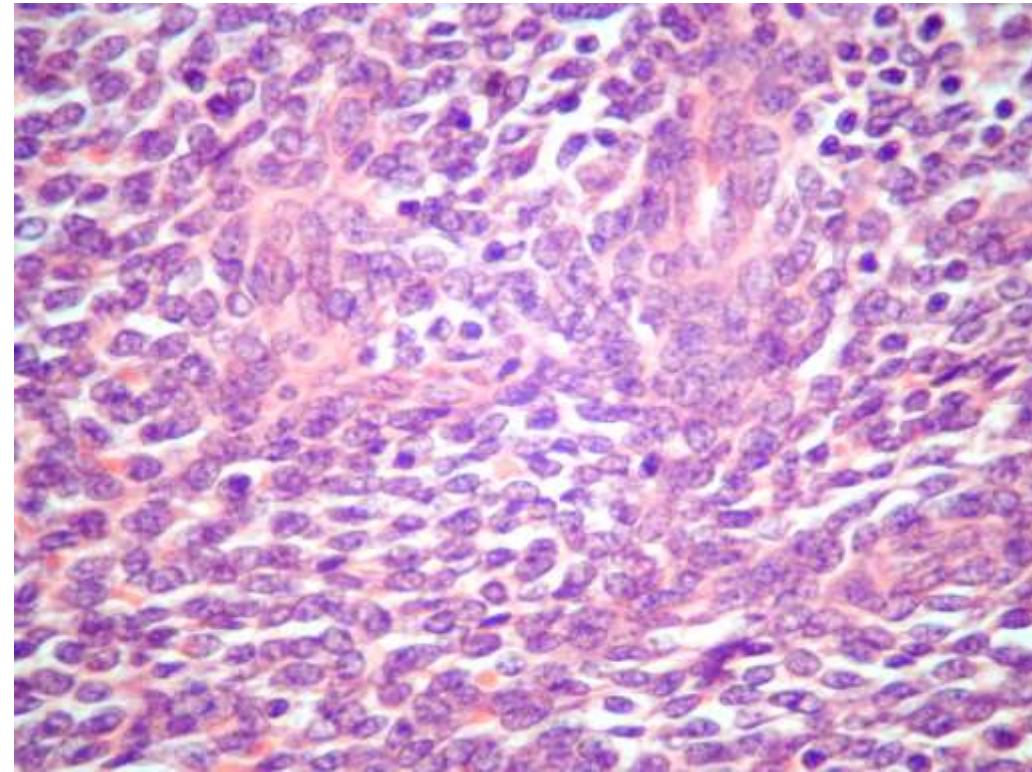
Sarcomas uterinos (WHO 2014)

- Adenossarcoma
- Sarcoma estromal endometrial de baixo grau
- Sarcoma estromal endometrial de alto grau
- Sarcoma uterino indiferenciado
- **Leiomiossarcoma**
- Entidades raras:
 - Pecoma (tumor de células epitelioides perivasculares)
 - UTROSCT
 - Sarcoma indiferenciado SMARCA4
 - Rabdomiossarcoma
 - PNETs



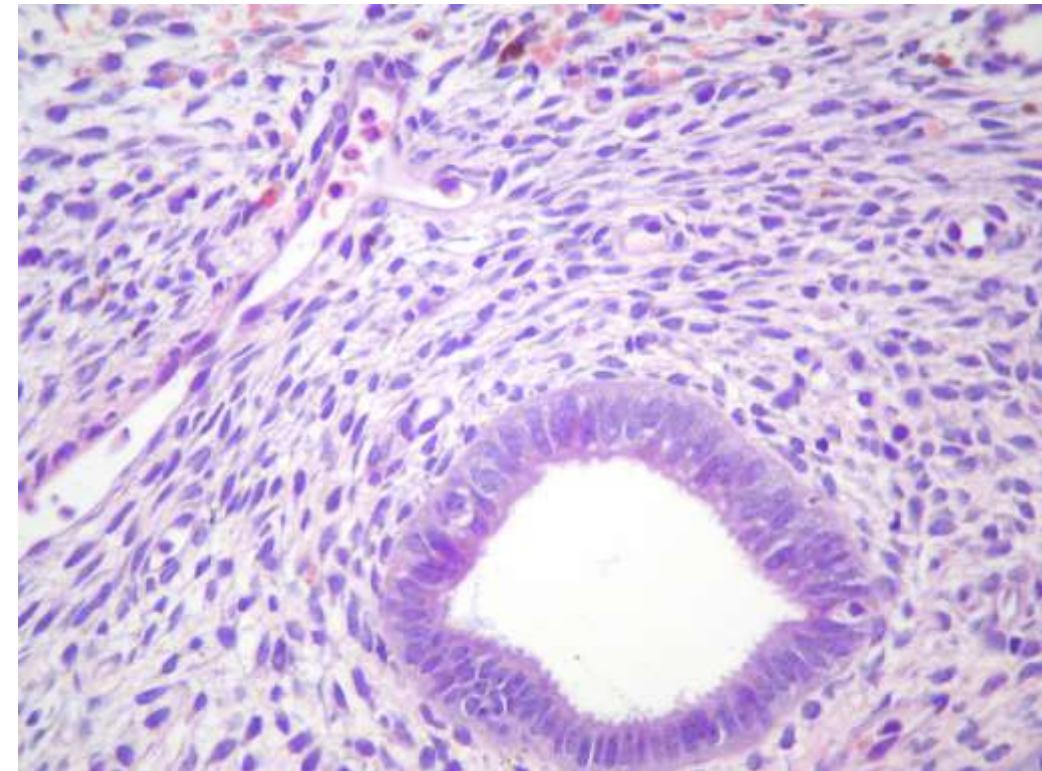
Sarcomas uterinos (WHO 2014)

- Adenossarcoma
- Sarcoma estromal endometrial de baixo grau
- Sarcoma estromal endometrial de alto grau
- Sarcoma uterino indiferenciado
- Leiomiossarcoma
- Entidades raras:
 - Pecoma (tumor de células epitelioides perivasculares)
 - UTROSCT
 - Sarcoma indiferenciado SMARCA4
 - Rabdomiossarcoma
 - PNETs



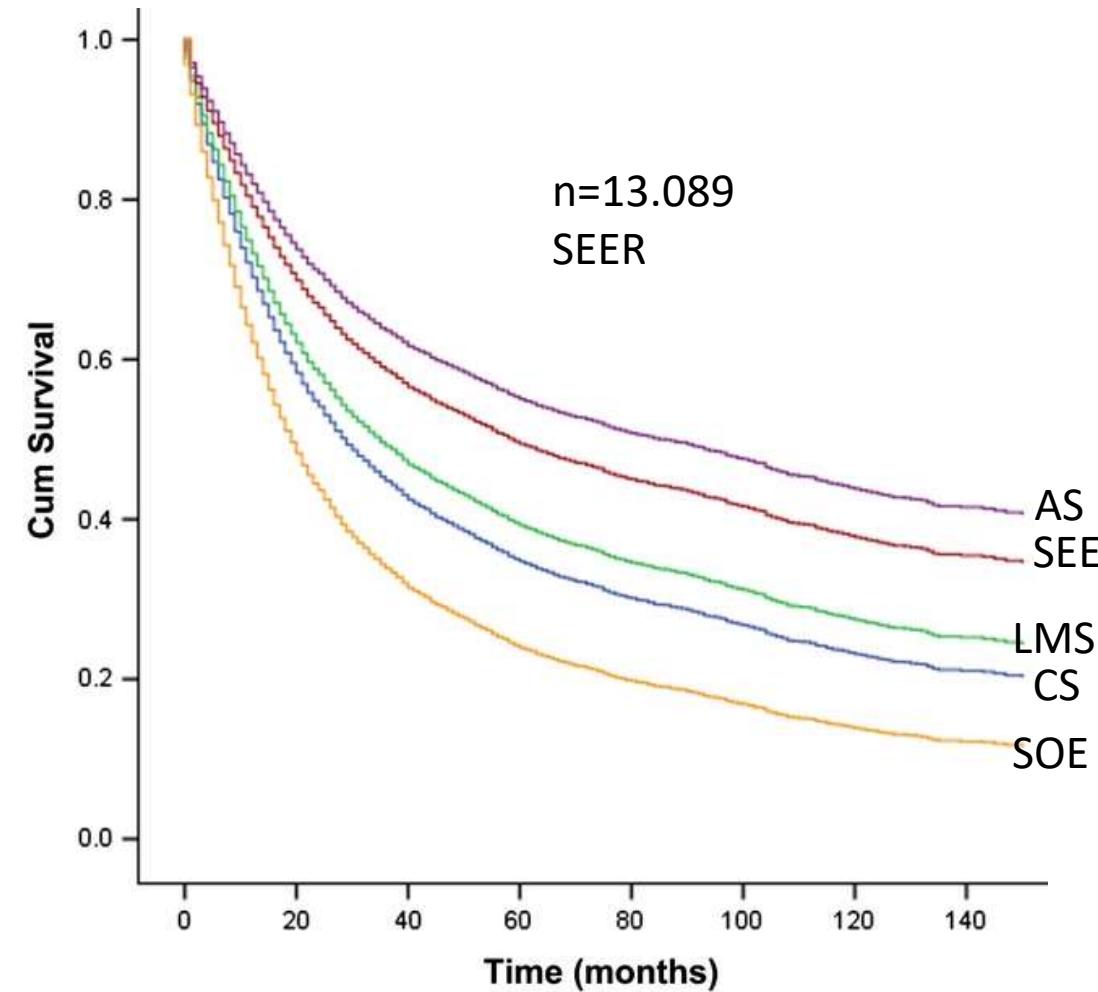
Sarcomas uterinos (WHO 2014)

- Adenossarcoma
- Sarcoma estromal endometrial de baixo grau
- Sarcoma estromal endometrial de alto grau
- Sarcoma uterino indiferenciado
- Leiomiossarcoma
- Entidades raras:
 - Pecoma (tumor de células epitelioides perivasculares)
 - UTROSCT
 - Sarcoma indiferenciado SMARCA4
 - Rabdomiossarcoma
 - PNETs



Sarcomas uterinos

- Adenossarcoma
- Sarcoma estromal endometrial de baixo grau
- Sarcoma estromal endometrial de alto grau
- Sarcoma uterino indiferenciado
- Leiomiossarcoma
- Entidades raras:
 - Pecoma (tumor de células epitelioides perivasculares)
 - UTROSCT
 - Sarcoma indiferenciado SMARCA4
 - Rabdomiossarcoma
 - PNETs



Hosh et al. IJGC 2016;26:1098-1104

FIGO 2014/AJCC 2017

LMS e ESS

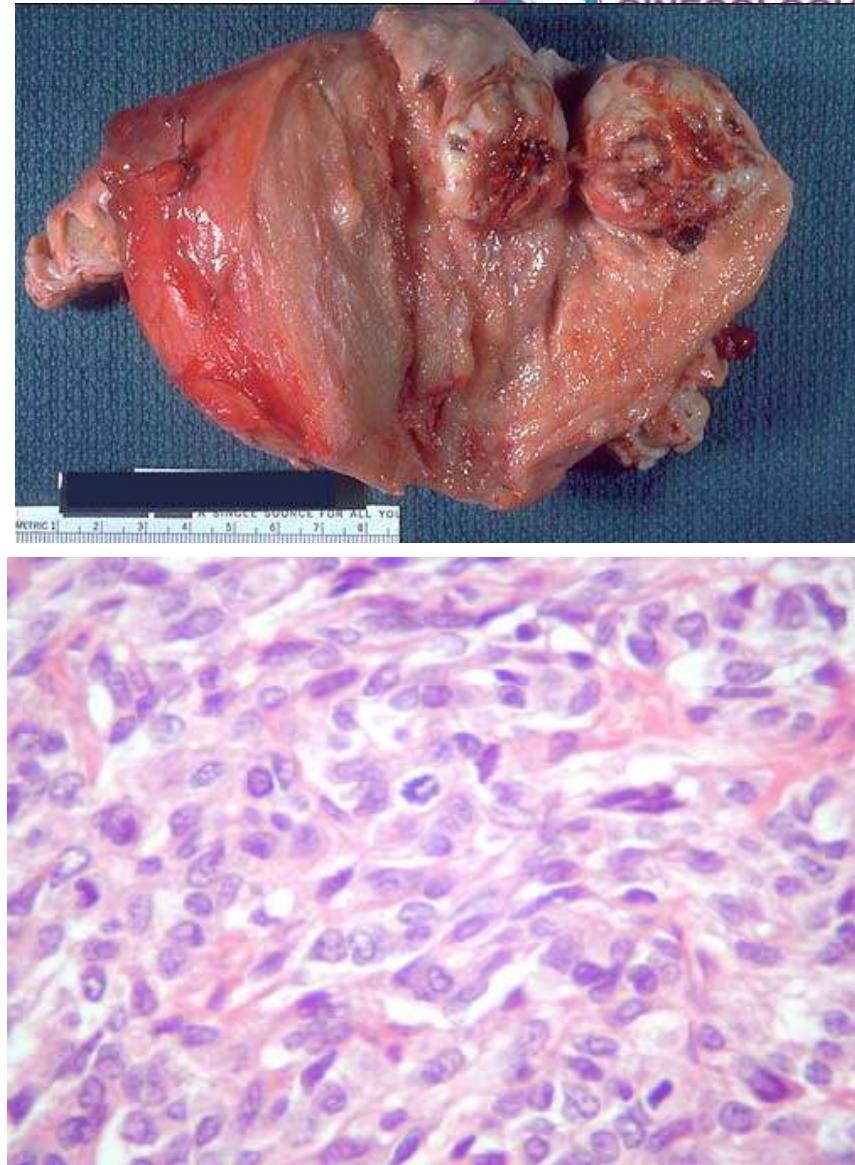
Categoria T	FIGO	Critério
T1	I	útero
	T1a	IA $\leq 5,0\text{cm}$
	T1b	IB $>5\text{cm}$
T2	II	Extra uterino, pélvica
	T2a	IIA Anexos
	T2b	IIB Outros tecidos pélvicos
T3	III	Extra uterino, abdominal
	T3a	IIIA Um local
	T3b	IIIB $>\text{um local}$
T4	IVA	Bexiga ou reto

Adenossarcomas

Categoria T	FIGO	Critério
T1		útero
	T1a	IA Endométrio/endocérvice
	T1b	IB $\leq 50\%$ miométrio
	T1c	IC $>50\%$
T2	II	Extra uterino, pélvica
	T2a	IIA Anexos
	T2b	IIB Outros tecidos pélvicos
T3	III	Extra uterino, abdominal
	T3a	IIIA Um local
	T3b	IIIB $>\text{um local}$
T4	IVA	Bexiga ou reto

Leiomiossarcoma uterino

- Alto grau
- Diagnóstico acurado:
 - Numerosos diferenciais (incluindo benignos!)
- Fatores prognósticos favoráveis
 - Estágio inicial
 - Tamanho <15cm
 - Mitoses <15/10 HPF
 - Idade jovem (<60 anos)
 - Ausência de EVL
 - Expressão de RA



Pellanda et al. Chin J Cancer Res 2017;29:521-32; Baek et al. JGO 2018;29(3):e30; Solmaz et al. Turk J Obstet Gynecol 2015;12:158-63; Bacalsa et al. Anticancer Res 2015;35:2229-34; Garcia et al. IJGC 2015;25:622-8; Tsuyoshi e Yoshida. Cancer Sci 2018;109:1743-5

Case Report: A Low-grade Uterine Leiomyosarcoma Showing Multiple Genetic Aberrations Including a Bi-allelic Loss of the Retinoblastoma Gene Locus, as well as Germ-line Uniparental Disomy for Part of the Long Arm of Chromosome 22

CARSTEN HOLZMANN¹, DIRK KOCZAN², THOMAS LOENING³,
BIRGIT ROMMEL⁴ and JOERN BULLERDIEK^{1,4}

¹*Institute of Medical Genetics, University Rostock Medical Center, Rostock, Germany;*

²*Institute of Immunology, University Rostock Medical Center, Rostock, Germany;*

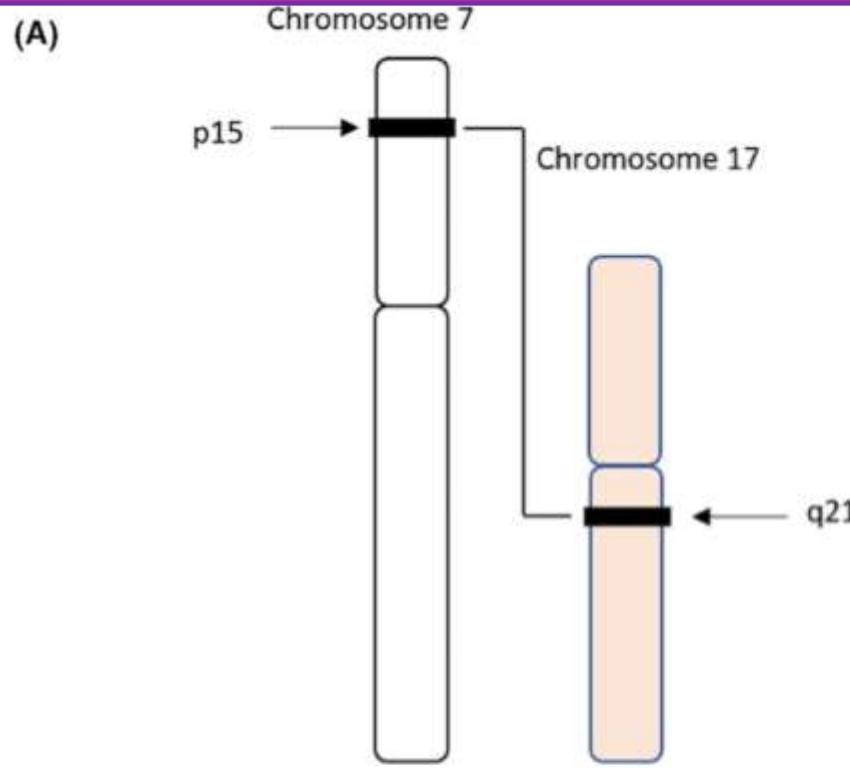
³*Gerhard-Seifert-Referenzzentrum, Hamburg, Germany;*

⁴*Human Genetics, University of Bremen, Bremen, Germany*

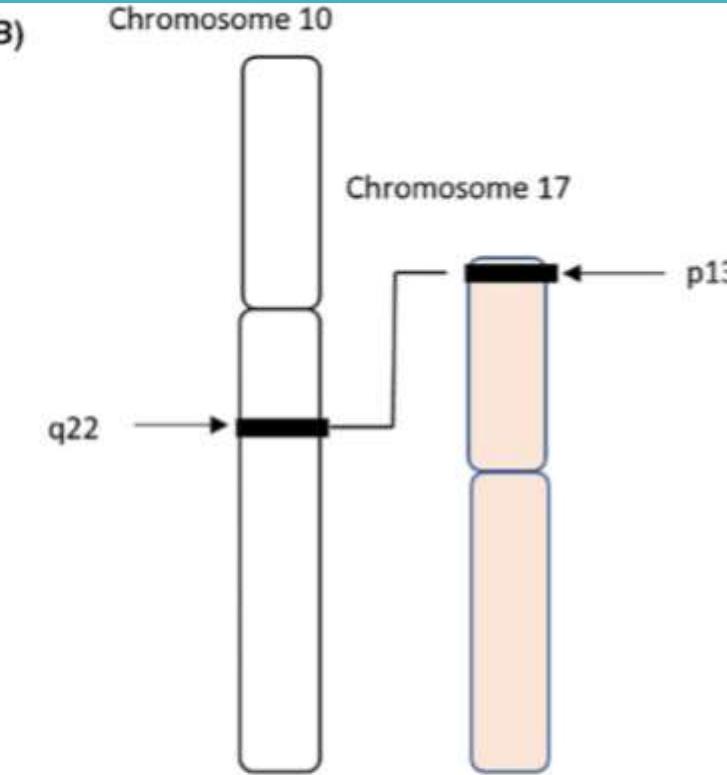
Transição LM – LMS?

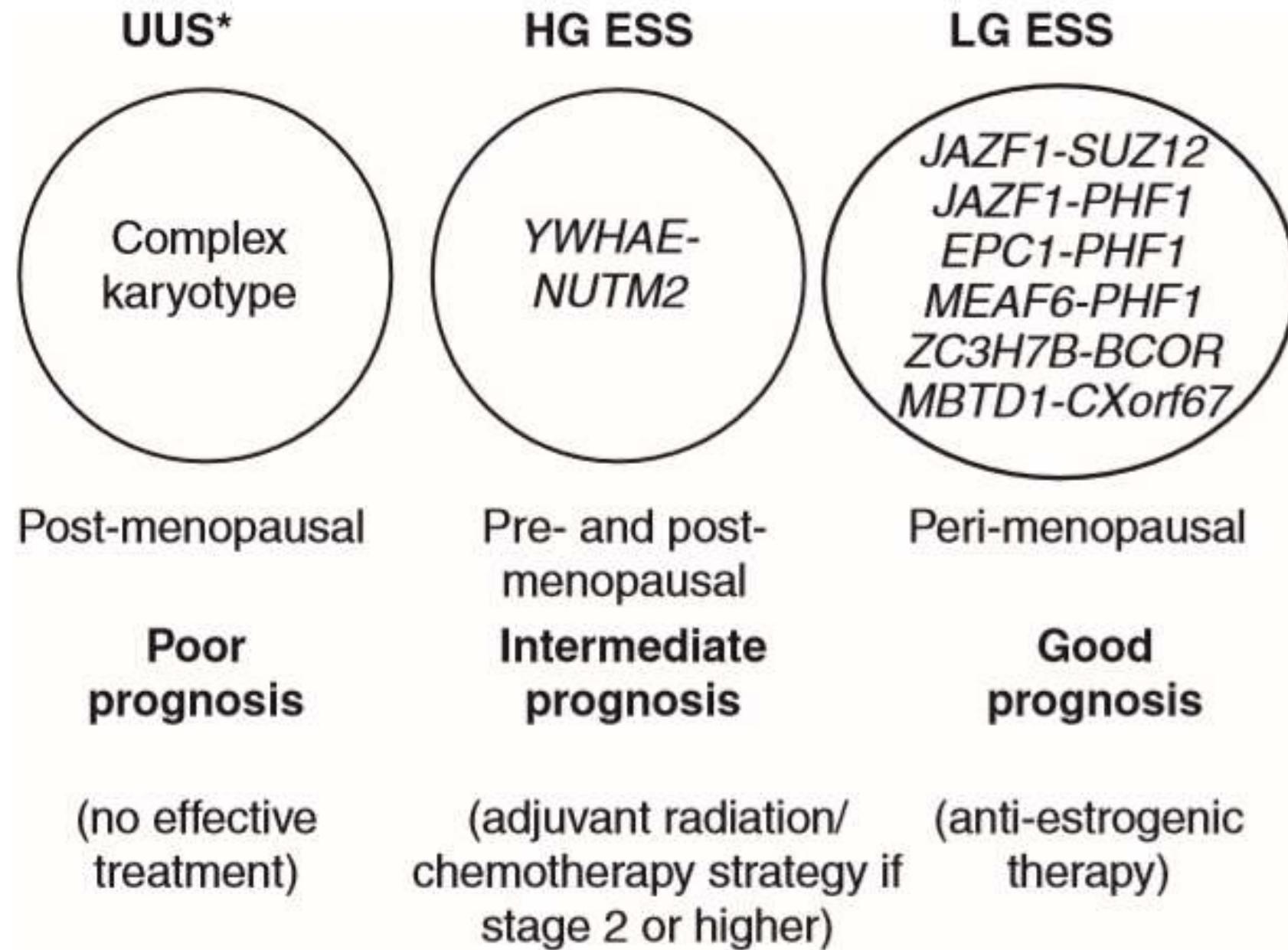
Sarcomas estromais endometriais

Sarcoma estroma endometrial de baixo grau



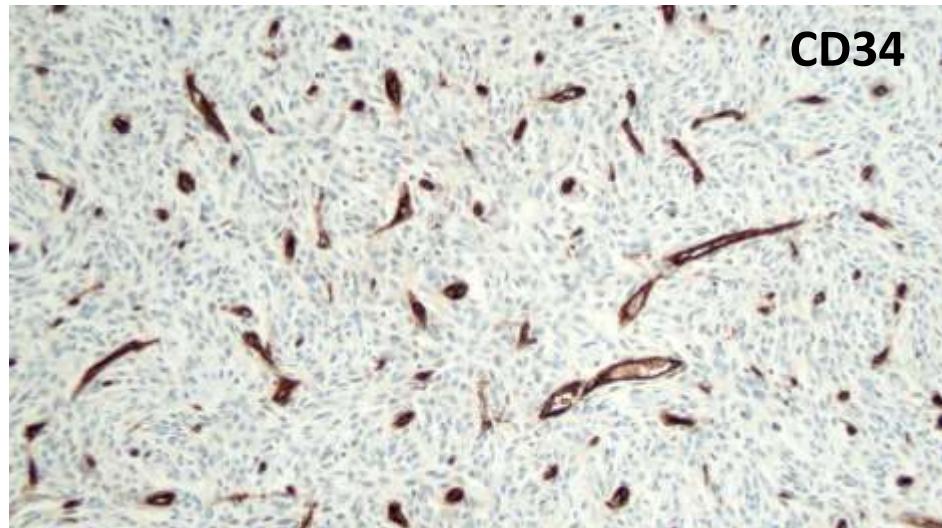
Sarcoma estroma endometrial de alto grau

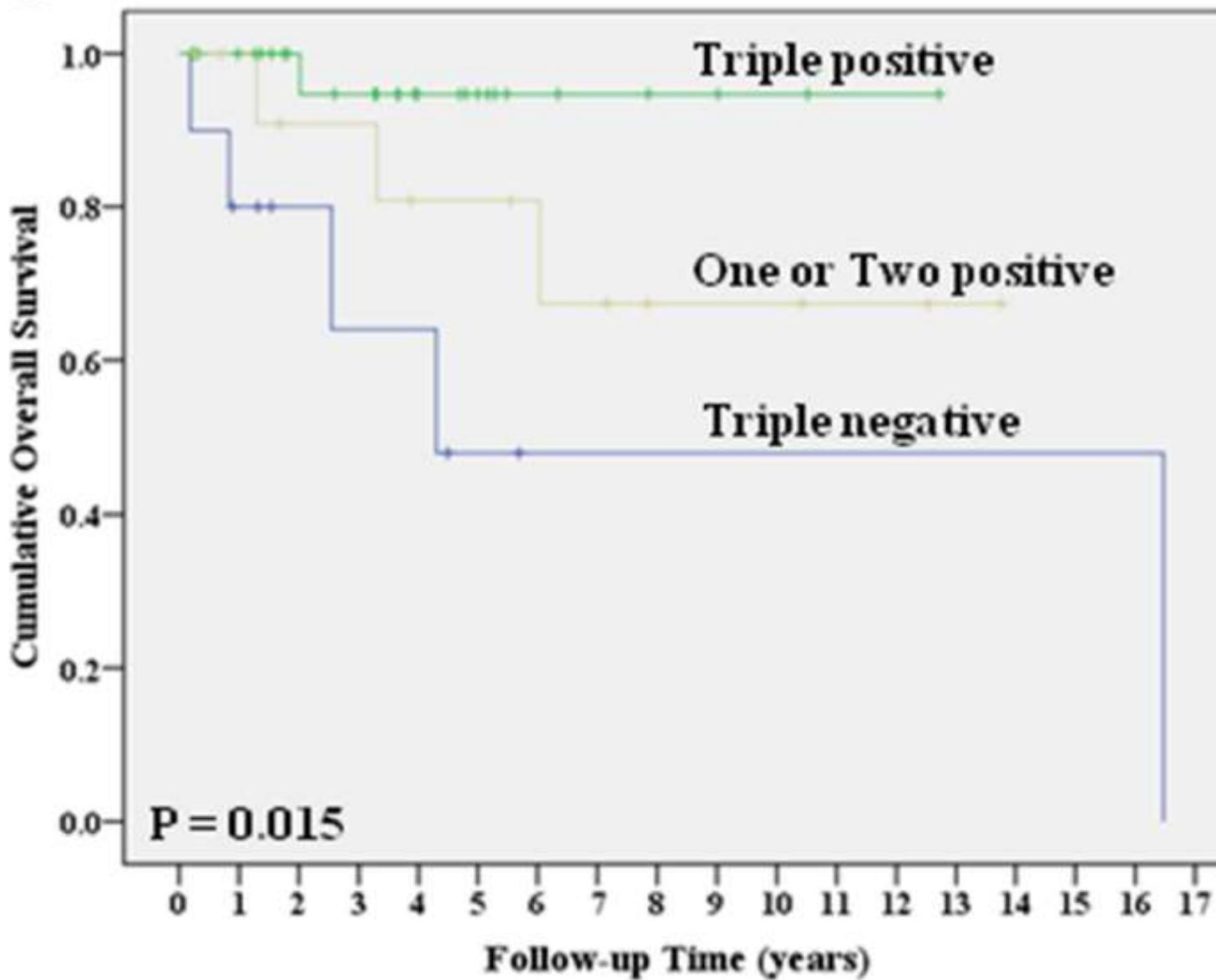




Sarcoma estromal endometrial de baixo grau

- Corpo uterino
- Colo, ovário e peritônio (endometriose)
- Padrão clássico
 - Permeação miometrial com linguetas
 - Crescimento endovascular
 - Trama arteríolar exuberante
- Variantes com diferenciações:
 - Muscular lisa
 - Cordões sexuais
 - Glandular
 - Epitelioide
 - Mixoide
 - Outros
- RE, RP, RA e CD10





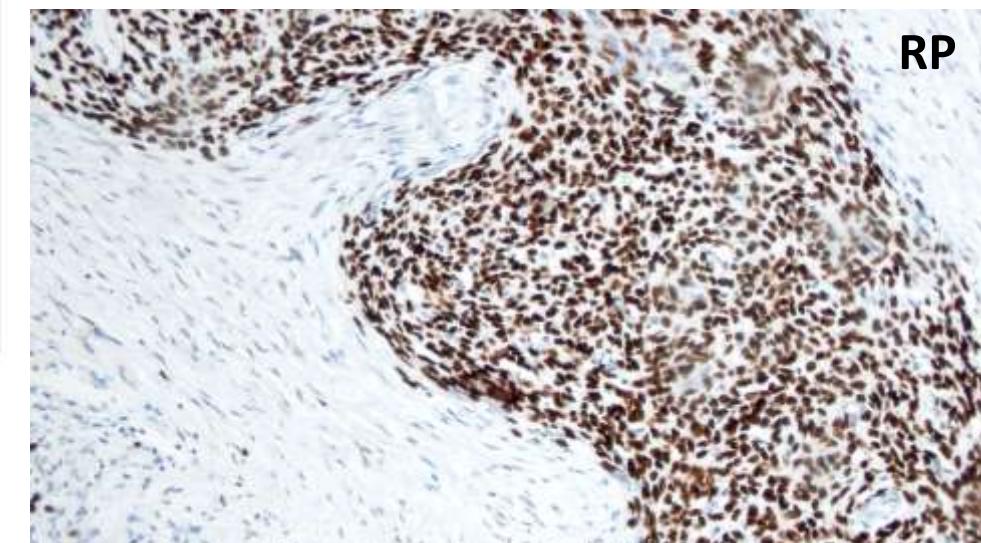
Virchows Archiv (2018) 473:61–69
<https://doi.org/10.1007/s00428-018-2358-5>

ORIGINAL ARTICLE



Investigation of hormone receptor expression and its prognostic value in endometrial stromal sarcoma

Jeong-Yeol Park¹ · Min-Hyun Baek² · Yangsoon Park³ · Young-Tak Kim¹ · Joo-Hyun Nam¹

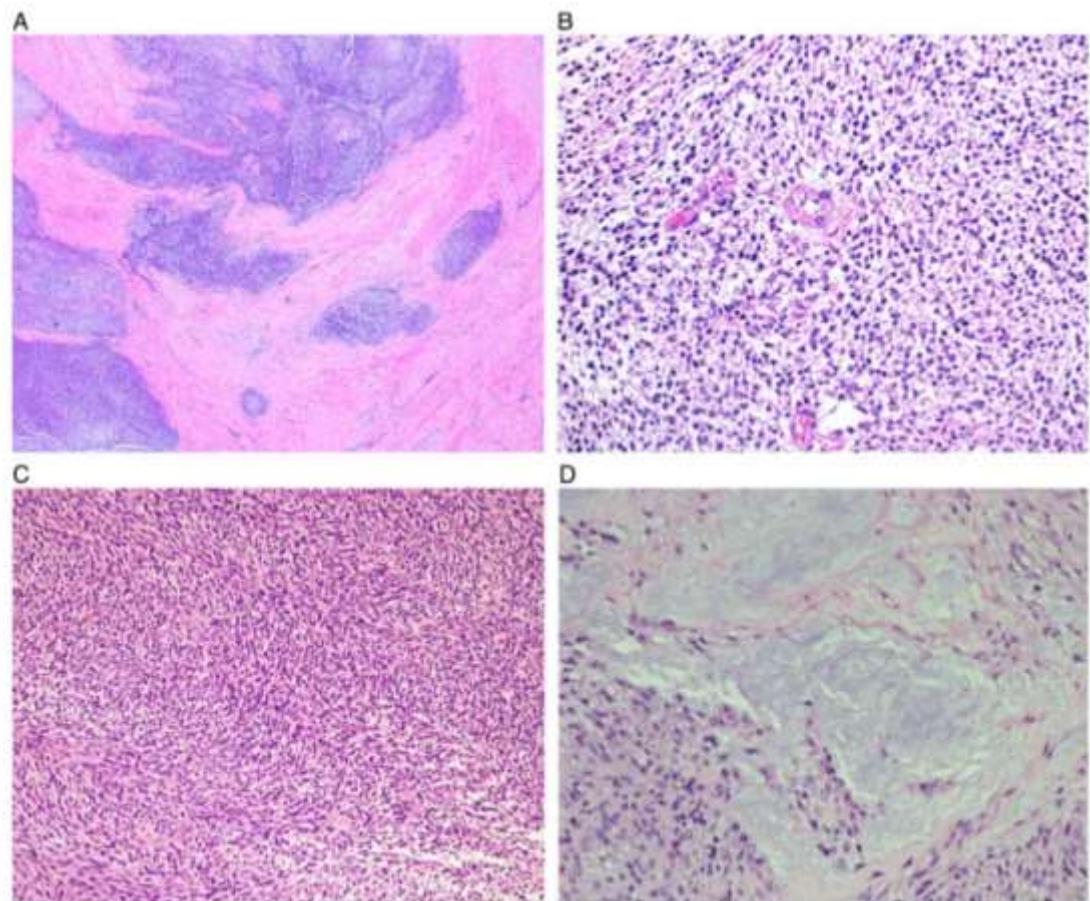


International Journal of Gynecological Pathology
00:1-6, Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore
Copyright © 2018 by the International Society of Gynecological Pathologists

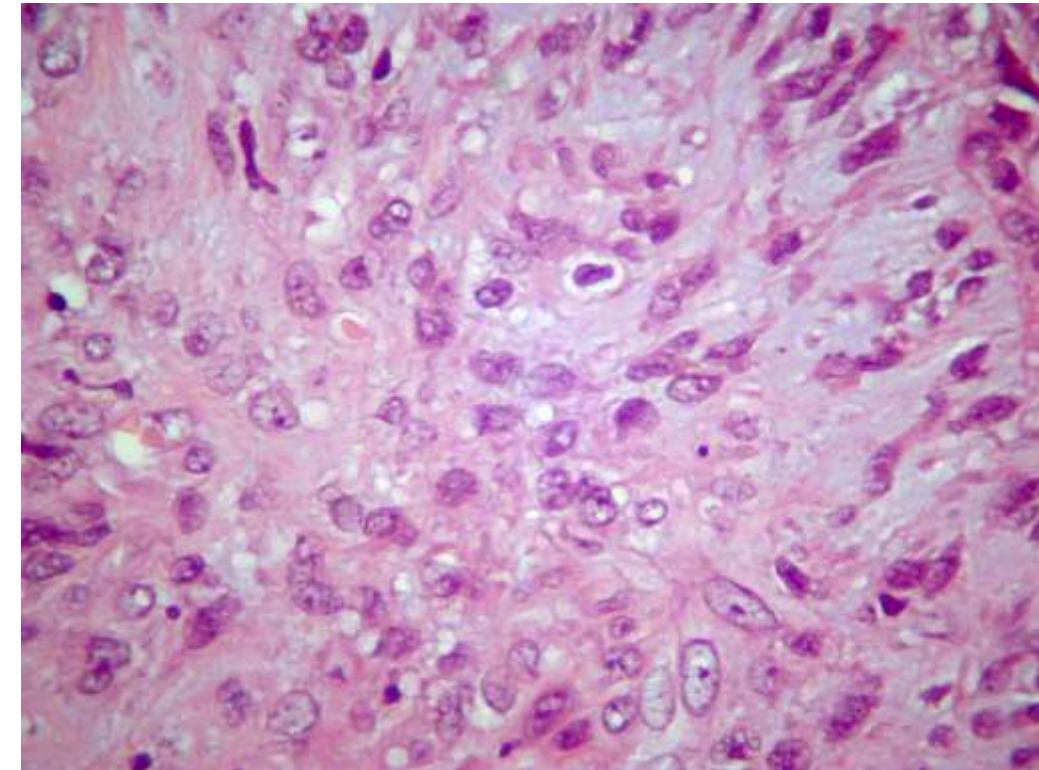
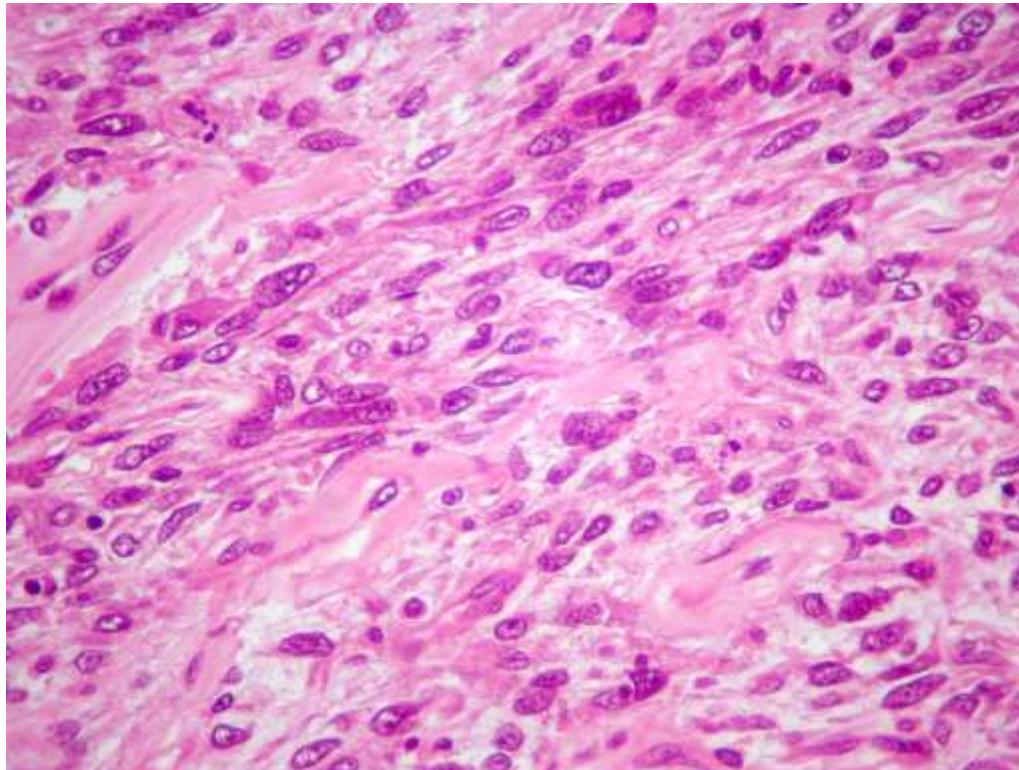
Case Report

ZC3H7B-BCOR-Rearranged Endometrial Stromal Sarcomas: A Distinct Subset Merits its Own Classification?

Sorsiah Mansor, M.B.Bch., B.A.O., F.R.C.Path., Chik Hong Kuick, M.Sc., Sheow Lei Lim, M.B.B.S., M.R.C.P.,
Richard Quck, M.B.B.S., M.R.C.P., Adele Pek Choo Wong, M.B.Bch., B.A.O., F.R.C.Path.,
Soo Kim Lim-Tan, M.B.B.S., F.R.C.Path., Timothy Yong Kuei Lim, M.B.B.S., M.R.C.O.G.,
and Kenneth Tou En Chang, M.B.ChB., F.R.C.Path.



Sarcoma estroma endometrial de alto grau



Sarcoma estromal endometrial de baixo grau

- Peri-menopausa
- *JAZF1-SUZ12*
- RE/RP/CD10+
- Ciclina D1 <10%
- Prognóstico excelente
- Recidivas local e distância
- 30% linfonodo+ (questionável benefício da linfadenectomia)

Sarcoma estromal endometrial de alto grau

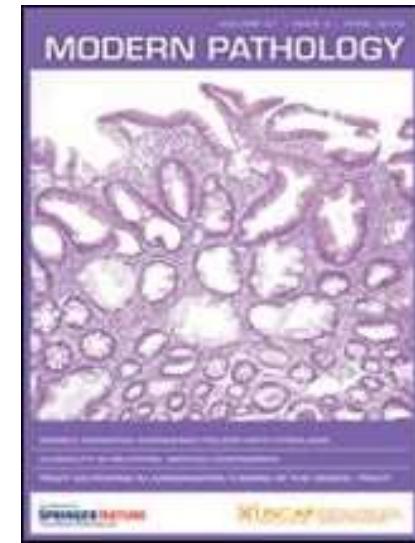
- Pré- e pós-menopausa
- *YWHAE-NUTM2*
- RE/RP/CD10-
- Ciclina D1 >70%
- BCOR >95%
- Prognóstico intermediário
- >80% com doença avançada e recorrências precoces

Sarcoma uterino indiferenciado

- Pós-menopausa
- Cariótipo complexo
- Padrão destrutivo de infiltração
- RE/RP/CD10 variável
- Ciclina D1 Negativa
- Prognóstico desfavorável
- Extensão peritoneal, pulmões, linfonodos e osso

ZC3H7B-BCOR high-grade endometrial stromal sarcomas: a report of 17 cases of a newly defined entity

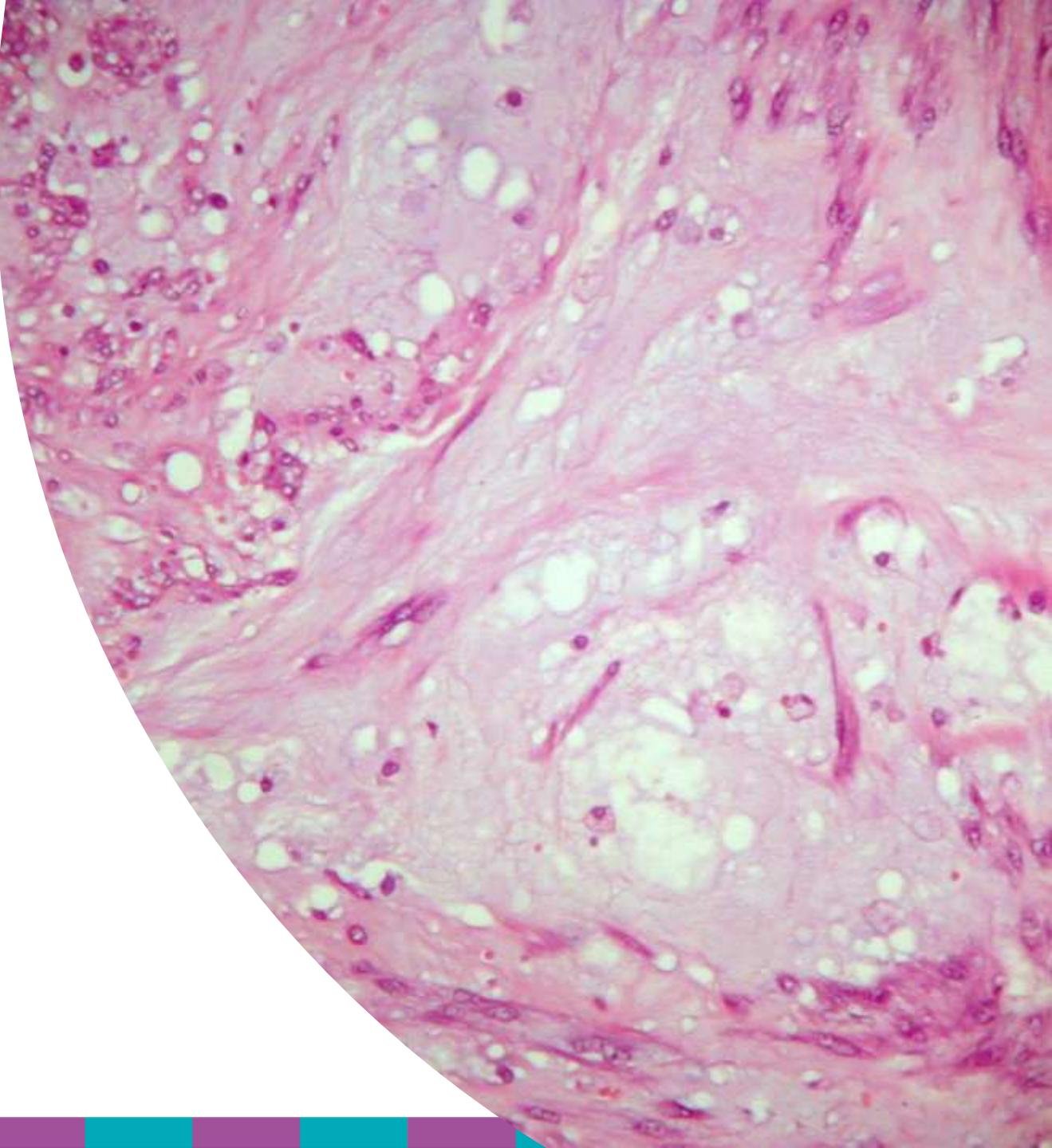
Natasha Lewis, Robert A Soslow, Deborah F Delair, Kay J Park, Rajmohan Murali, Travis J Hollmann, Ben Davidson, Francesca Micci, Ioannis Panagopoulos, Lien N Hoang, Javier A Arias-Stella III, Esther Oliva, Robert H Young, Martee L Hensley, Mario M Leitao Jr, Meera Hameed, Ryma Benayed, Marc Ladanyi, Denise Frosina, Achim A Jungbluth, Cristina R Antonescu & Sarah Chiang ✉



- Idade 28-71 anos (mediana 54 anos)
- Padrão de infiltração miometrial predominantemente não destrutiva
- 82%: áreas mixoides
- CD10+
- Ciclina D1: 88%
- BCOR: 50%
- Diagnósticos prévios: LMS, sarcoma uterino indiferenciado

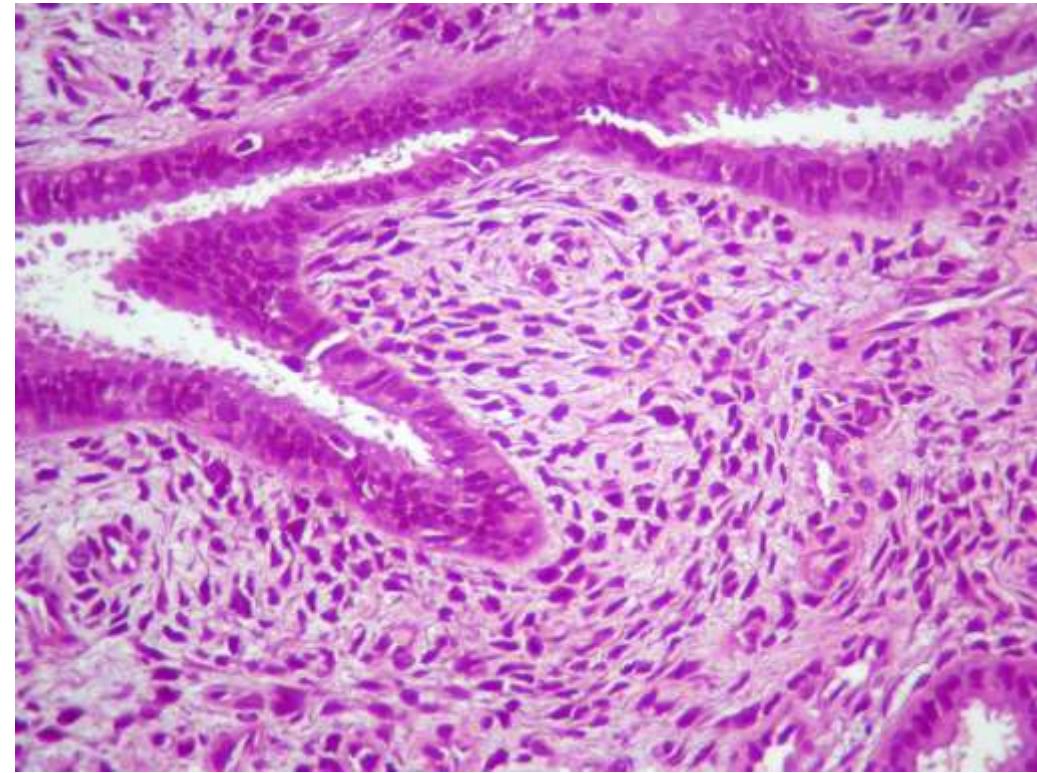
Tumores uterinos mixoides

- Leiomiossarcoma mixoide
- Tumor miofibroblástico inflamatório
- Sarcoma estromal de alto grau com fusão *ZC3H7B-BCOR*
- Leiomioma e STUMP mixoides
- Carcinomas indiferenciados
- Carcinossarcoma



Adenossarcoma mülleriano

- Corpo ou colo
- Mutações na via PIK3/AKT/PTEN (70%)
- Baixo potencial de malignidade, exceto
 - infiltração miometrial
 - predomínio de crescimento sarcomatoso (sarcoma puro em >25%)



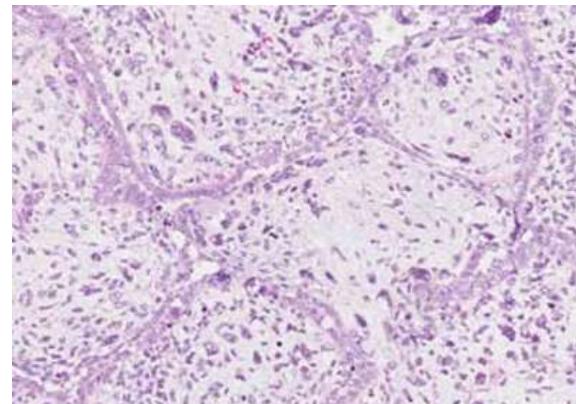
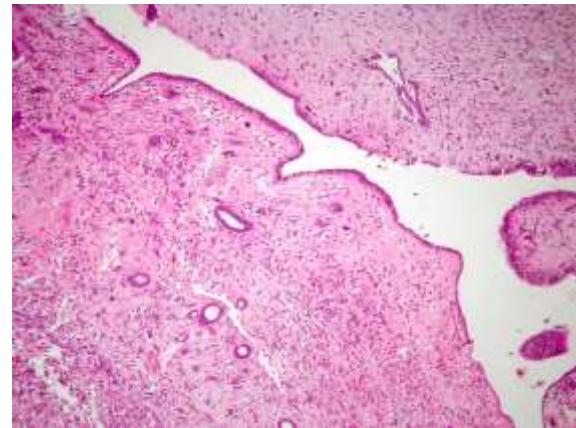
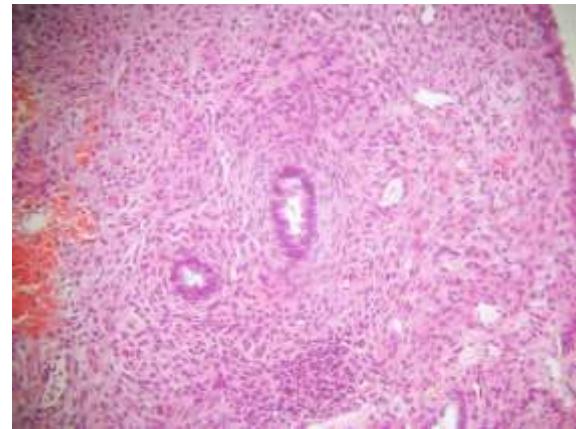
Adenossarcoma mülleriano

■ Grupos distintos:

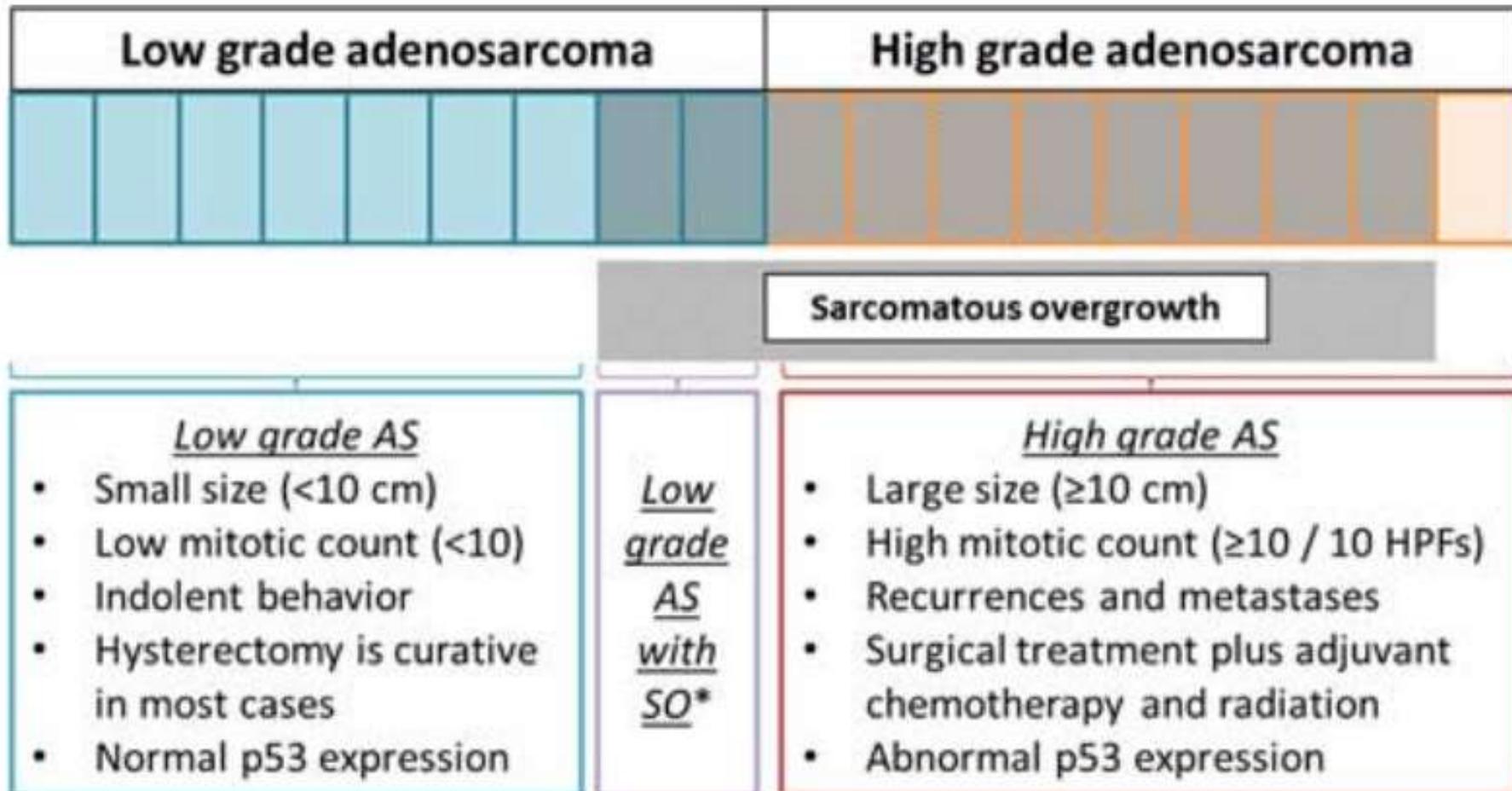
- Predomínio sarcomatoso com morfologia de baixo grau
- Predomínio sarcomatoso com alto grau
- Componente de alto grau sem predomínio sarcomatoso

■ Alto grau:

- p53-aberrante
- Maior instabilidade genômica

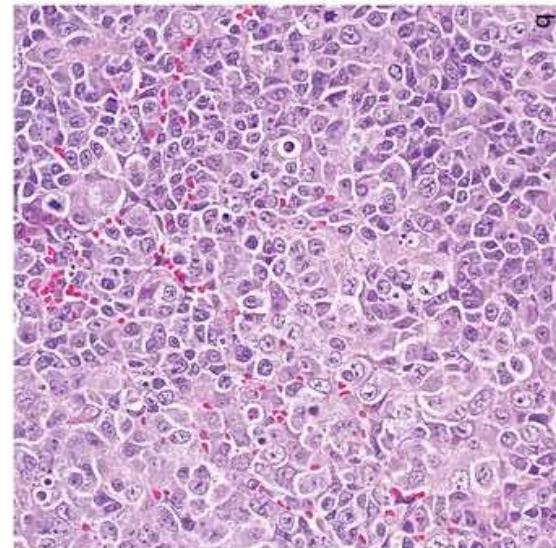
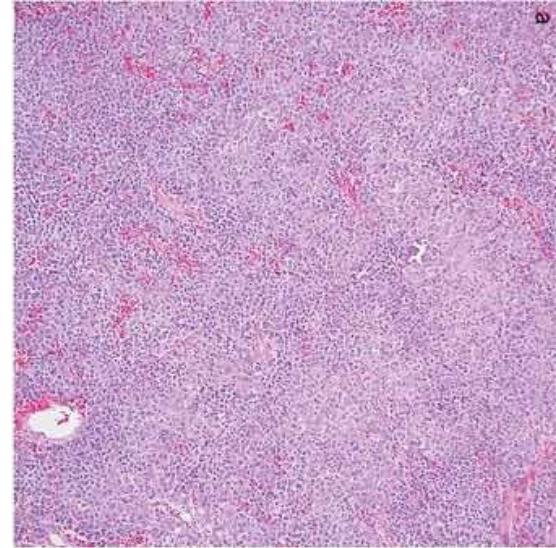


Adenosarcoma



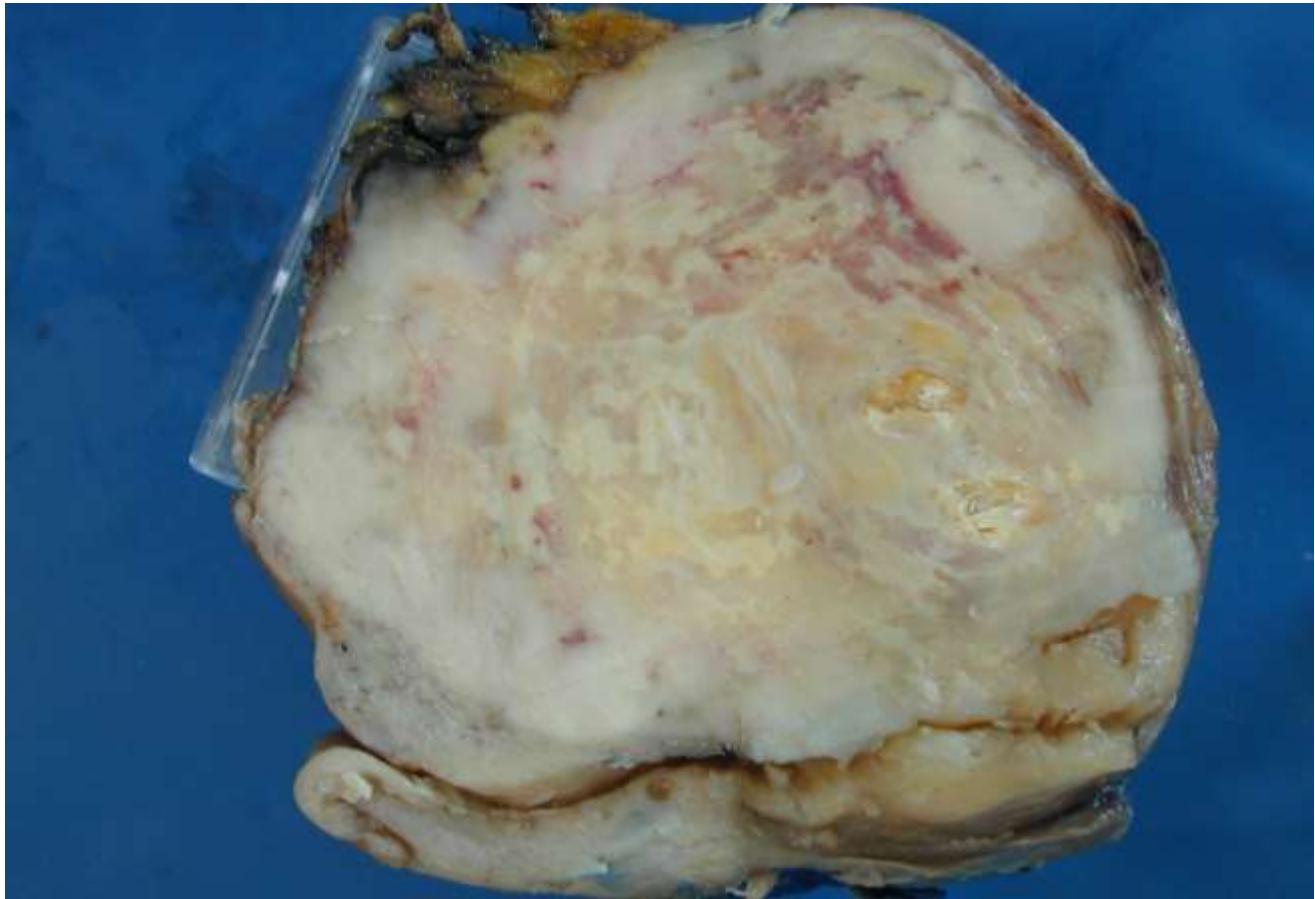
Sarcoma uterino indiferenciado SMARCA4-deficiente

- Subgrupo de tumors rhabdoides ~carcinoma de células pequenas ovariano hipercalcêmico
- Jovens
- IHQ:
 - perda SMARCA4
 - CK, EMA, claudina-4: neg/fraco
 - WT-1 pode ser +
- Infiltrativo, extensa embolização linfática e extensão extra-uterina
- Mediana de sobrevida: 7 meses (1-43m)



O que o clínico deve saber sobre patologia dos sarcomas uterinos?

- Doenças distintas
- Vários diagnósticos diferenciais
- Raros → diagnóstico anatomo-patológico difícil





VIII CONGRESSO INTERNACIONAL DE
GINECOLOGIA
ONCOLOGICA
3 E 4 DE AGOSTO | 2018
HOTEL PULLMAN SÃO PAULO VILA OLÍMPIA

Filomena M Carvalho
filomena.carvalho@fm.usp.br