



DR. Oscar García Villar

Servicio CD"B". Hospital 12 de octubre. Madrid.

PATOLOGÍA DEL RETROPERITONEO

DEFINICIÓN

Espacio anatómico limitado:

✕ Por delante:

+ Peritoneo posterior

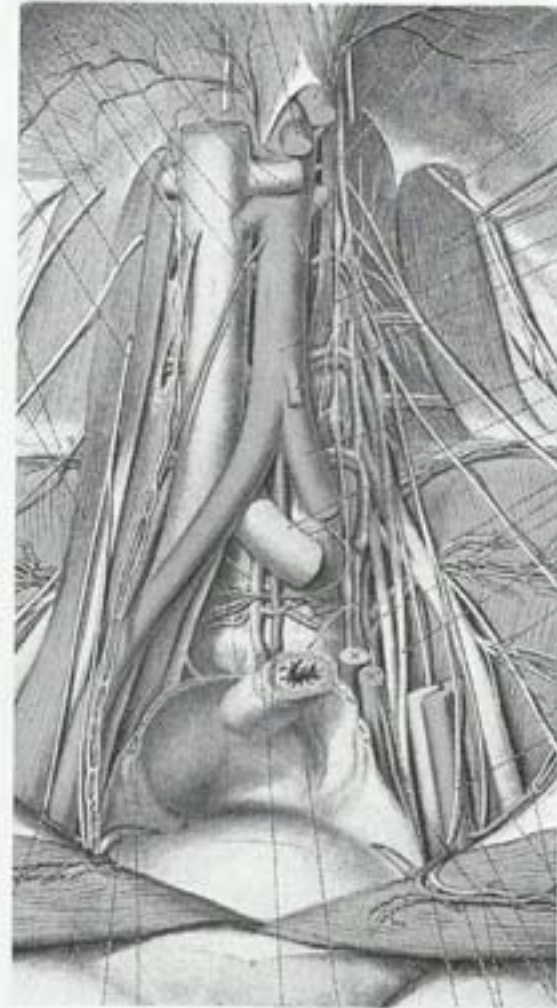
✕ Por detrás:

+ Columna vertebral,

+ psoas,

+ cuadrado lumbar y

+ transverso.



PATOLOGÍA DEL RETROPERITONEO

✖ HEMATOMA RETROPERITONEAL (20%):

- + Traumático
- + Rotura aneurisma
- + Espontáneo en anti-coagulados

✖ INFLAMATORIA (10%):

- + Abscesos retro-peritoneales
- + Fibrosis retro-peritoneal

✖ TUMORAL (70%):

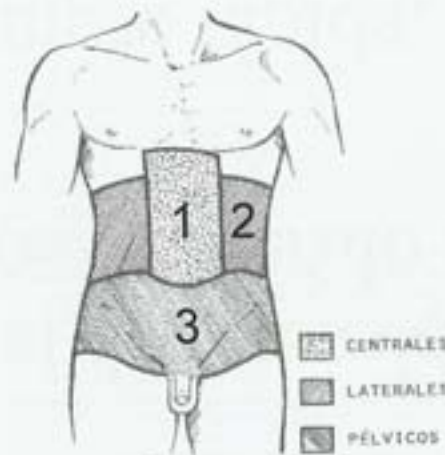
- + Sarcomas

HEMATOMA RETROPERITONEAL

- ✖ Mas frecuentes de forma secundaria a traumatismos abdominales cerrados o abiertos.
- ✖ Secundarios a cirugía espacio retro-peritoneal, aneurisma aorta o necrosis tumor.

HEMATOMA RETROPERITONEAL

- ✖ Zona 1: Cava, aorta, páncreas y duodeno 20%
- ✖ Zona 2: Riñón y tejido peri-renal (70%)
- ✖ Zona 3: Lesión ósea o vascular (v. iliacos 10%)



- ✖ Pueden extenderse al mesocolon, mesenterio,...
- ✖ Pueden romperse al espacio intraperitoneal

HEMATOMA RETROPERITONEAL: CLINICA

- ✖ Dolor abdominal de intensidad variable referido a espalda o flancos ó referido a MM II.
- ✖ Si pérdida de sangre rápida: signos inestabilidad hemodinámicos y anemia
- ✖ Exploración abdominal: dolor palpación, *contractura muscular, masa pulsátil, equimosis en flancos, íleo paralítico*, signos compresión estructuras vecinas

HEMATOMA RETROPERITONEAL: DIAGNOSTICO

- ✖ Rx simple abdomen: borramiento psoas, fracturas,...
- ✖ TAC, arteriografía, urografía endovenosa,...
- ✖ Laparotomía si hemodinámicamente inestable y no responde a tratamiento

HEMATOMA RETROPERITONEAL: TRATAMIENTO

- ✕ Si trauma abierto, CIRUGÍA siempre.
- ✕ Si trauma cerrado:
 - + Zona 1: explorar siempre independiente de causa o tamaño.
 - + Zona 2: si no se expande, observar.
 - + Zona 3: Suele deberse a fractura de pelvis y la cirugía conlleva mayor transfusión sanguínea y mortalidad. Estabilizar fractura, arteriografía y embolización.

ABSCESOS RETROPERITONEALES

- ✖ Colección de pus retroperitoneal.
- ✖ Etiológicamente son numerosos los gérmenes involucrados en su génesis siendo los agentes encontrados con mayor frecuencia: **E.Coli, Proteus, Estafilococo Aureus, Streptococo y Candida.**
- ✖ En la actualidad asistimos a un aumento de los abscesos producidos por gérmenes **Gram positivos, hongos, flora polimicrobiana y bacilos tuberculosos**, estando en especial relación con el incremento de **individuos inmunodeprimidos**

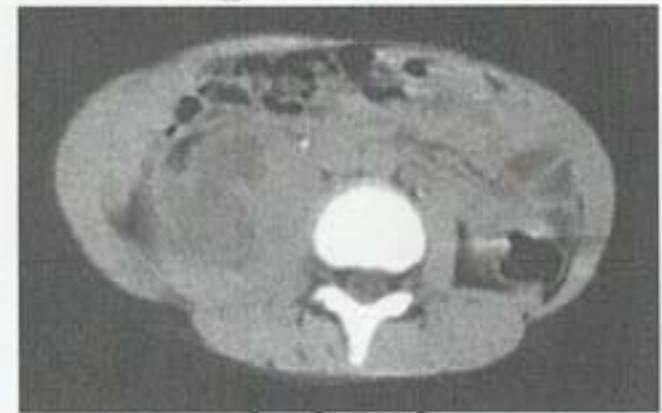
ABSCESOS RETROPERITONEALES

- ✖ **Primarios:** originados a partir de un foco séptico a distancia y que alcanzan el retroperitoneo, fundamentalmente, por vía hematógena. Son los menos frecuentes y el germen implicado con más frecuencia es el estafilococo.
- ✖ **Secundarios:** mayor incidencia. La vía de acceso suele ser por contigüidad o propagación linfática a partir de procesos localizados en órganos o estructuras anatómicas vecinas: órganos digestivos retroperitoneales, columna lumbar, estructuras musculoaponeuróticas o intratorácicas y riñón (órgano más frecuentemente asociado) origen de abscesos perirrenales, no siendo raro encontrar el antecedente de una infección urinaria, litiasis, pielonefritis crónica, pionefrosis, etc

ABSCESOS RETROPERITONEALES

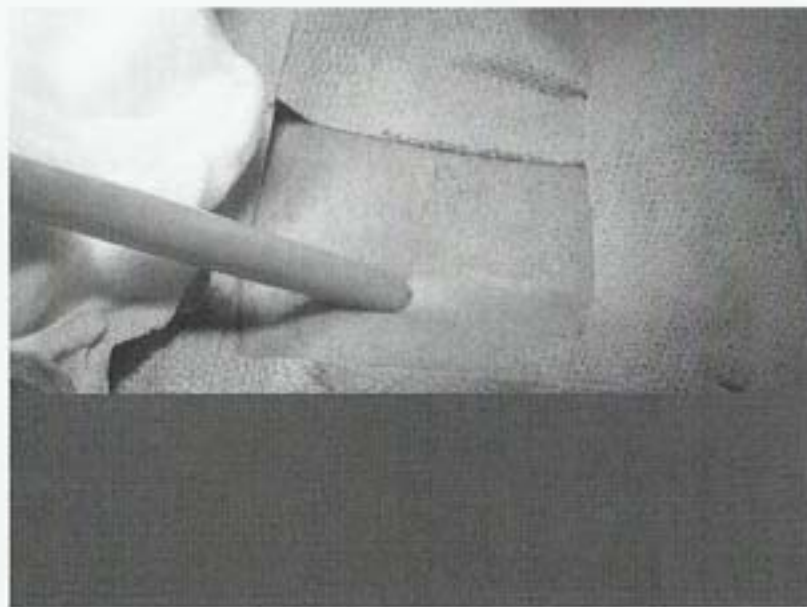
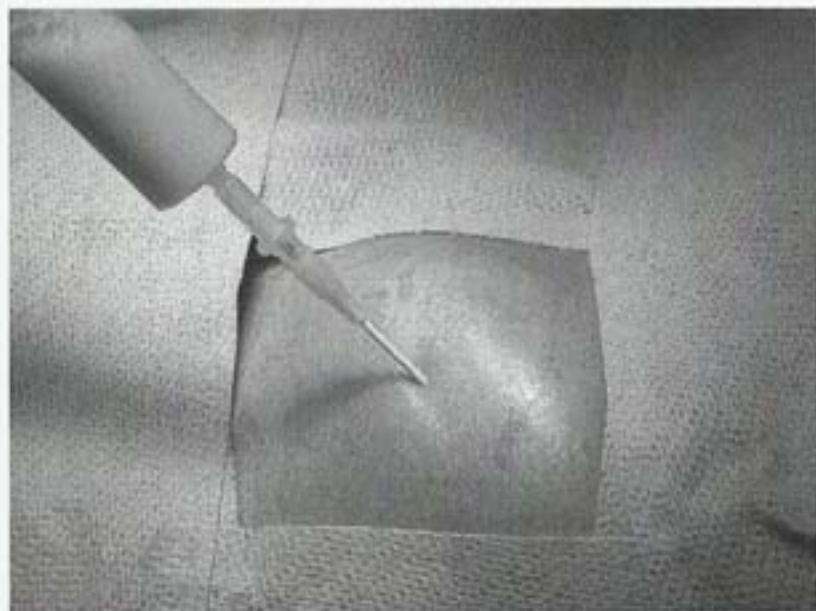
✖ Clínica: La tríada sintomática más frecuente (50%) son el **dolor, fiebre y masa palpable**. En ocasiones puede desarrollarse un shock séptico. Íleo paralítico, escoliosis, rigidez del psoas.

✖ Diagnóstico: ECO, TAC, RM.



✖ Tratamiento: Drenaje percutáneo o quirúrgico extra-peritoneal





FIBROSIS RETROPERITONEAL

- ✖ Proliferación tejido conjuntivo en espacio retroperitoneal que comprime estructuras retroperitoneales.
- ✖ Puede presentarse aislada o asociada Fibrosis Idiopática Sistémica (*mediastinitis, tiroiditis, colangitis, fibrosis retroorbitaria, E. Leperonie, desmoides mesentéricos, ...*).

FIBROSIS RETROPERITONEAL

- ✖ Inflamación crónica de tejidos retroperitoneales secundaria a neoplasia, RTx, en relación con auto-inmunidad, infección previa, fármacos (tramadol, paracetamol) o idiopática (**E. de Ormond**),
- ✖ Típicamente se extiende entre vasos renales y promontorio, aunque puede sobrepasar estos límites.

FIBROSIS RETROPERITONEAL

MECANISMOS DESENCADENANTES

- ✗ Hemorragia ERP
- ✗ Extravasación orina
- ✗ Infección.
- ✗ Neoplasia (*Hodgkin*)
- ✗ Respuesta auto-inmune
- ✗ Ingesta crónica fármacos:
 - + METISERGIDA (migraña)
 - + HIDRALAZIDA
 - + ANALGÉSICOS: Paracetamol y Tramadol.
 - + ANTI-HISTAMÍNICOS
 - + ANFETAMINAS
 - + BETA-BLOQUEANTES, ...

FIBROSIS RETROPERITONEAL

ANATOMÍA PATOLÓGICA

- ✕ Macroscópica: placa de tejido fibroso duro que rodea aorta, cava y uréteres desde vasos renales a promontorio.
- ✕ Microscópica:
 - + Infiltrado inflamatorio mixto (linfocitos, c. plasmáticas y monocitos) en un intersticio de tejido conectivo fibroso.
 - + Dilatación de vasos linfáticos y venas trombosadas.
 - + Proliferación de fibroblastos y colágeno con neoformación de capilares

FIBROSIS RETROPERITONEAL

CLÍNICA

- ✗ Mas frecuente en varones entre 40 y 60 años.
- ✗ Diagnóstico tardío.
- ✗ Síntomas poco precisos de inicio:
 - + Dolor sordo en flancos o columna irradiado a región inguinal y cara interna muslos.
 - + Bilateralidad.
 - + Anorexia, pérdida peso.
 - + Náuseas, diarrea.
 - + Fiebre moderada.
- ✗ Estadios avanzados:
 - + Obstrucción de uréteres, cava y/o aorta.
 - + Dolor cólico en ambos flancos.
 - + Oligoanuria

FIBROSIS RETROPERITONEAL

DIAGNOSTICO

✕ Leucocitosis, anemia, elevación de VSG y RFA.

✕ Urografía IV:

+ Hidronefrosis

+ Desviación dilatación

+ Compresión ureter



✕ Flebografía



✕ TAC: Masa retroperitoneal, placas de fibrosis ...

FIBROSIS RETROPERITONEAL

TRATAMIENTO

- ✖ Supresión fármacos relacionados.
- ✖ Corticoides pueden dar resultados favorables en estadios iniciales.
- ✖ Stent retrogrado como primer paso.
- ✖ Nefrostomía bilateral, derivación urinaria.
- ✖ Obstrucción venosa: Tratamiento postural y vendaje elástico

FIBROSIS RETROPERITONEAL

TRATAMIENTO

✕ CIRUGÍA:

- + Ureterolisis simple,
- + ureterolisis con intraperitonización ureteral,
- + ureterolisis con colgajo de epiploon,
- + sustitución por intestino,
- + auto-trasplante renal.

✕ Inmunosupresores en recidivas post-cirugía:

- + TAMOXIFENO.



Figura 1. Vista del retroperitoneo que muestra fibrosis extensa rodeando a los grandes vasos y a ambos ureteros.



Figura 2. Vista final después de liberar los ureteros y colocarlos en posición intraperitoneal.

TUMORES RETROPERITONEALES (0.2-0.3%)

- ✖ Tumores mesodérmicos, neurogénicos, embrionarios, metastasicos, miscelánea.
- ✖ Más frecuentes los tumores mesodérmicos.
- ✖ Benignos (25%) ó Malignos (75%)
- ✖ Los sarcomas representan entre el 50 y 75%:
 - + Liposarcoma.
 - + Leiomiosarcoma.
 - + Fibrosarcoma.

	Benignos	Malignos
I. TUMORES MESODÉRMICOS		
1. Tejido conjuntivo	Fibroma	Fibrosarcoma
2. Tejido adiposo	Lipoma	Liposarcoma
3. Mesenquimales primitivos	Mixoma	Mixosarcoma
4. Fibrohistiocíticos	Histiocitoma	Histiocitoma maligno
5. Peritoneales		Mesotelioma
6. Vasos sanguíneos	Hemangioma	Hemangiosarcoma
		Hemangiopericitoma
7. Linfáticos		
a) Vasos	Linfangioma	Linfangiosarcoma
b) Ganglios		Linfomas
8. Musculares	Leiomioma	Leiomiomasarcoma
	Rabdomioma	Rabdomiosarcoma
II. TUMORES NEUROGÉNICOS		
1. Nervios periféricos	Neurinoma	Schwannoma maligno
	Neurofibroma	
2. Simpáticos		
a) Simpatoblásticos	Simpatocitoma	Neuroblastoma
		Ganglioneuroblastoma
b) Feocromoblásticos		Paragangliomas
III. TUMORES EMBRIONARIOS		Wolffianos
		Teratomas
		Cordomas
		Mesocólicos
IV. TUMORES METASTÁSICOS		
V. OTROS TUMORES		Sarcoma alveolar
		Sarcoma sinovial
		Corioepitelioma
		Endometriosis



QUISTES RETROPERITONEALES

✖ Clasificación (Raros y de baja incidencia):

- + Quistes de origen urogenital: por detrás de los vasos gonadales. Mujeres.
- + Quistes mesocólicos: por delante de los vasos gonadales.
- + Quistes linfáticos: linfangioma quístico. Microscopia: grasa.
- + Quistes traumáticos: hematoma organizado que carece de cápsula verdadera.
- + Quistes dermoides y teratomas: 3 líneas germinales, niños (75%). Radiografía simple: calcificaciones.

TUMORES SÓLIDOS

✖ A. De origen mesodérmico:

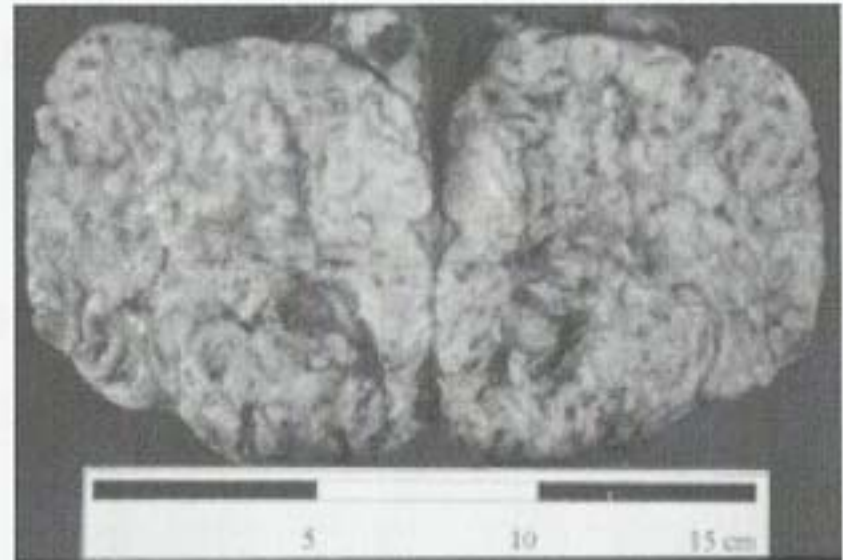
- + T. conectivos: fibroma/fibrosarcoma. Los más frecuentes. Patrón fascicular “en raspa de pescado”.
- + T. tejido adiposo: lipoma/liposarcoma. Mujeres, 4ª-6ª década. Recidivante.
- + T. músc. liso: leiomioma/leiomiosarcoma.
- + T. músc. estriado: rabdomioma/rabdomiosarcoma. Gran agresividad.
- + T. de origen incierto: xantogranuloma retroperitoneal y histiocitoma fibroso maligno.
- + T. vascular.: hemangioma/hemangiopericitoma. Pericitos. Secreción inadecuada de inhibidores del 25 colecalciferol, insulina o renina
- + T. mixomatosos: Matriz mucoide. Benignos, pero, gran tamaño.



Histiocitoma fibroso maligno retroperitoneal



Liposarcoma retroperitoneal.



Leiomyosarcoma retroperitoneal.

TUMORES SÓLIDOS

- ✖ B. Tumores derivados de la cresta neural
 - + Vaina nerviosa: Schwannoma o Neurolemoma.
Neurofibroma.
 - + Sistema Nervioso Simpático: ganglioneuroma, ganglioneuroblastoma y neuroblastoma (corta edad y suele metastatizar por vía linfática y sanguínea a hígado (Síndrome Pepper), huesos y cráneo (Síndrome Hutchison). En ocasiones puede crecer hacia los canales intervertebrales ("Dumbell Tumours") y causar compresión medular y paraplejía).
 - + Tejido Cromafín y Adrenocortical: *feocromocitomas*

TUMORES SÓLIDOS

- ✖ C. Tumores derivados de restos embrionarios:

- + El cordoma retroperitoneal se origina de remanentes de la notocorda primitiva. Sacro.

- ✖ D. Tumores Raros o Excepcionales:

- + Enfermedad de Castleman: consiste en un tumor linfoide benigno (mediastino o retroperitoneo).
- + Síndrome de Carney: consistente en leiomiosarcoma gástrico, condroma pulmonar y paraganglioma extraadrenal localizado en retroperitoneo.
- + Enfermedad de Rosa-Dorfman: También llamada histiocitosis sinusal con linfadenopatía masiva y que en el retroperitoneo puede ocasionar uropatía obstructiva.
- + Plasmocitoma Extramedular: Es un tumor de células plasmáticas de localización extramedular..
- + Angiomiolipoma retroperitoneal: Tumor benigno de localización excepcional en retroperitoneo que se asocia frecuentemente a una facomatosis

TUMORES RETROPERITONEALES: CLÍNICA

- ✗ Adultos > 40 años.
- ✗ Asintomáticos hasta que alcanzan gran tamaño.
- ✗ Síntomas vagos e inespecíficos:
 - +dolor abdominal,
 - +pérdida de peso,
 - +saciedad precoz,
 - +náuseas, vómitos.



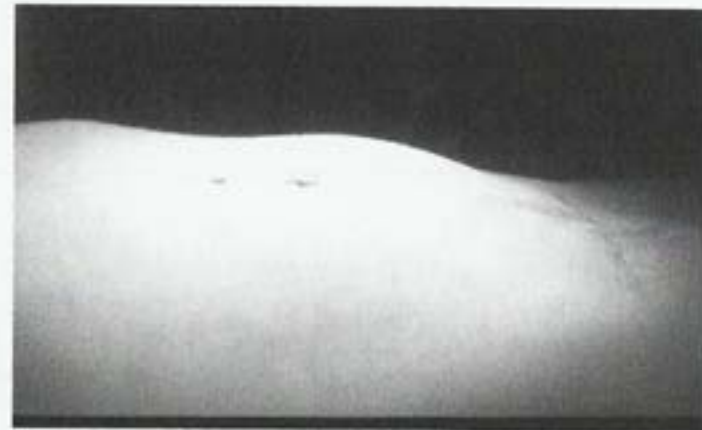
TUMORES RETROPERITONEALES: CLÍNICA

- ✖ Síntomas derivados de la compresión o invasión de los órganos
 - ✖ Hidronefrosis, disuria, polaquiuria.
 - ✖ Edema MM II, trombosis venosa.
 - ✖ Dolor neurítico irradiado a MM II.
 - ✖ Diferencias de temperatura en las extremidades inferiores por compresión del simpático lumbar (**signo de Hesse**).
 - ✖ Aumento de los reflejos pilomotores y sudoríparos del lado afecto (**signo de Vinogradow**).
- ✖ Síntomas derivados de secreción de sustancias (neuroblastomas): HTA, diarrea, hipoglucemia, Cushing, feocromocitoma (paragangliomas).

TUMORES RETROPERITONEALES: CLÍNICA

✕ Exploración:

- +Masa abdominal o en tacto rectal o vaginal.
- +Circulación colateral paredes abdomen.
- +Varicocele.
- +Edema MM II.
- +Ascitis.



TUMORES RETROPERITONEALES:

DIAGNÓSTICO

- ✖ Elevación de catecolaminas, ácido vanilmandélico, gonadotropina coriónica.
- ✖ TAC/RNM: lesión primaria y relación con vasos y órganos próximos.
- ✖ BIOPSIA:
 - + punción aguja gruesa
 - + biopsia quirúrgica
- ✖ PET: correlación con grado histológico y respuesta a tratamiento



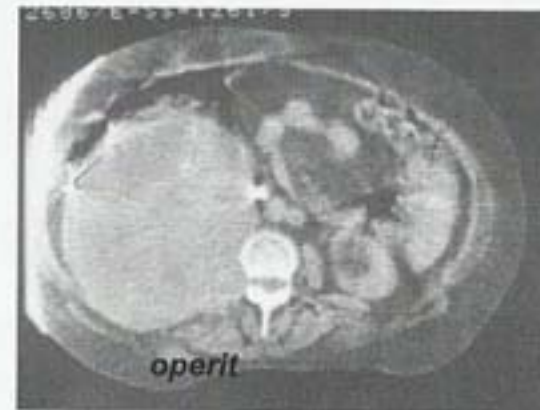
UIV con gran masa retroperitoneal izquierda que rota y desplaza el riñón hacia la pelvis en la línea media.



Aortografía con tumor retroperitoneal derecho hipervascularizado.



Cistografía con vejiga comprimida por un tumor retroperitoneal presacro.



TAC con gran tumor retroperitoneal que ocupa el hemiabdomen derecho.

TUMORES RETROPERITONEALES: ESTADIAJE

- ✖ El tipo histológico no es importante para el pronóstico y el tratamiento.
- ✖ Estadiaje por tamaño y grado histológico (atipia celular, número de mitosis, presencia de necrosis)
- ✖ TNM:
 - + Metástasis linfáticas raras (suponen como M1 o estadio IV).
 - + Metástasis hematógenas:
 - × 1º pulmón, 2º hígado, 3º hueso y SNC.

TUMORES RETROPERITONEALES: TRATAMIENTO

- ✖ Los sarcomas retro-peritoneales condicionan su tratamiento por la proximidad a grandes vasos u órganos, no susceptibles de ser resecados.
- ✖ Por tanto la resección amplia con márgenes de tejido sano no es posible, siendo frecuente la recidiva local.
- ✖ La base del tratamiento es la cirugía; asociado a RT con /sin QT.

TUMORES RETROPERITONEALES: TRATAMIENTO

CIRUGÍA:

- ✖ Escisión completa es el factor pronóstico más importante.
- ✖ Suele precisar de resección de órganos adyacentes.
- ✖ Laparotomía media para control vascular y acceso a otros órganos.



TUMORES RETROPERITONEALES: TRATAMIENTO

RADIOTERAPIA:

- ✖ 4500-5000 cGy dosis máxima por dosis limitante en ID, hígado y riñón.
- ✖ La RT intraoperatoria ofrece intensificación de dosis en lecho tumoral y aumento del control local.

QUIMIOTERAPIA:

- ✖ No está establecido su uso en adyuvancia de sarcomas retro-peritoneales.
- ✖ Hay estudios que apoyan el uso de Adriamicina + RT externa preoperatoria con resultados alentadores.