

# INDICACIONES DE AMPUTACION EN LOS STS DE LOS MIEMBROS



## **Dr. Alejandro E. Castiglioni**

*Sector Ortopedia Oncológica - Cirugía Reconstructiva - Trasplante Oseo. Sanatorio Británico. Rosario*

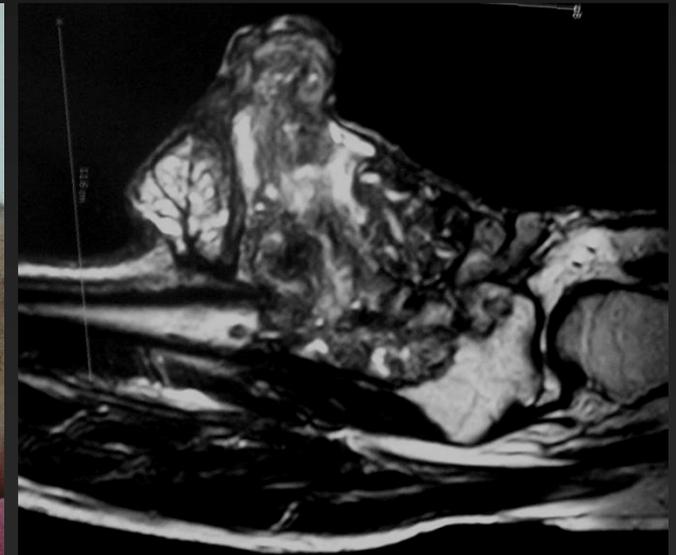
*Cirujano Ortopédico del Grupo para Estudio de Sarcomas (G.E.SAR.). Prov. Santa Fe*

*Coordinador Médico – Procesamiento de Tejido Musculo-esquelético – Investigación. Fundación BIOTAR-Banco de Tejidos*

*Docente de la Carrera de Post Grado en Ortopedia y Traumatología. UNR.*

## ENFERMEDAD LOCAL: CRITERIO CURATIVO

## ENFERMEDAD AVANZADA: CRITERIO PALIATIVO



## ENFERMEDAD LOCAL

LA **CIRUGIA** ES EL TRATAMIENTO PRIMARIO: CRITERIO CURATIVO

STANDART **CONSERVACION DE MIEMBRO**: CIRUGIA SOLA +/- RT (+/- QT)

**IDEAL:** resección oncológica del tumor

+

conservar el miembro con función y estética aceptable

+

aumentar la sobrevida del paciente

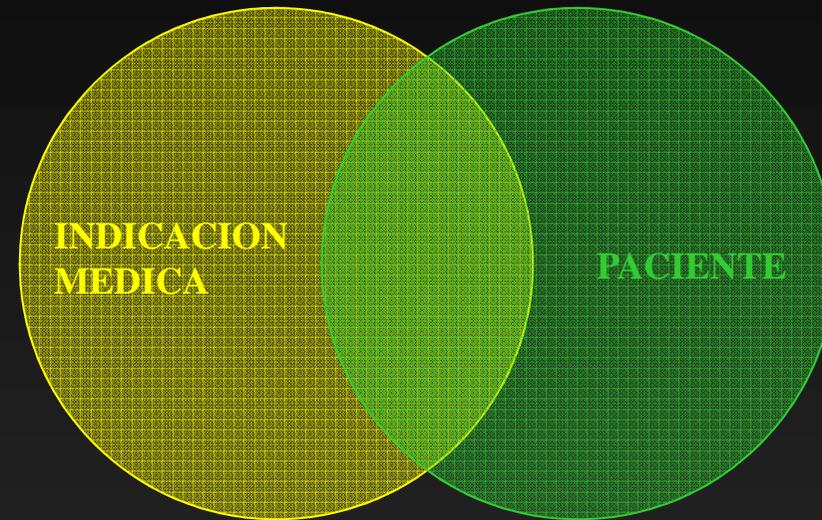
**Surgical margins and handling of soft-tissue sarcoma in extremities: a clinical practice guideline.**

Kandel R. et al. **Sarcoma** Disease Site Group of Cancer Care Ontario's Program in Evidence-Based Care. Curr Oncol. 2013 Jun

## *Situaciones en que puede indicarse la amputación...*

- TUMOR CON CRITERIO DE IRRESECABILIDAD AL DIAGNOSTICO
- PROCEDIMIENTO DE RESCATE FRENTE A RECIDIVA O CIRUGIAS INSUFICIENTES
- PERDIDA DE FUNCION POR SECUELAS GRAVES
- SITUACIONES QUE IMPIDAN LA REALIZACION DE QT
- UNA FUNCION ESPERADA MEJOR CON LA AMPUTACION FRENTE A LA CONSERVACION

- ✓ 1ro: VIDA
- ✓ 2do: Miembro
- ✓ 3ro: Función
- ✓ 4to: Estética



¿Indicación en dos etapas?

## CRITERIOS QUIRURGICOS DE IRRESECABILIDAD

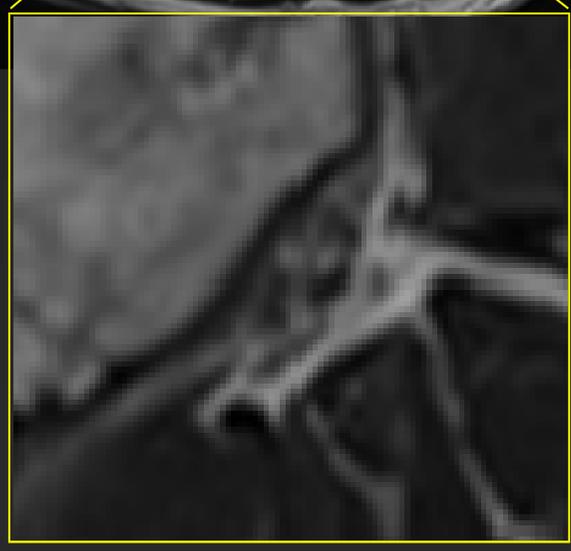
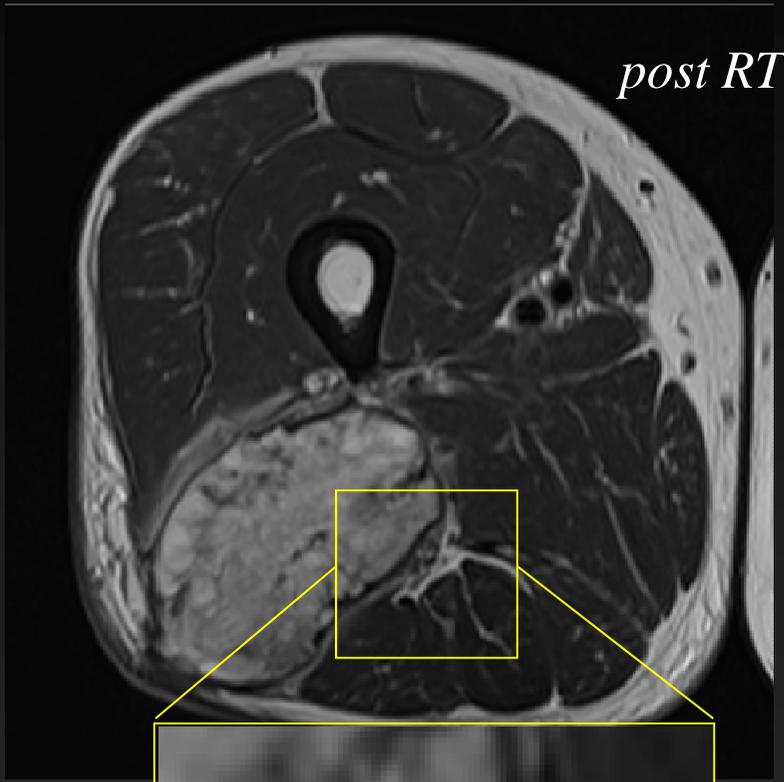
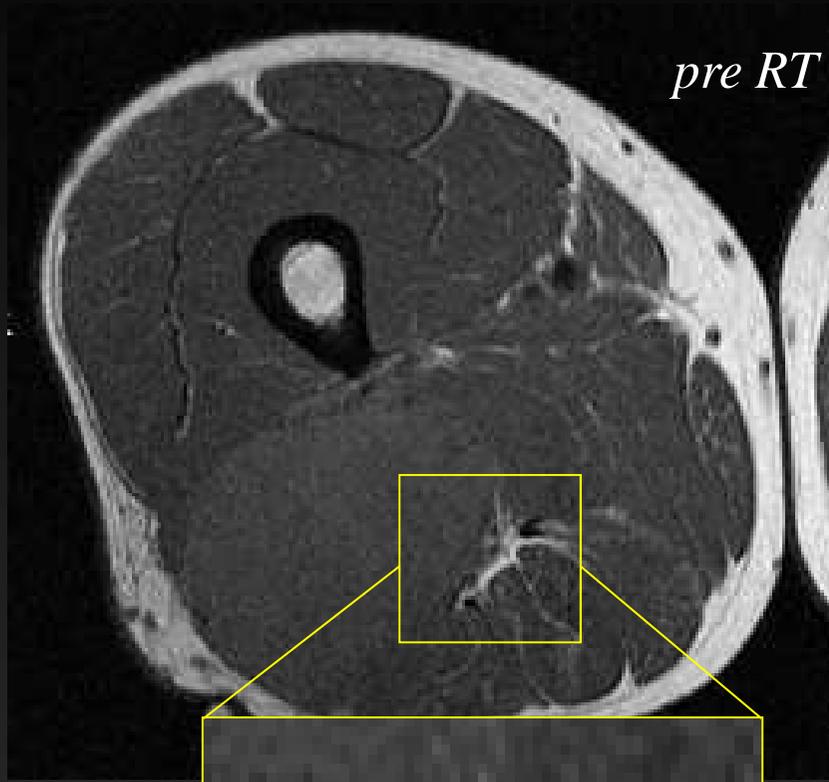
### Clásicamente:

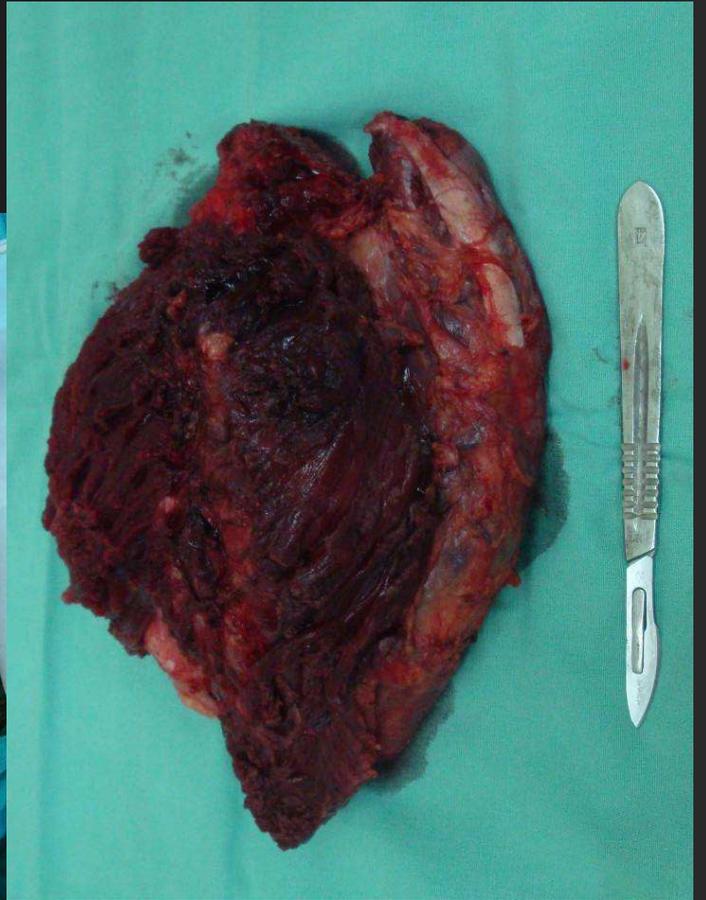
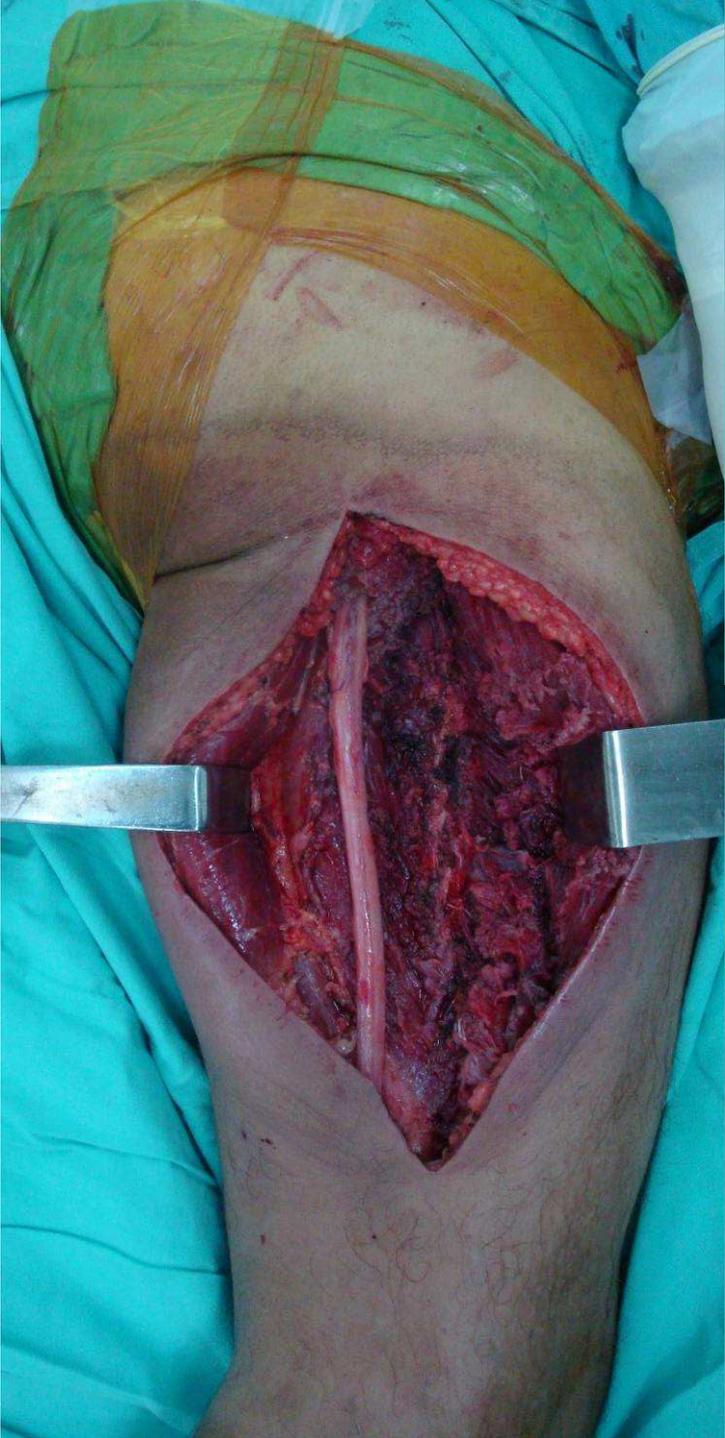
- Afectación de nervios principales
- Afectación de vasos principales
- Invasión de 2 o mas compartimientos

**Musculoskeletal Cancer Surgery. Treatment of Sarcomas and Allied Diseases.**

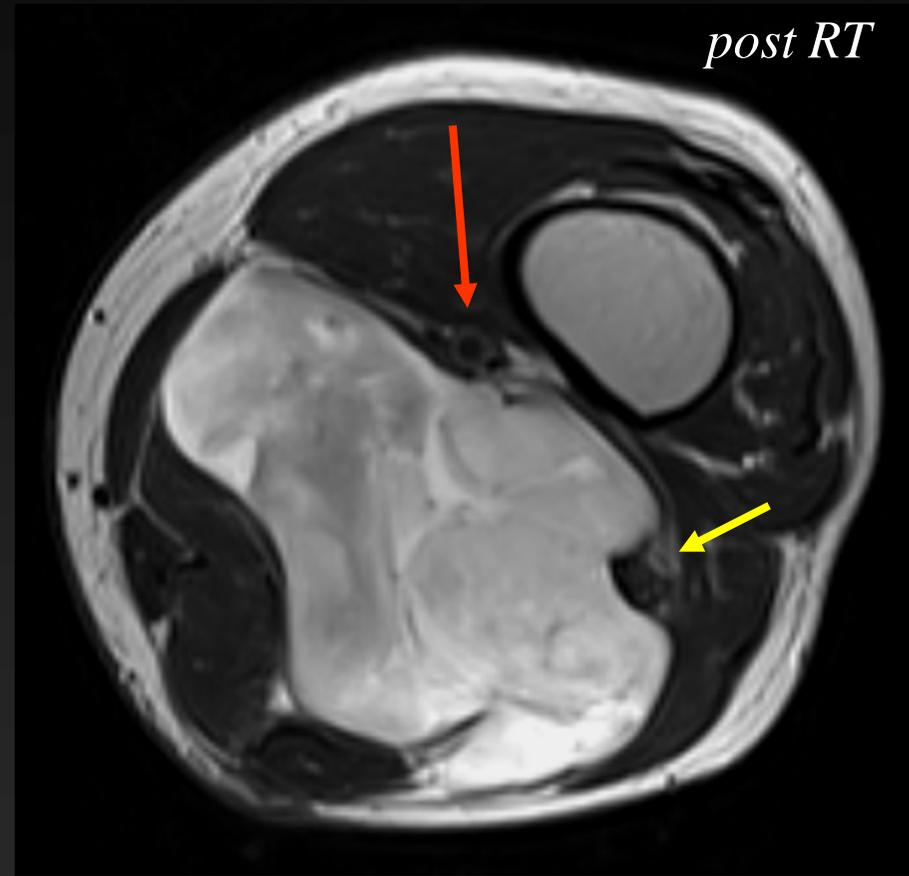
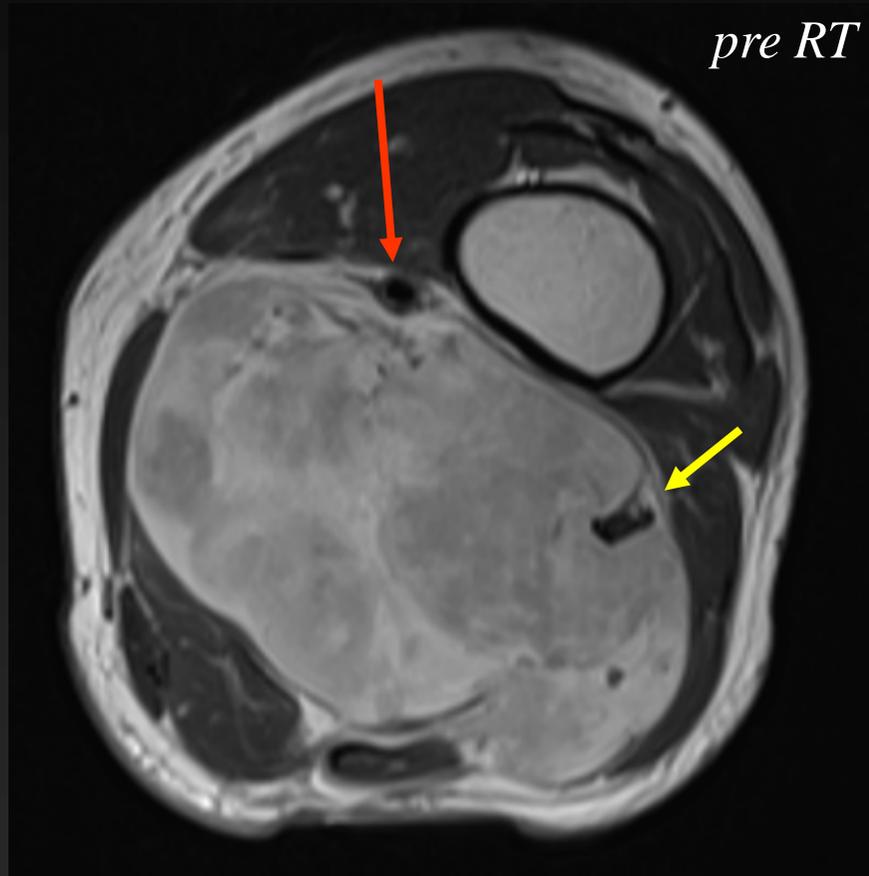
Malawer M, Sugarbaker Paul H. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers; 2001.

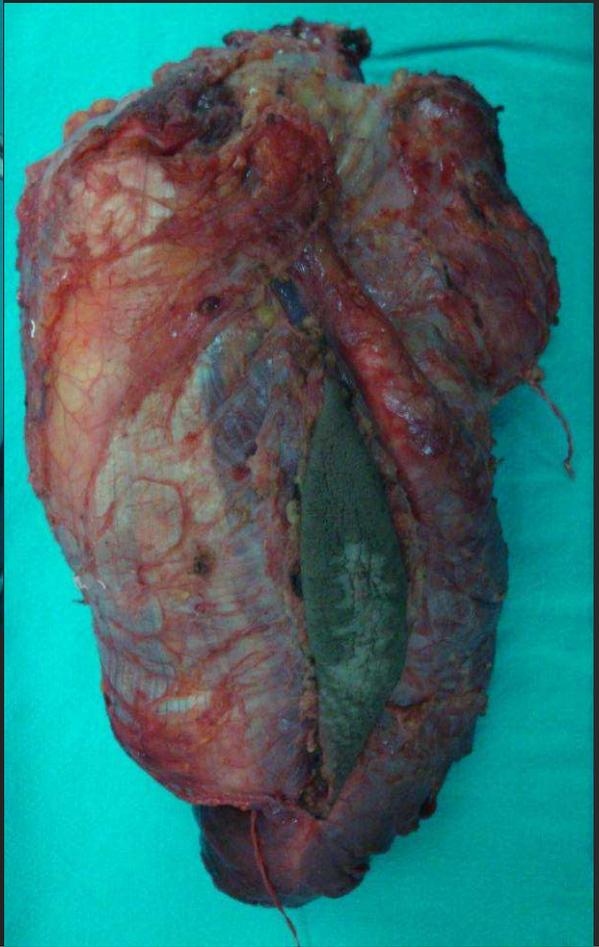
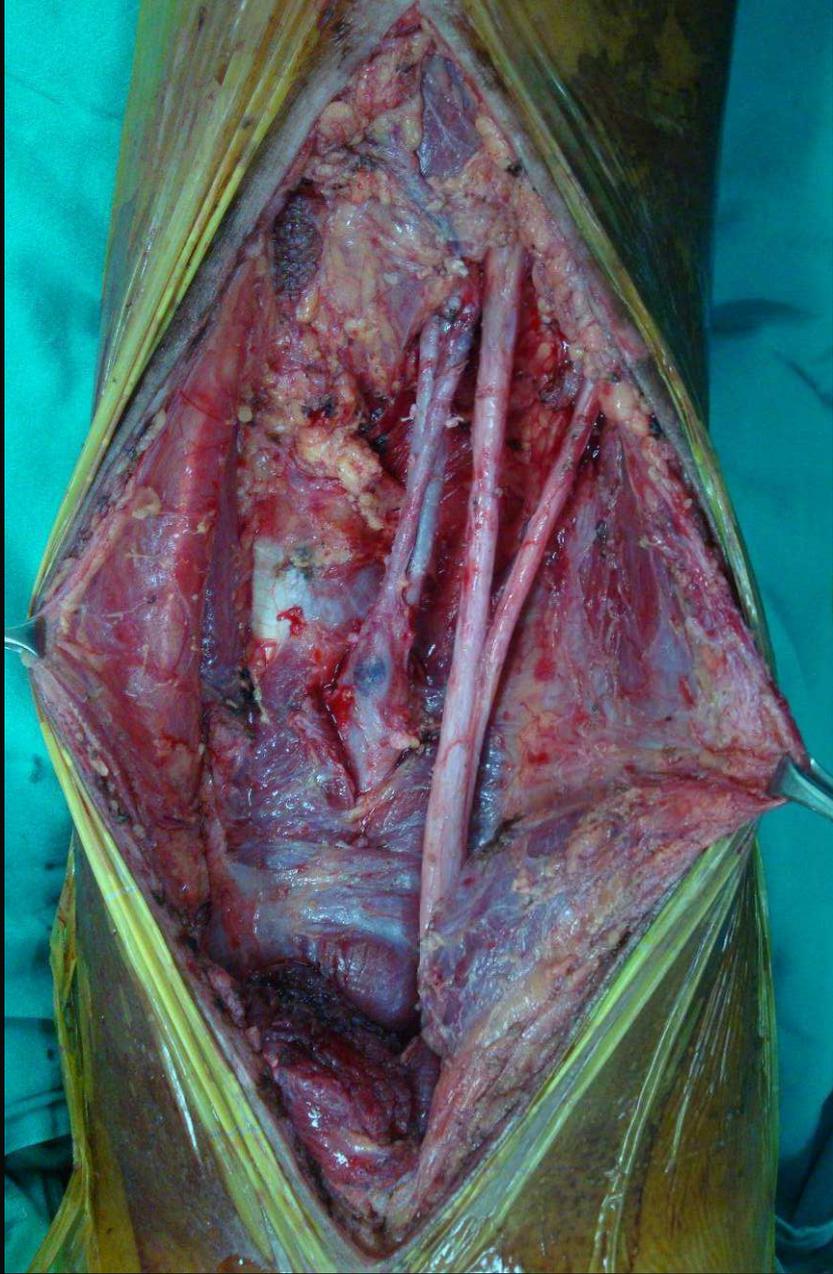
36<sup>a</sup>, Hombre. Diag: SARCOMA DE ALTO GRADO



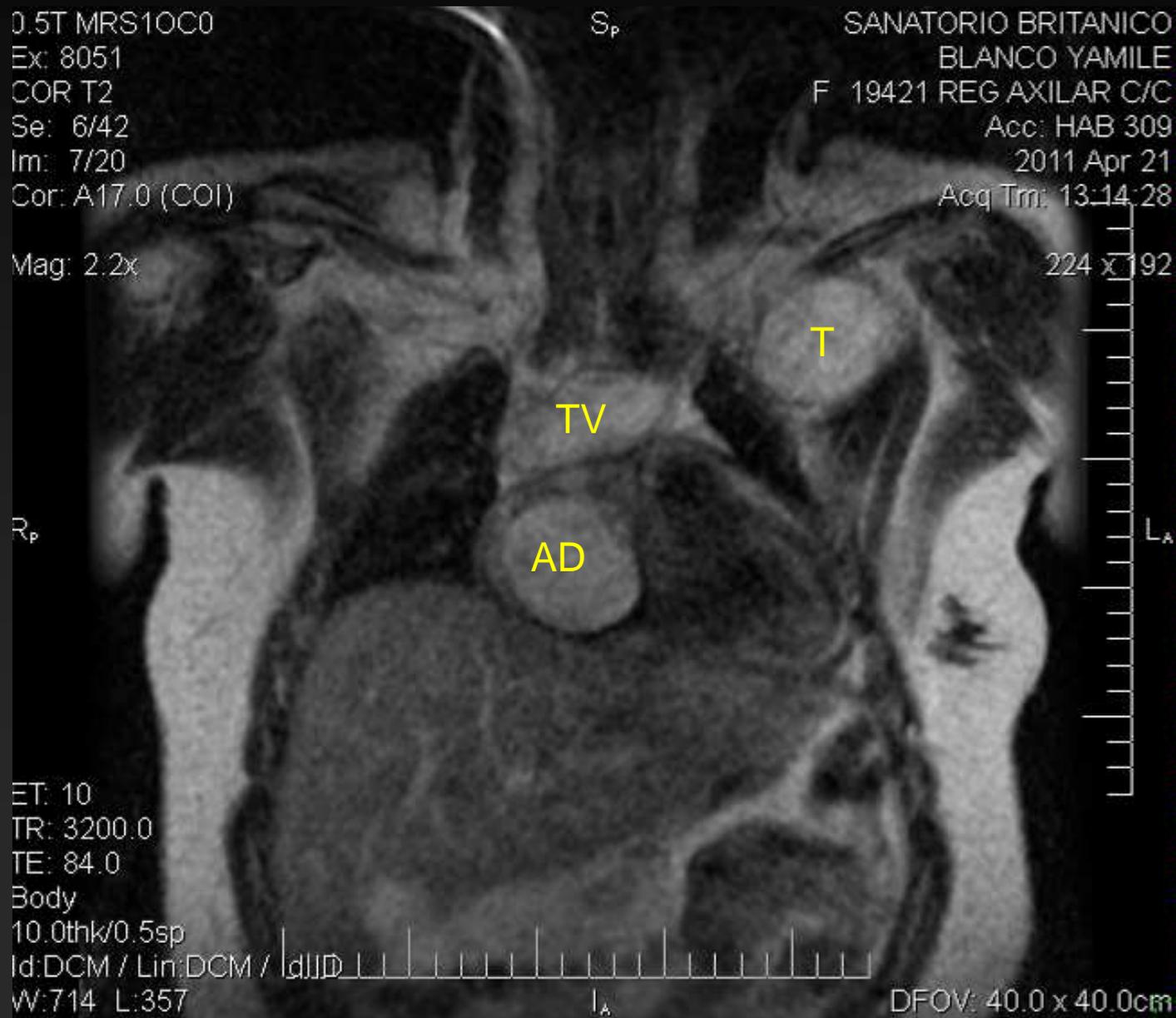


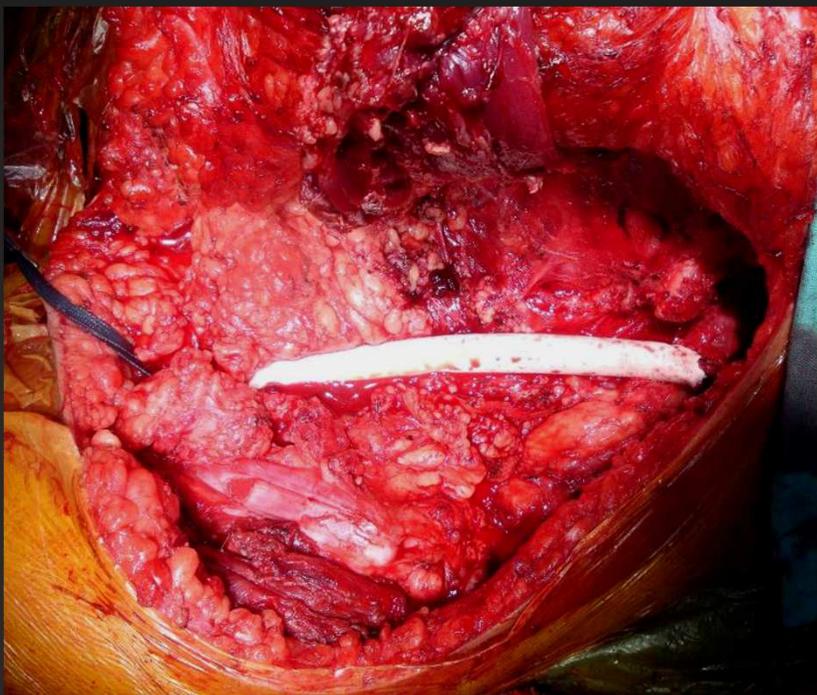
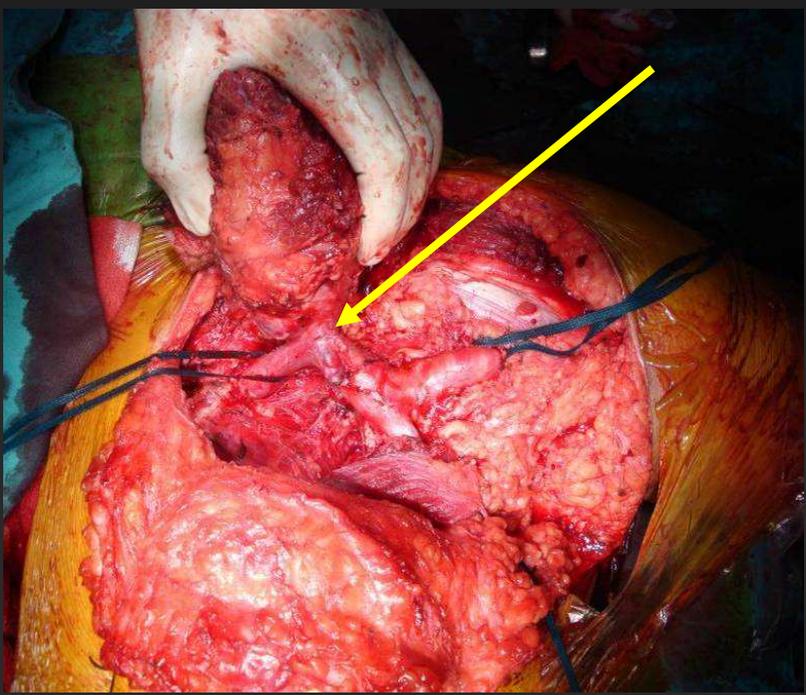
36<sup>a</sup>, Hombre. Diag: SARCOMA DE ALTO GRADO

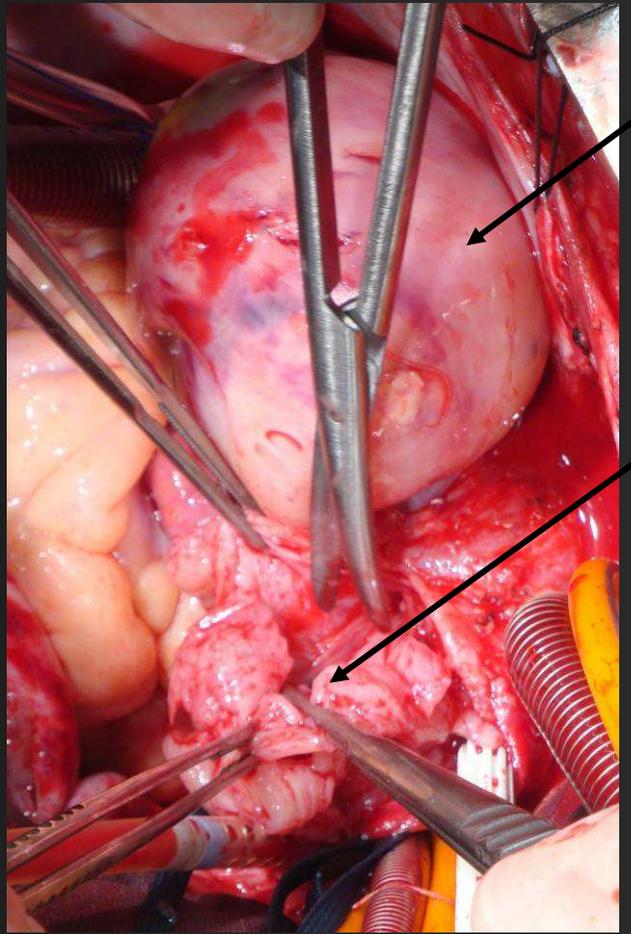
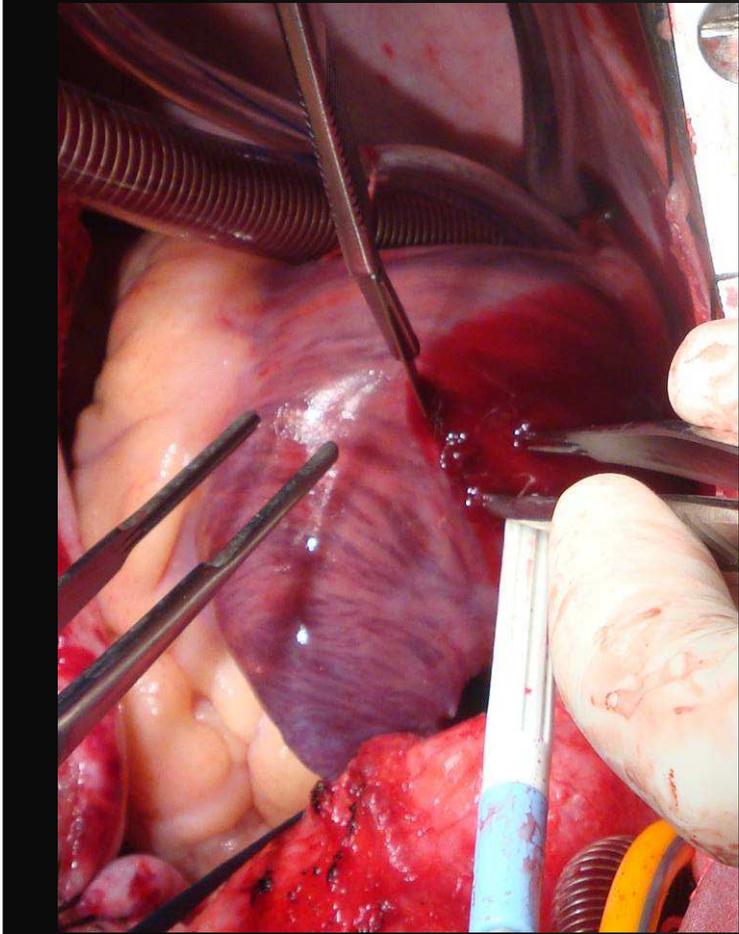
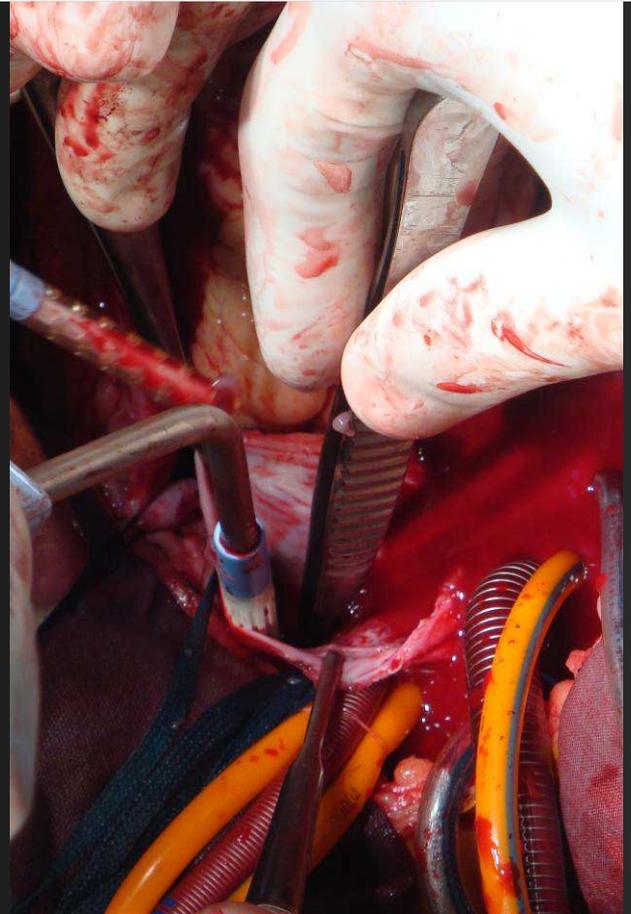
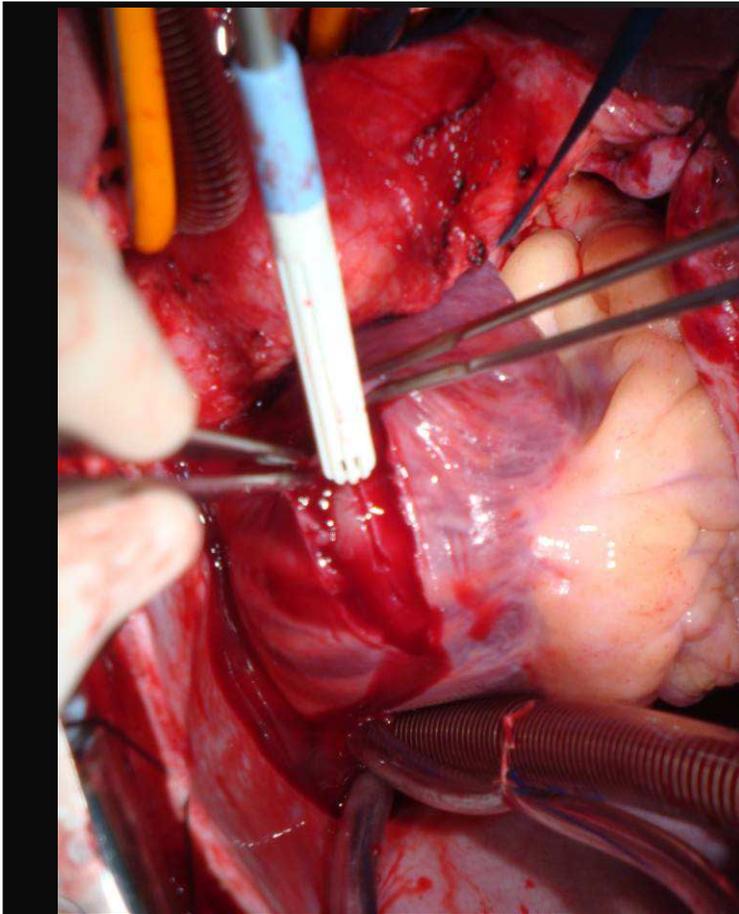




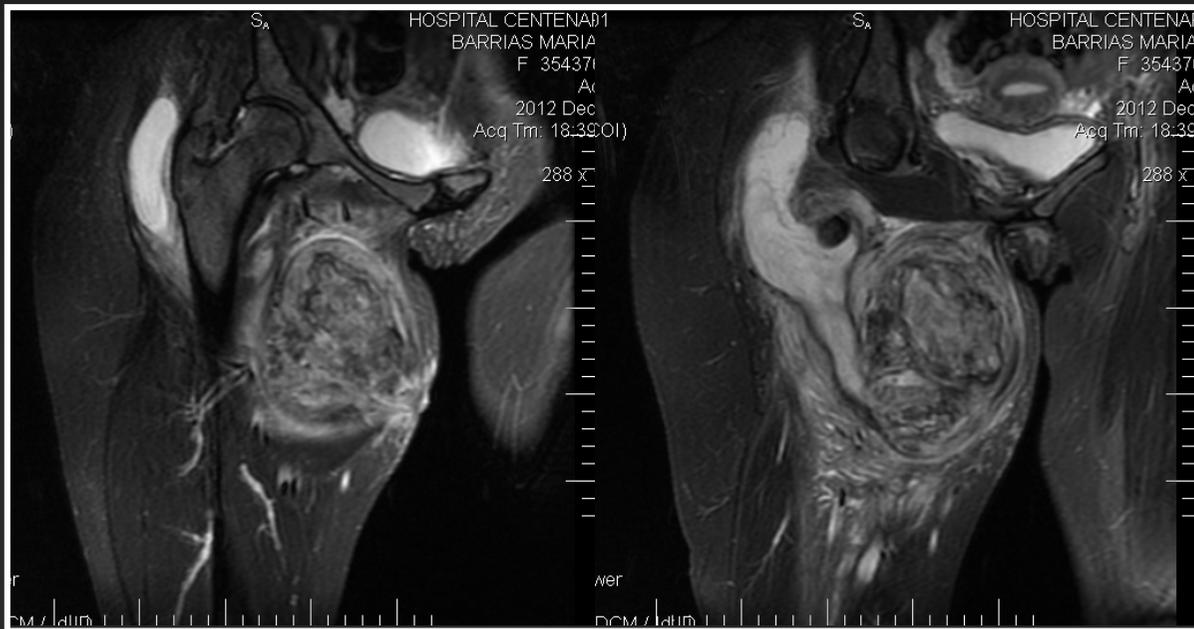
# 13ª, Mujer. Diag: SARCOMA SINOVIAL

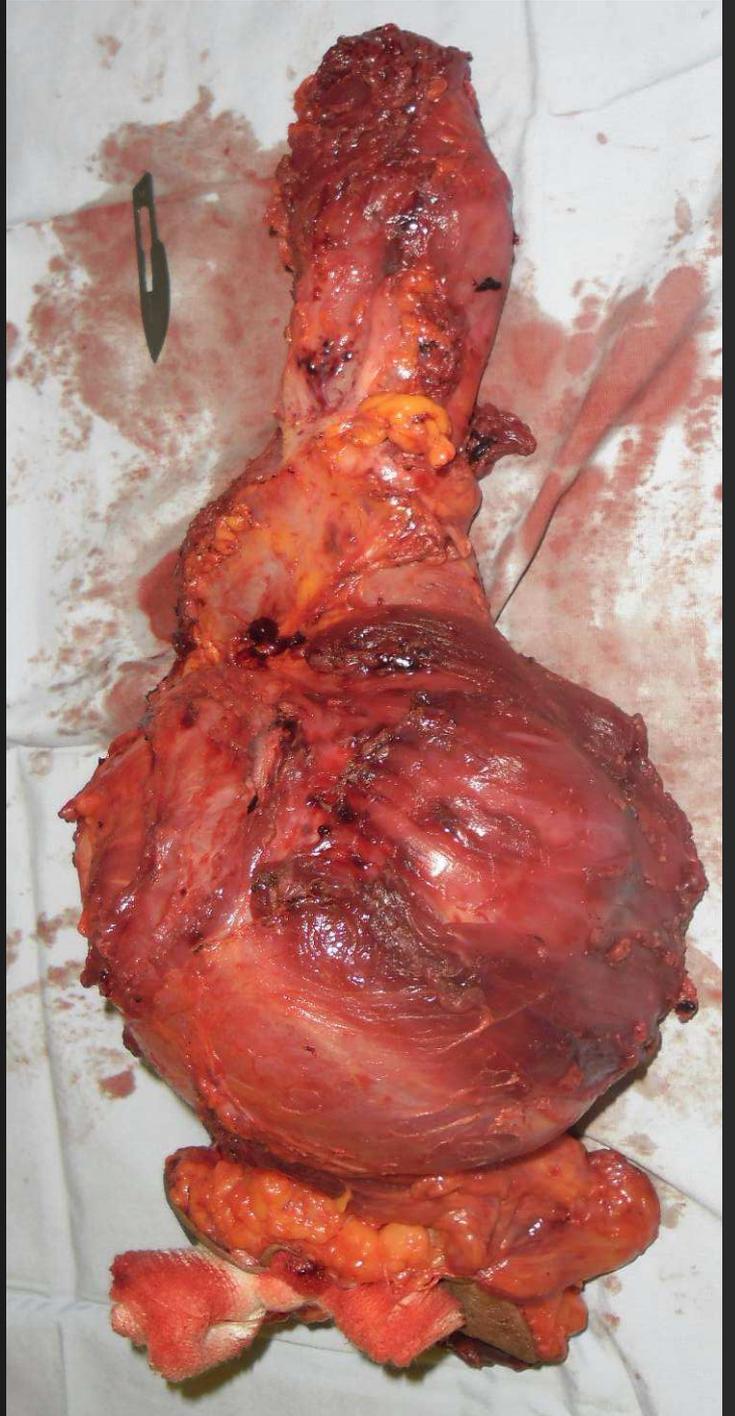
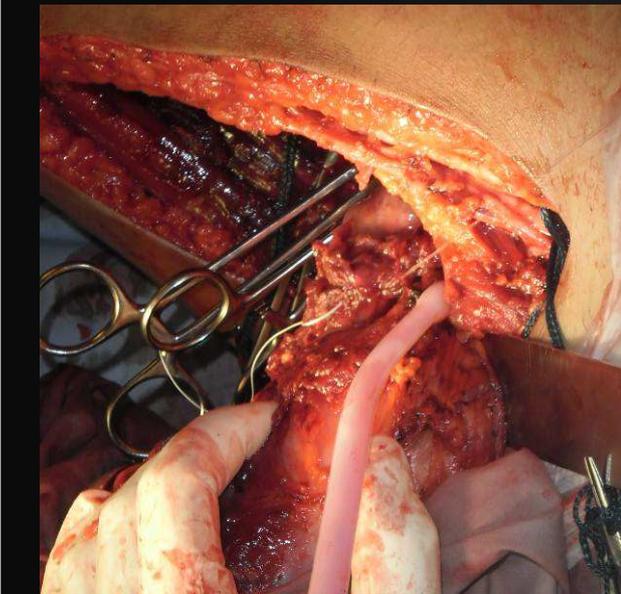




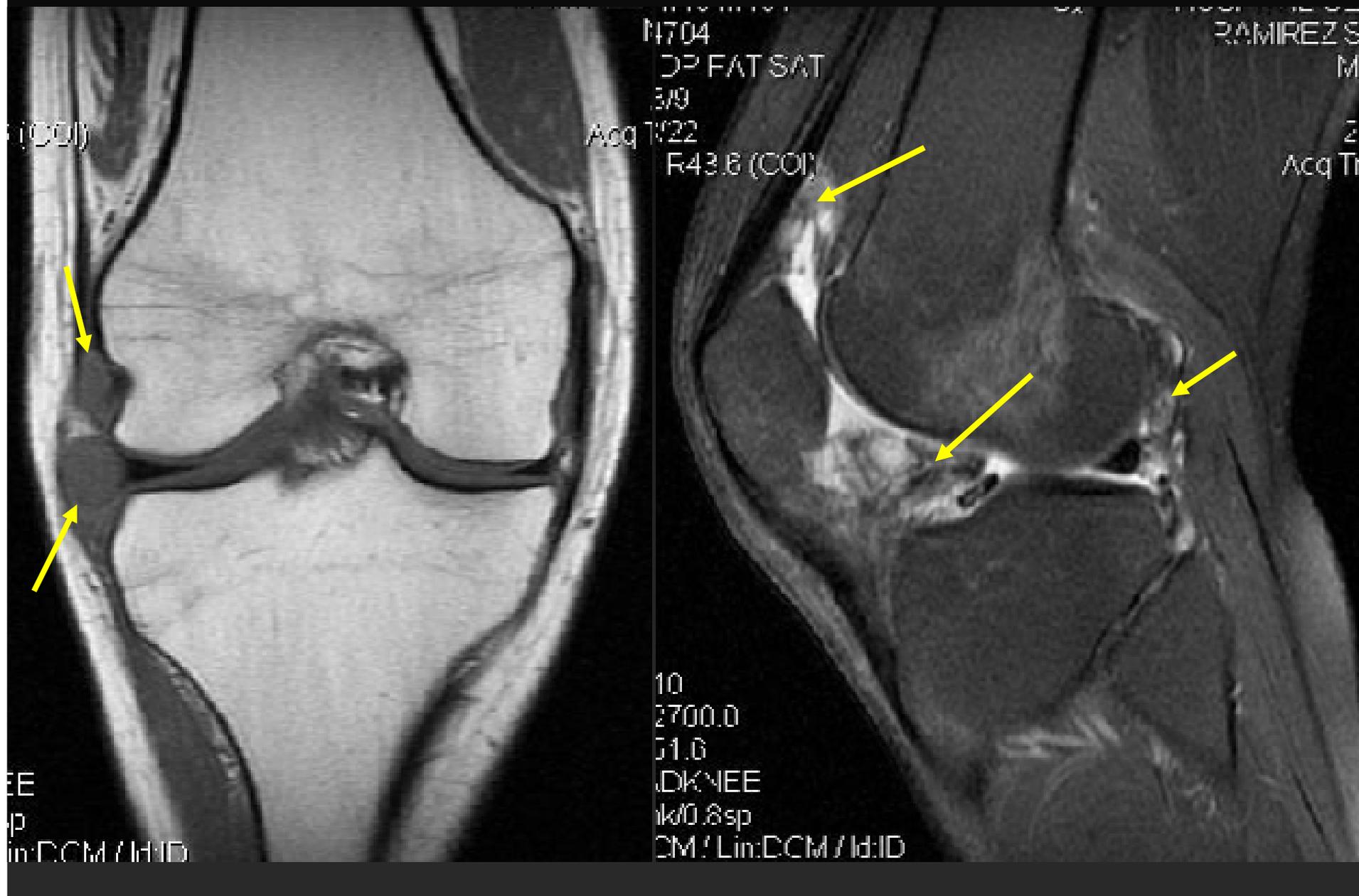


# 25ª, Mujer. Diag: SARCOMA SINOVIAL

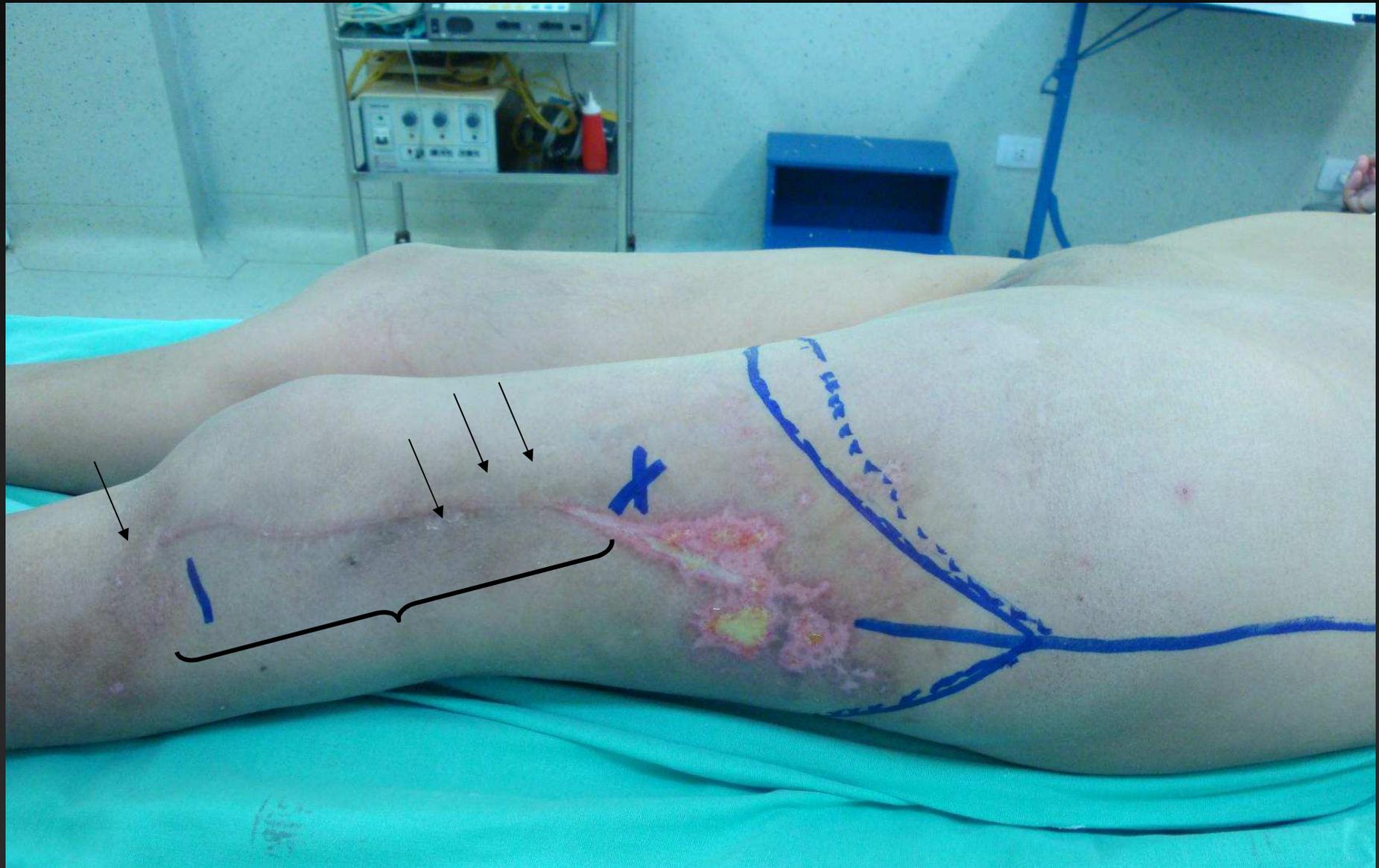


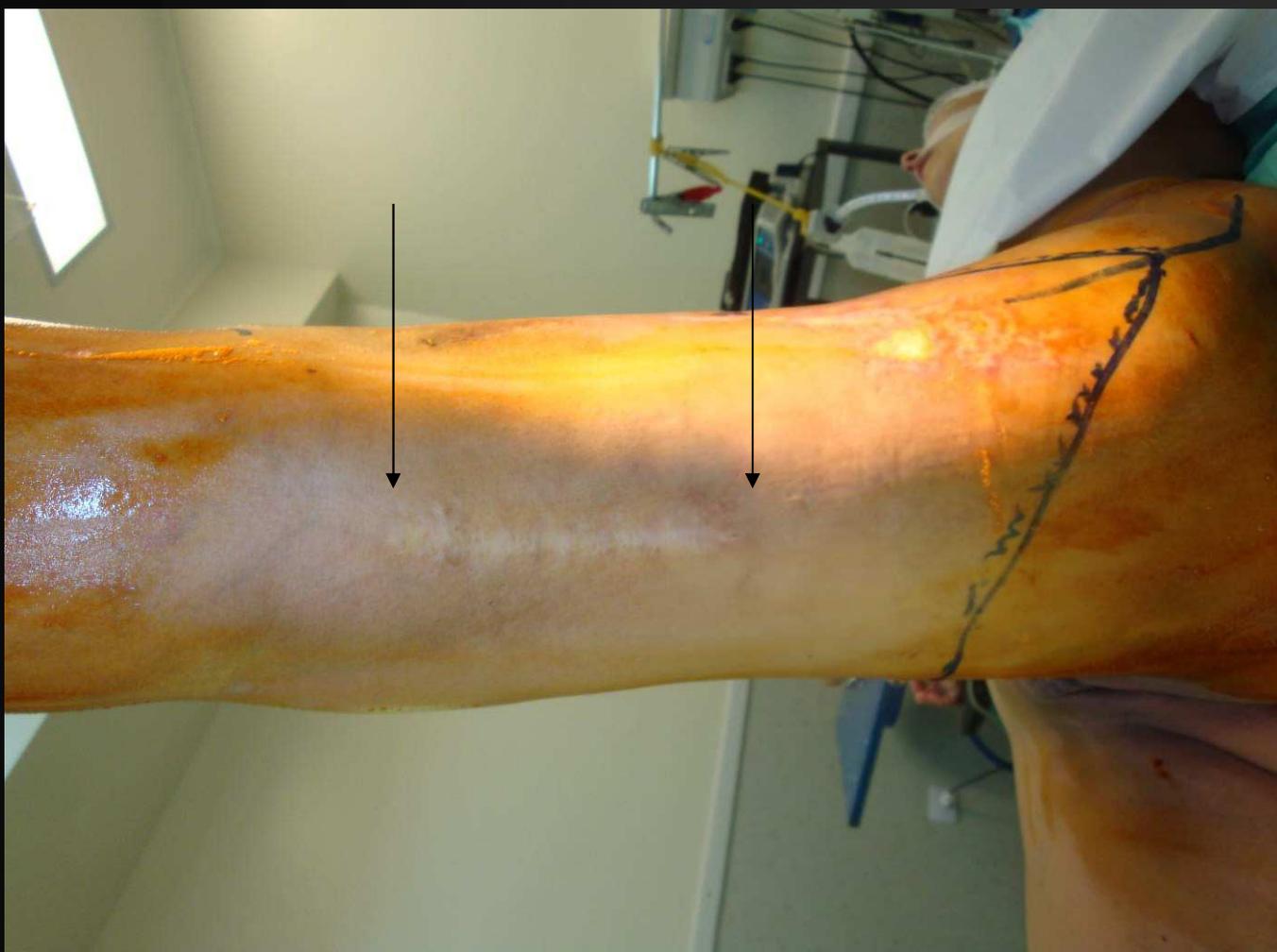


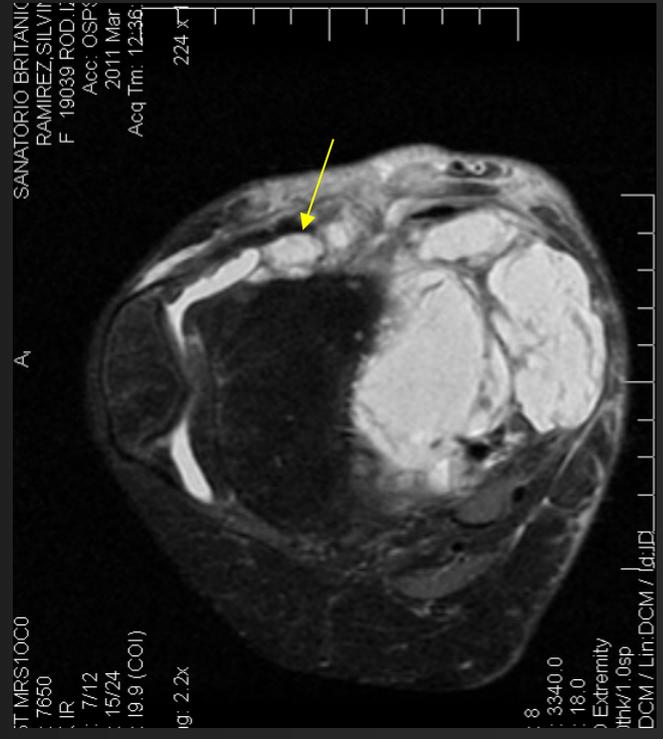
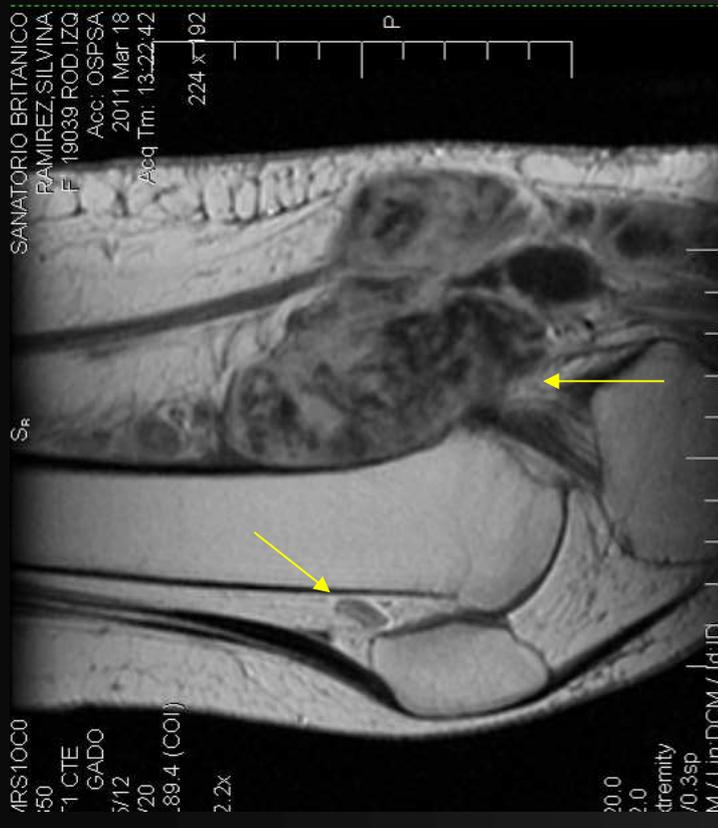
24<sup>a</sup>, Hombre. Diag: SARCOMA SINOVIAL BIFASICO

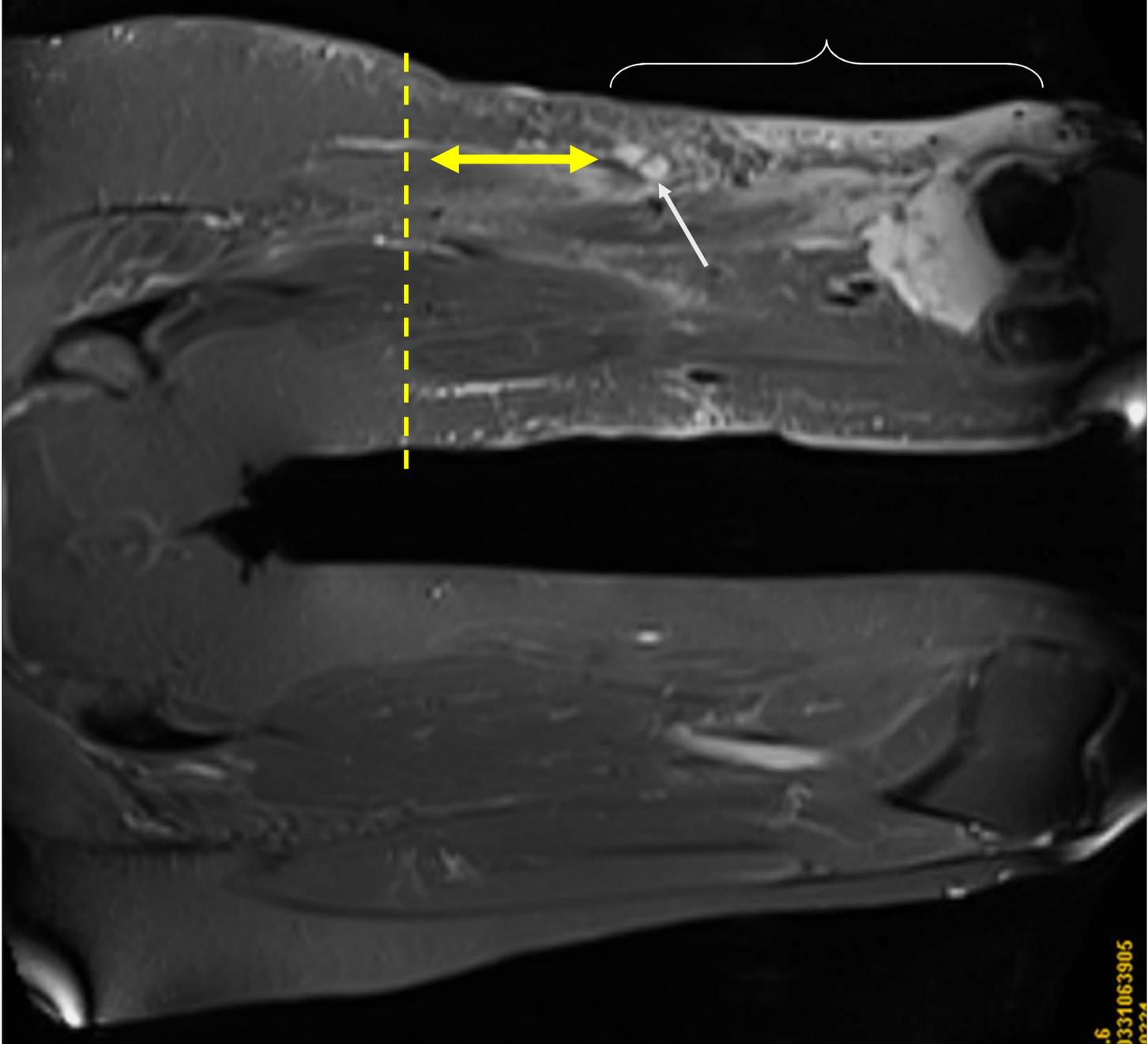


32ª, Mujer. Diag: RECIDIVA TMVNP (4 cirugías intralesionales previas - RT)





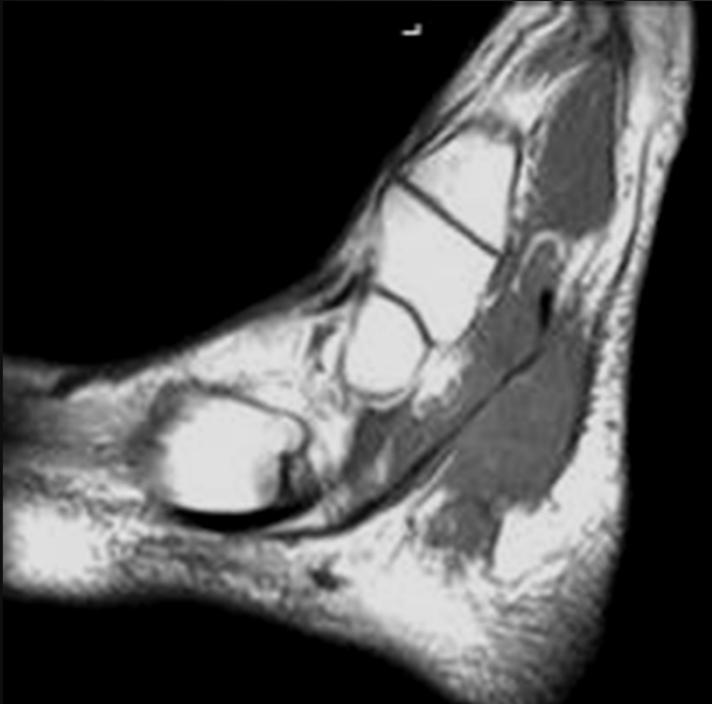
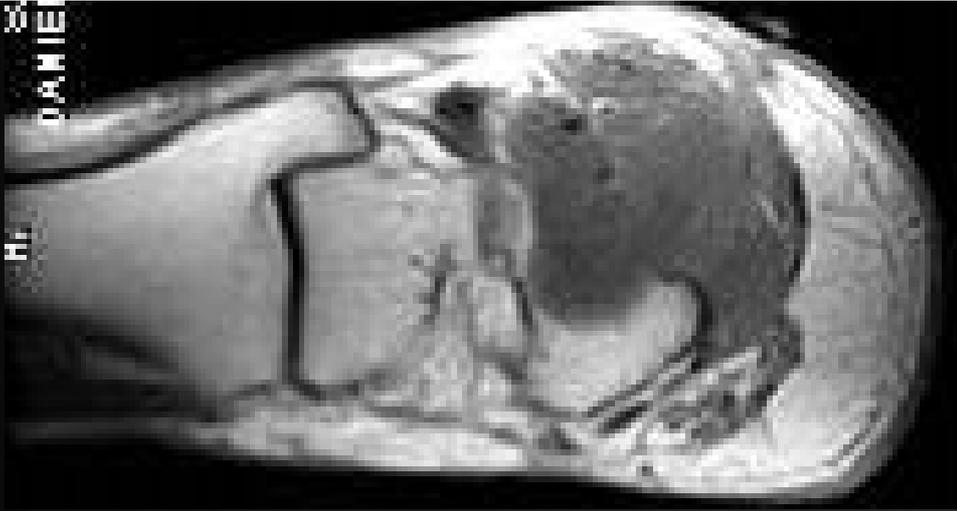


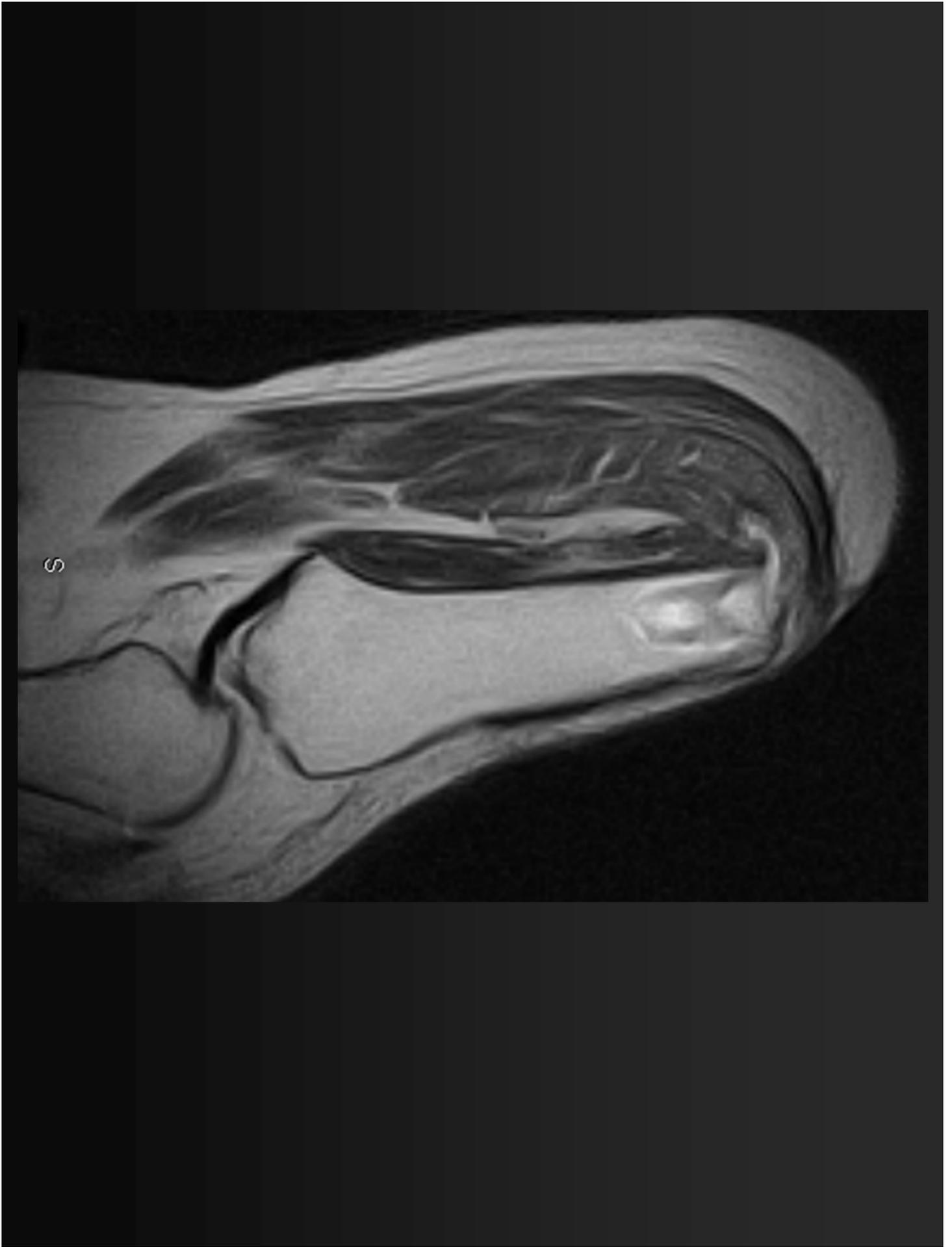


.5  
1331063905  
0.2.4

34<sup>a</sup>, Hombre. Diag: Sarcoma Sinovial (cirugía intralesional previa)





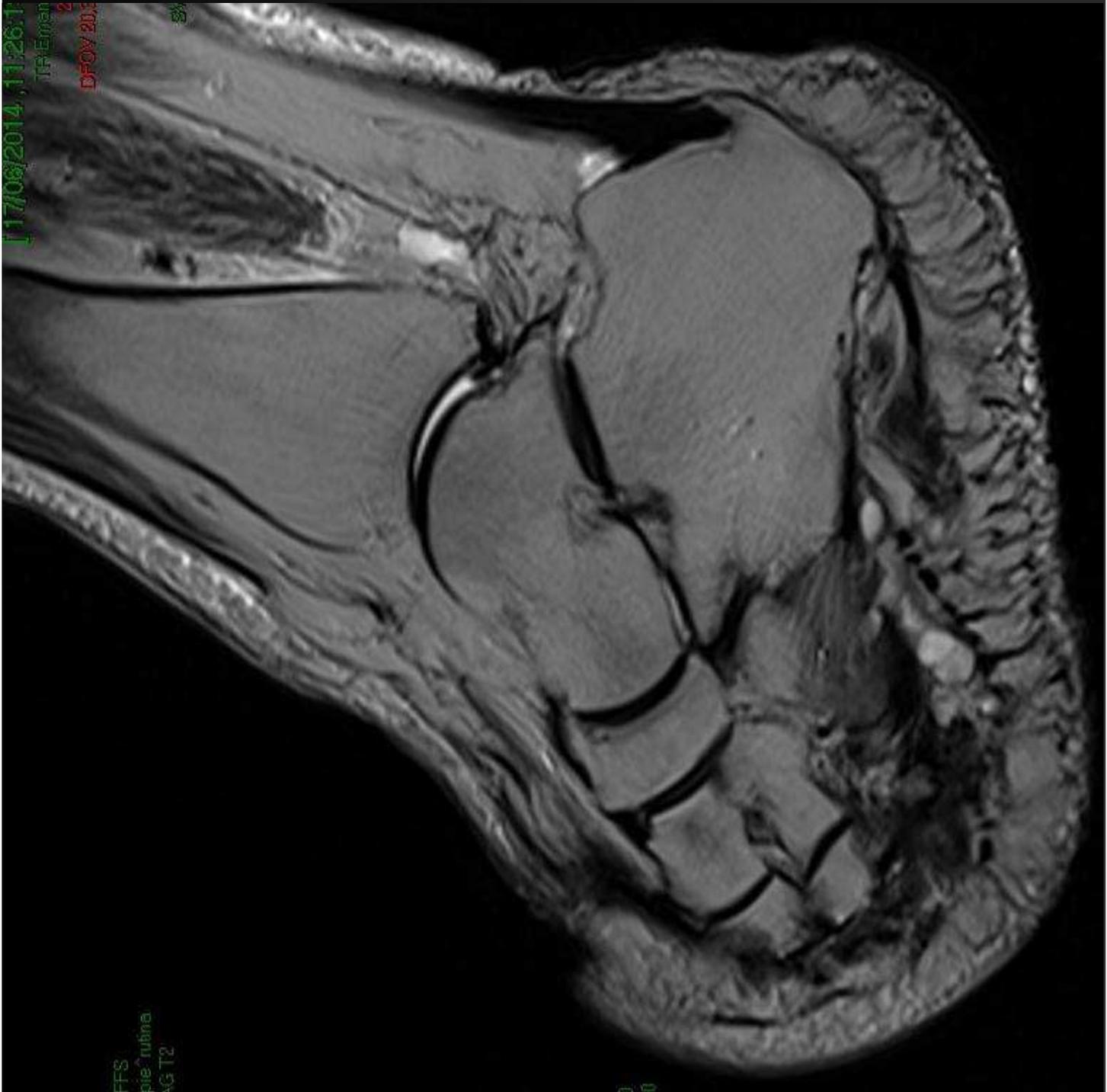


## AMPUTACION CON MEJOR FUNCION

76ª, Mujer. Diag: Sarcoma de alto grado (cirugía intralesional previa)







17/08/2014, 11:26:17  
T2 Sagittal  
DFOV 20.3

FFS  
pie ^ rubna  
AG T2

0  
10

## S-T-S en PIE

- Cantidad limitada de tejido blando
- Estrecha proximidad a las estructuras neurovasculares o hueso
- La resección a menudo deja grandes déficit de cobertura relativos
- La reconstrucción posterior se ve dificultada por las exigencias mecánicas (marcha) / morfológicas (ajuste del calzado)
- La amputación juega un papel importante por la posibilidad de buena función.

## S-T-S en MANO

- La resección a menudo deja grandes déficit funcionales
- La RT tiene regular tolerancia, también genera déficit funcional.
- Conservación: margen libre (marginal + RT / amplio).
- Importante mantener la pinza digital.

## S-T-S que invaden hueso

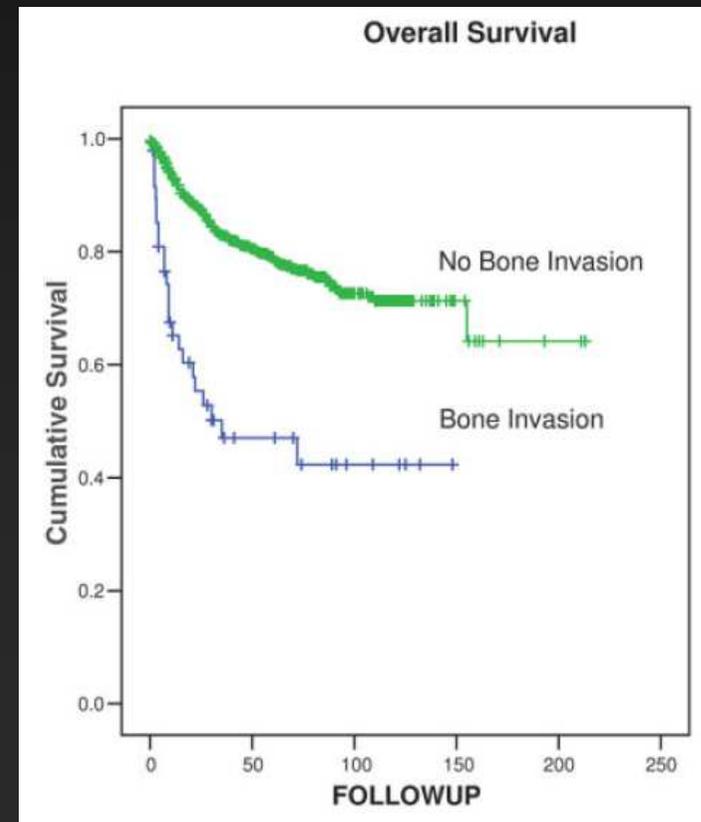
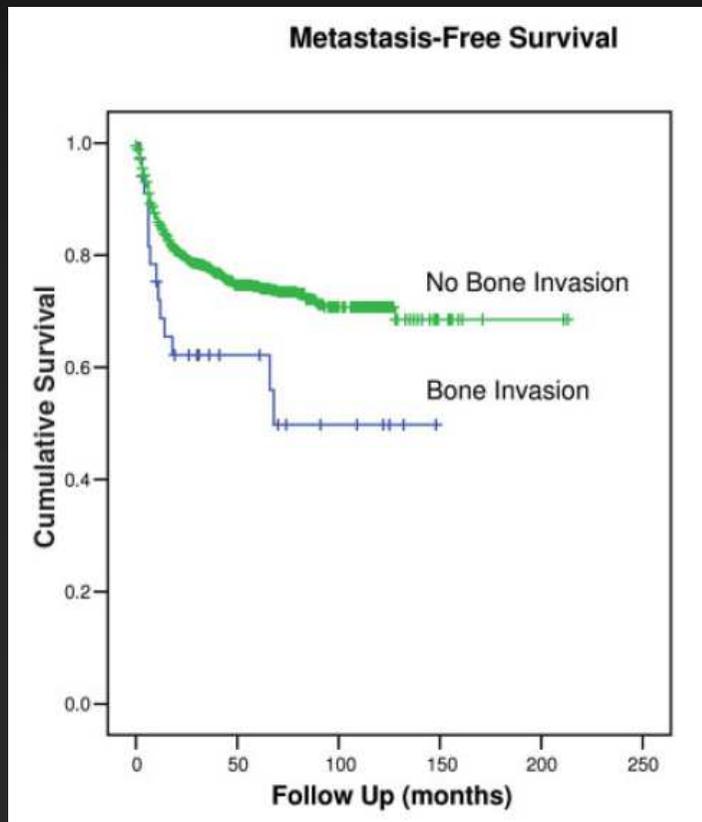
# Bone Invasion in Extremity Soft-Tissue Sarcoma

*Impact on Disease Outcomes*

Ferguson PC, et al.

Cancer 2006

- 874 S-T-S. **5,5%** con invasión ósea.



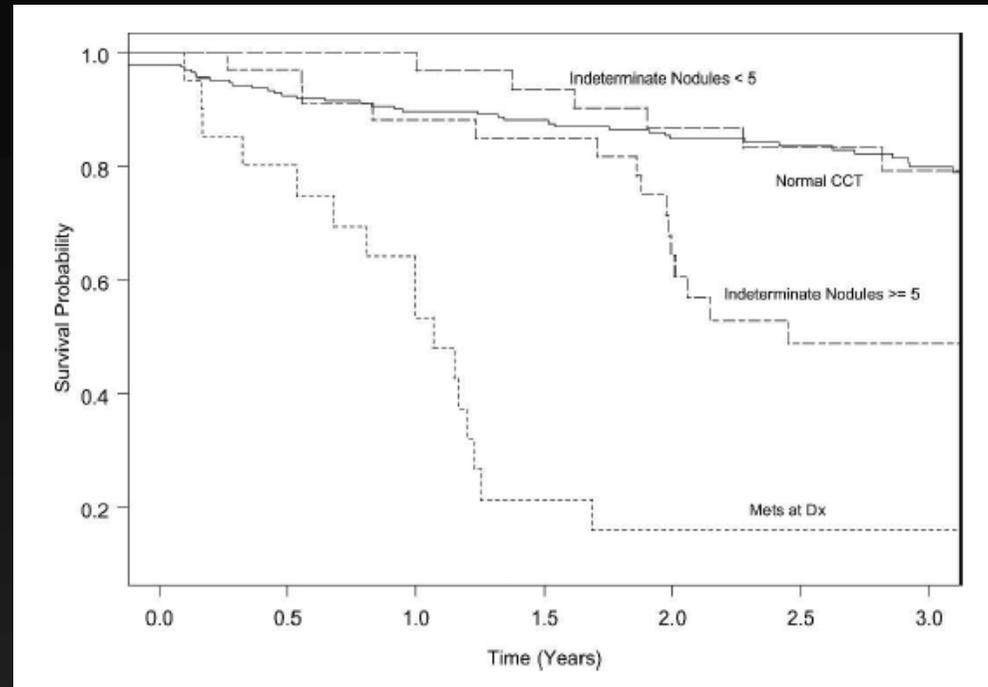
## S-T-S: ¿DEFINIR MTS PULMONARES?

CLINICAL ORTHOPAEDICS AND RELATED RESEARCH  
Number 459, pp. 118–121  
© 2007 Lippincott Williams & Wilkins

### Indeterminate Pulmonary Nodules in Patients with Sarcoma Affect Survival

*Stacy Rissing, MD<sup>\*</sup>; Bruce T. Rougraff, MD<sup>†</sup>; and Kenneth Davis, MS<sup>‡</sup>*

- 331 Sarcomas (diferente grado – hueso/PB). Estudio de nódulos pulmonares por TAC.
- Categorías TAC:
  - 1- Normal (sin nódulos).
  - 2- Nódulo indeterminado: no calcificado en parénquima pulmonar. (menores y mayores o iguales a 5mm).
  - 3- Metástasis definida.
- Nivel pronóstico II.



- ✓ Normales = nódulos indeterminados < 5mm. (81%)
- ✓ Nódulos indeterminados = ó > 5mm: ↓ sobrevida a partir de los 3 años. (49%)  
1/3 de estos nódulos son metástasis → grado del sarcoma
- ✓ Metástasis definida al diagnóstico: peor pronóstico. (5%)

*Ni la cantidad de lesiones (en cada uno de los grupos), ni la localización primaria del sarcoma (hueso – PB) tuvieron significancia pronóstica.*

# Conclusiones

**Indicación absoluta de amputación???**

**Decisión del paciente**

**Múltiples circunstancias a tener en cuenta**



*GRACIAS POR SU ATENCION*