

**DIAGNOSTICA PER IMMAGINI
MORFOLOGICA E FUNZIONALE NELLA
STADIAZIONE, TERAPIA E FOLLOW-UP DEI
SARCOMI DELLE PARTI MOLLI**

LESIONI DELLE PARTI MOLLI

IL FOLLOW UP

CARLO MASCIOCCHI

Dipartimento di Radiologia

Università dell'Aquila



Follow-up

- Nel follow-up lo studio RM deve basarsi sulle sequenze T2 pesate.
- In assenza di iperintensità di segnale o di effetto massa, l'esame è da considerarsi terminato.

Vanel D., "Skel Radiol", 1994

Follow-up

“Dynamic gadolinium enhancement”

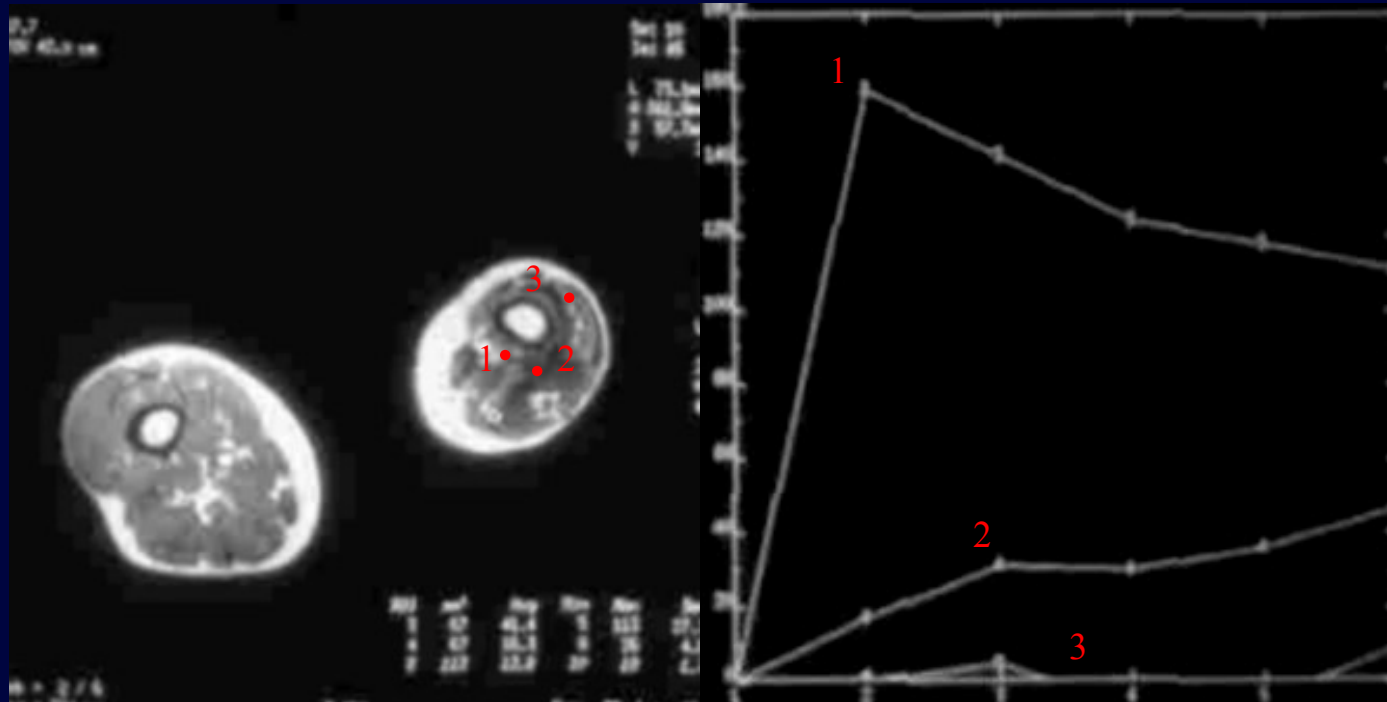
Follow-up

- Un picco di enhancement entro 2 minuti dall'iniezione depone per una recidiva.
- Un picco di enhancement dopo 2 minuti dall'iniezione depone per una flogosi.

Vanel D, Skelet Radiol, 1998

Follow-up

“Dynamic gadolinium enhancement”
Follow-up



FLOGOSI POST-CHIRURGICA

Follow-Up

Fibrosi

Proliferazione dei fibroblasti (da 24 ore dopo l'intervento a 3-5 giorni)

Tessuto di granulazione caratterizzato da edema tissutale e ricca neovascolarizzazione (↑ IS T2 ed enhancement dopo mdc)

Tessuto fibroso composto da fibroblasti inattivi, scarsa matrice extracellulare e scarsa vascolarizzazione (↓ IS T2 ed assenza di enhancement dopo mdc) (3-6 mesi)

Follow-Up

Fibrosi

Influenze sistemiche (chemioterapia)

Influenze locali:

- sovrainfezioni
- inadeguato apporto ematico
- piccoli corpi estranei
- terapia radiante

Follow-up

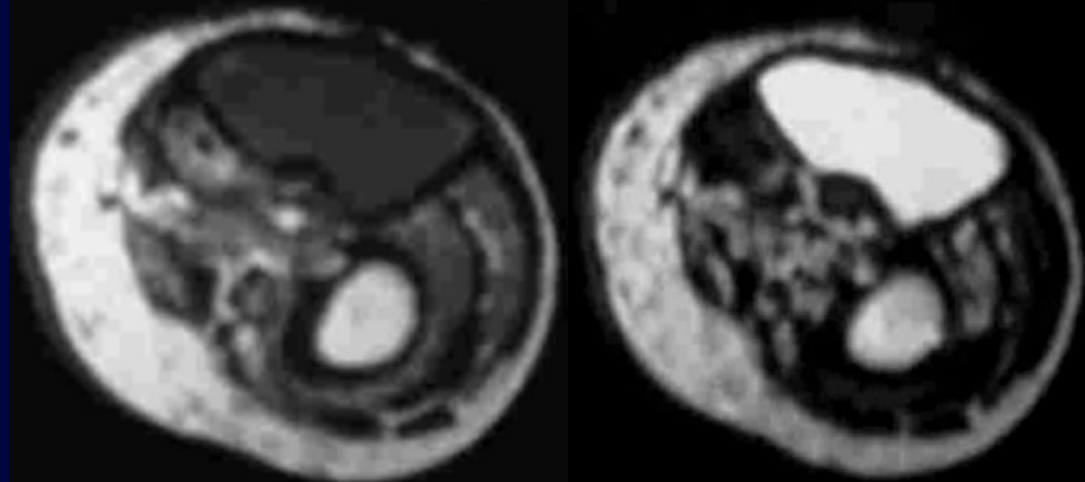
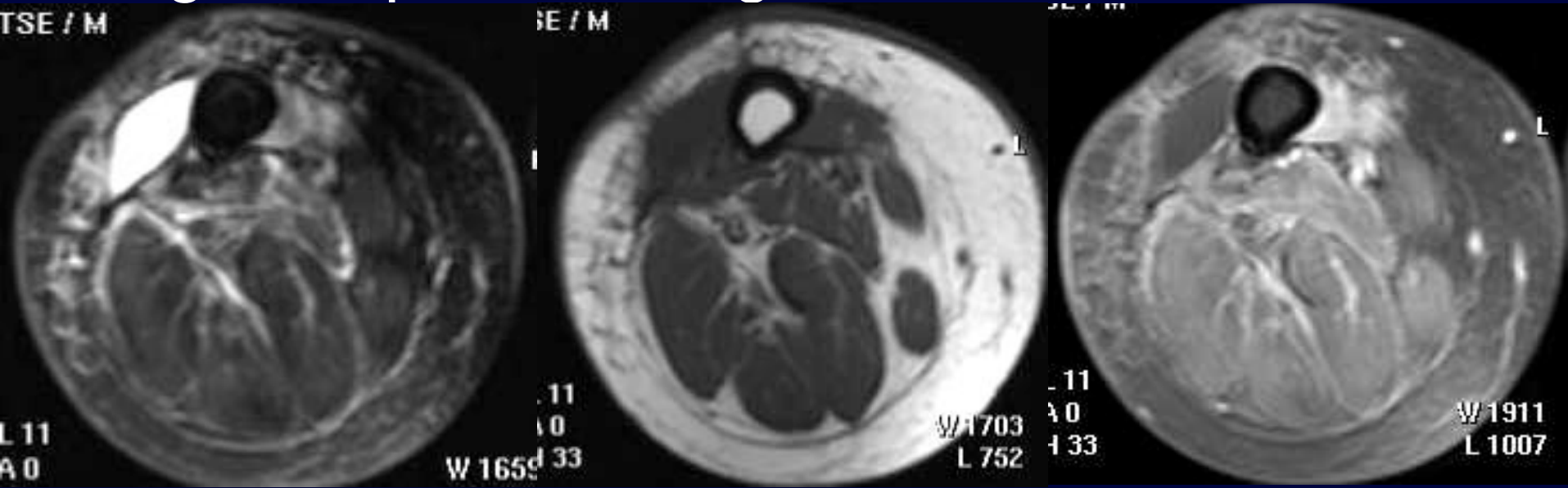
Precocissimo (< 1 mese)

- Fenomeni iperemico-reattivi (tessuto di granulazione, stasi linfatica)
- Raccolte liquide (igromi, ematomi, ascessi)
- **Residuo-recidiva**
- Iperintensità seq. T2
- Potenziamiento dopo m.d.c.
- **Formazione solida con effetto massa**

Follow-up

Precocissimo (< 1 mese)

- igroma post- chirurgico



Follow-up

Precocissimo (< 1 mese)

- ematoma post- chirurgico



Follow-up

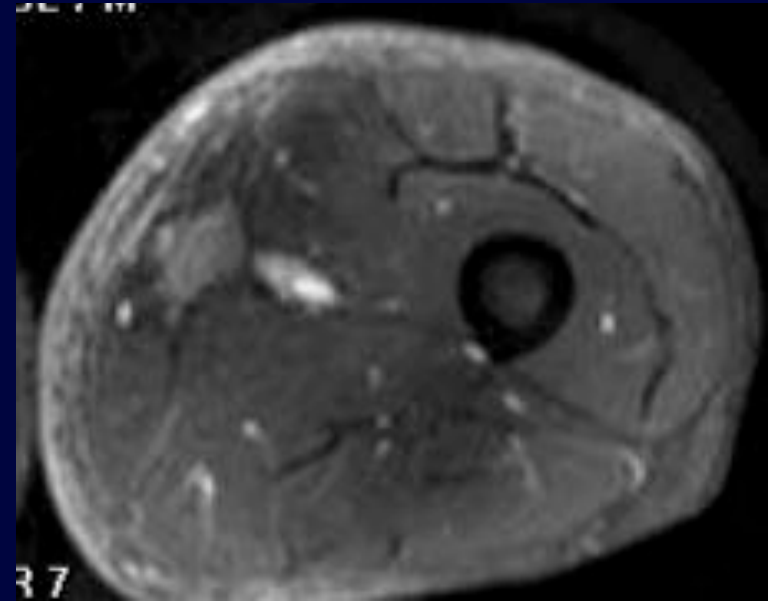
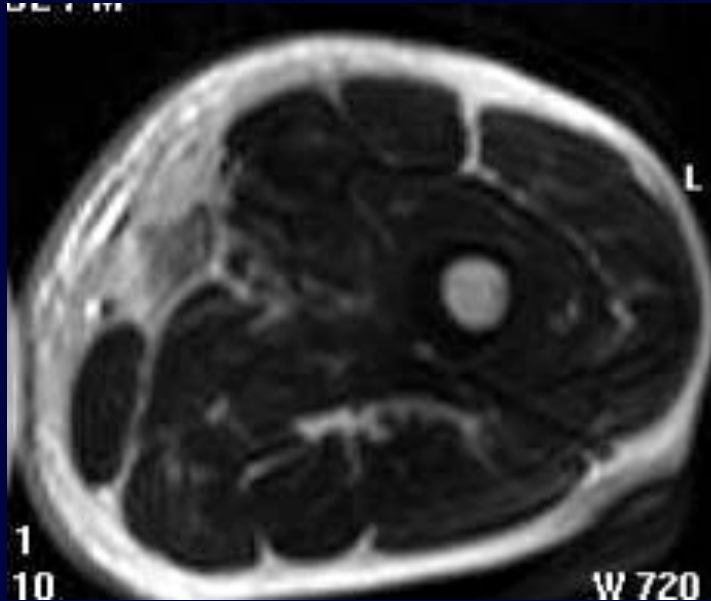
Precoce (3-6 mesi)

- iperintensità di segnale nelle sequenze T2
- morfologia dell'area ad alterato segnale
- enhancement dopo somministrazione di mdc

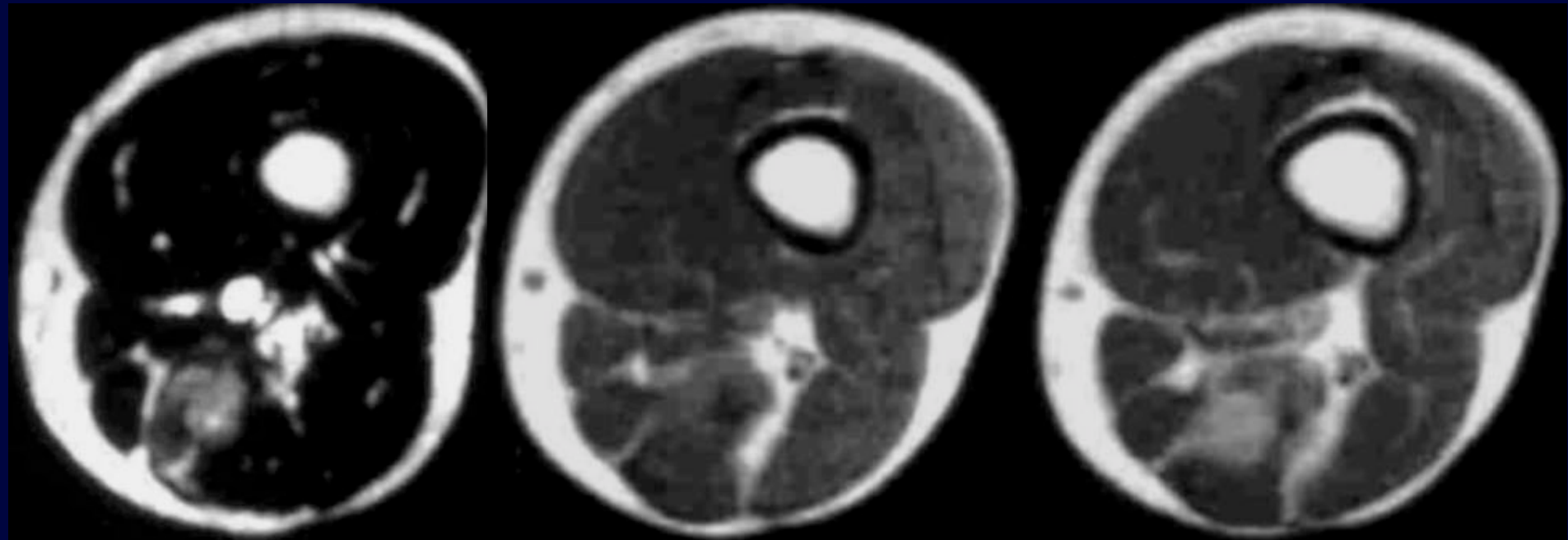
- ↑ IS T2 diffusa ed assenza di enhancement
→ controllo a 3 mesi
- ↑ IS T2 e presenza di enhancement
→ controllo a 1 mese
- ↑ IS T2, enhancement ed effetto massa
→ biopsia

Follow-up

Precoce (3 mesi)



Follow-up
Precoce (3 mesi)



Follow-up

Tardivo (6 mesi - 1 anno)

- Il tessuto fibrotico-cicatriziale è ipointenso in T2 e non determina effetto massa
- Il m.d.c. è quasi sempre dirimente
- Se “enhancement” dopo m.d.c., sempre biopsia

Follow-up

Tardivo (6 mesi-1anno)

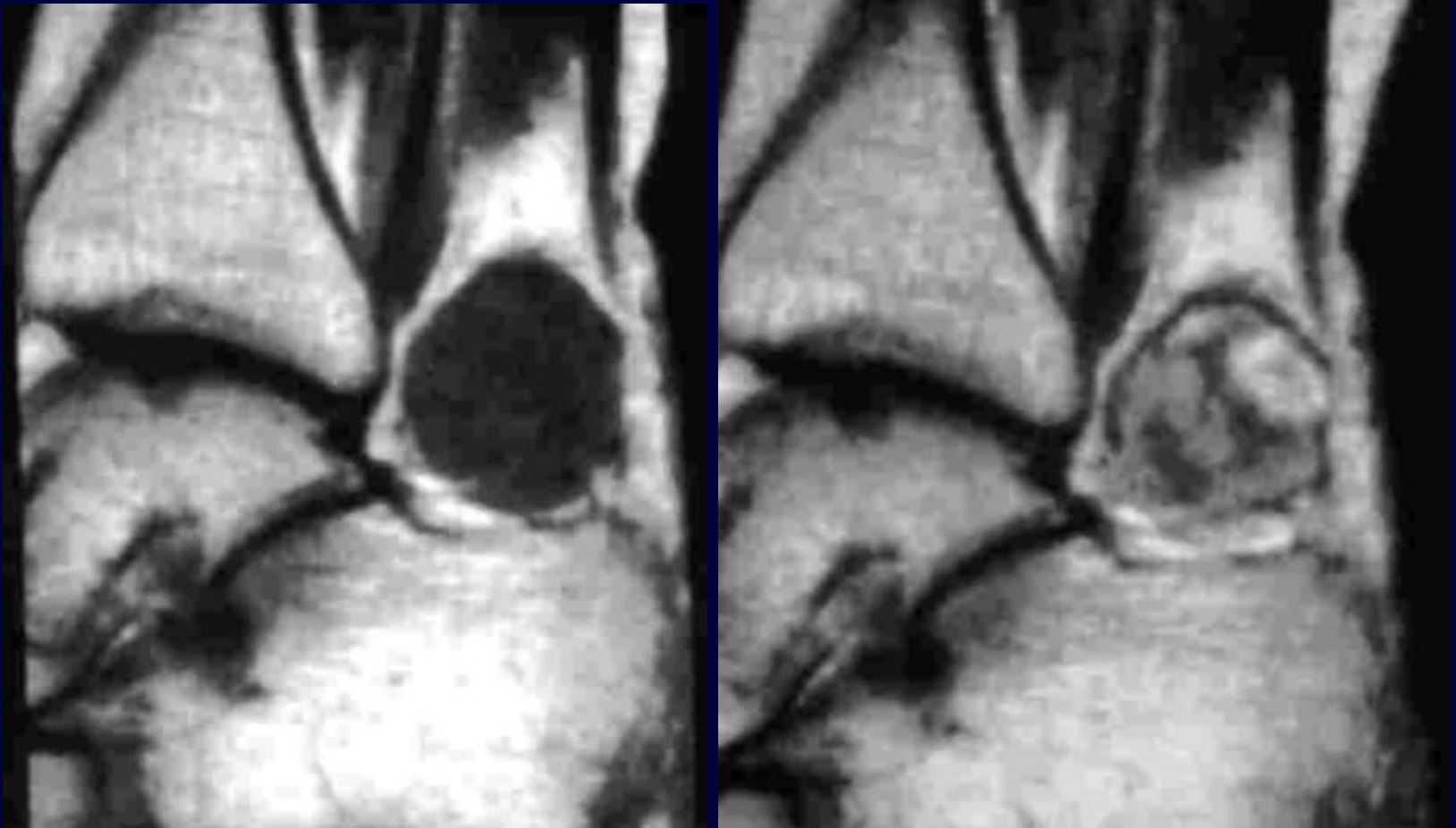
- ↑ IS T2 (anche senza effetto massa)
- ↑ enhancement dopo mdc (recidive piccole, neoplasie con significativa componente fibrosa)



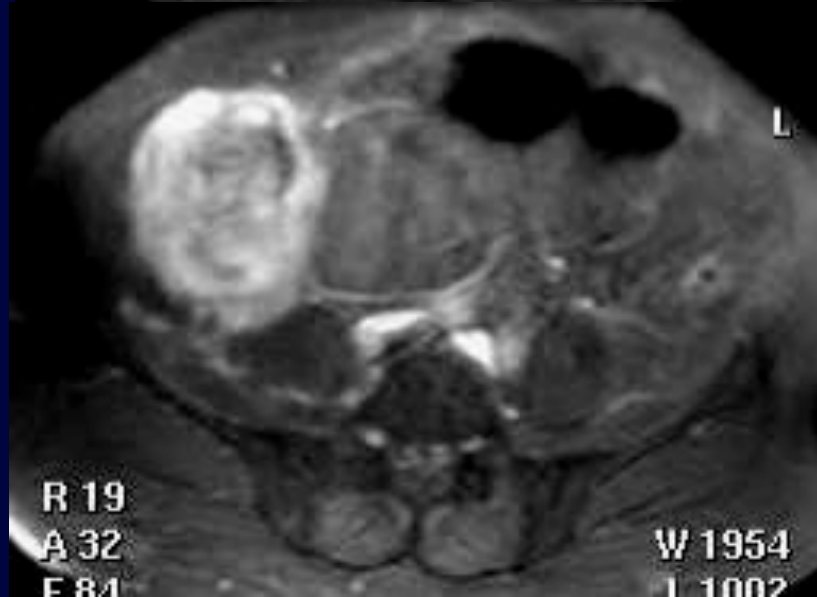
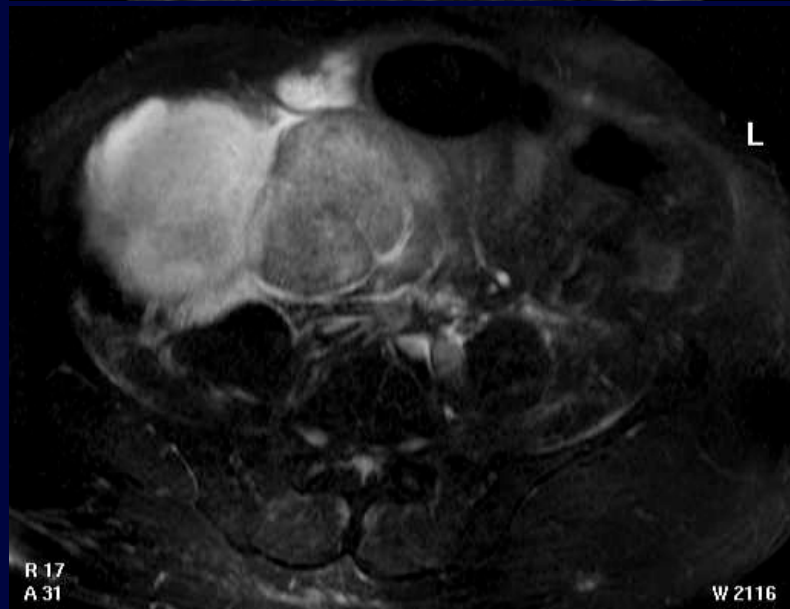
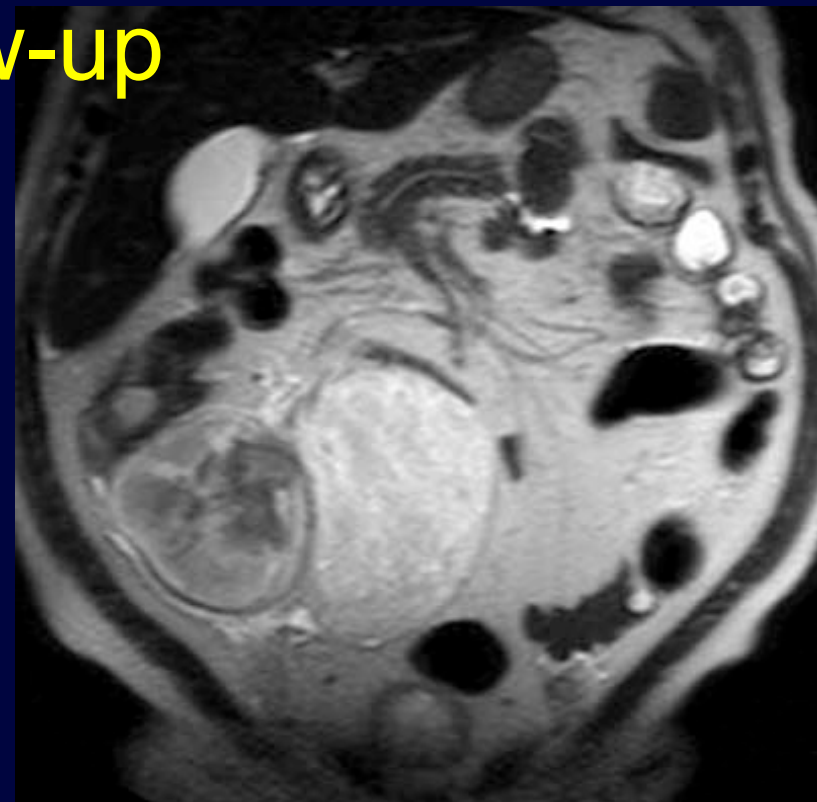
RECIDIVA

Follow-up

Tardivo (6 mesi-1anno)

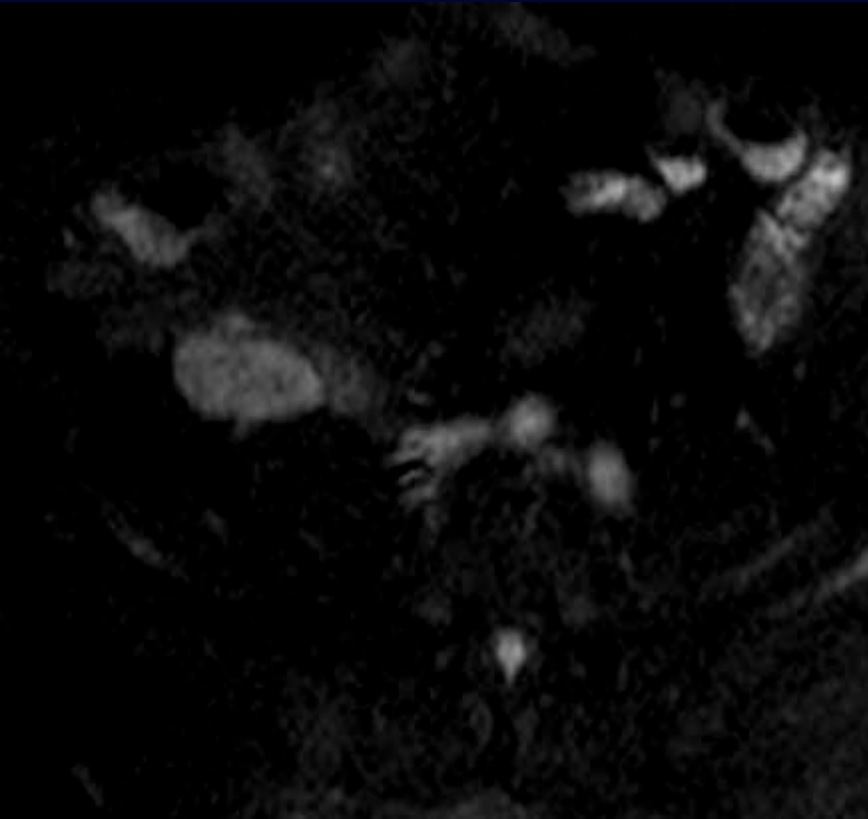
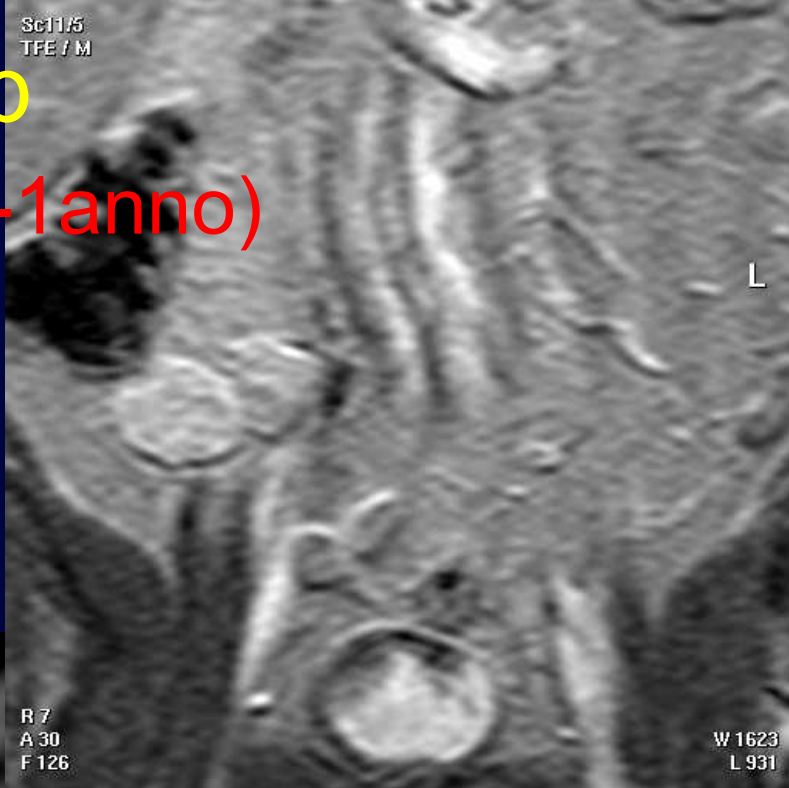


Follow-up



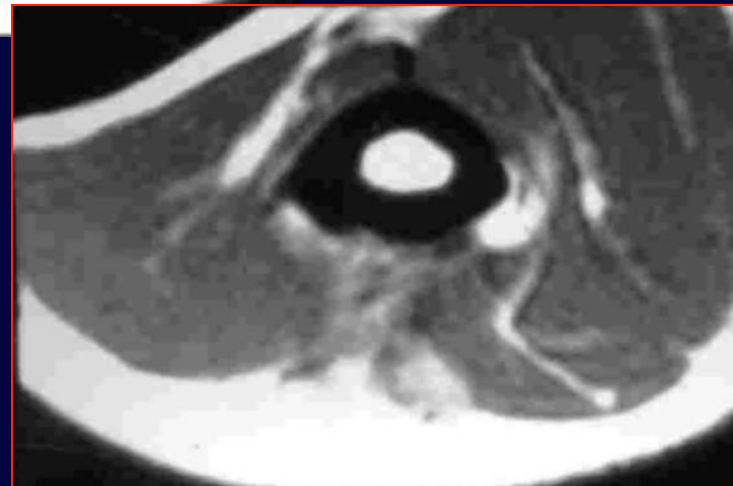
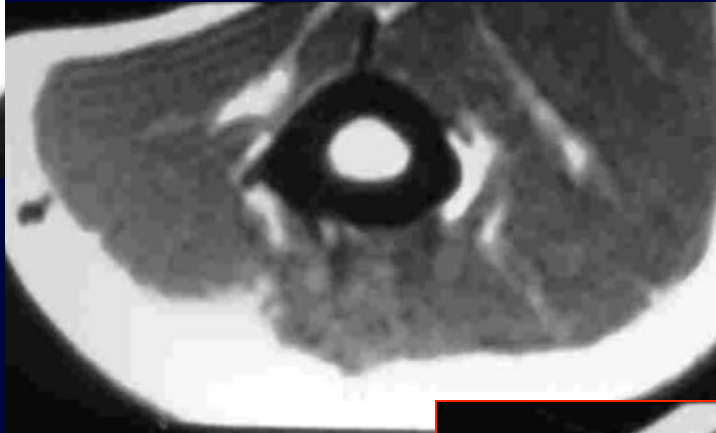
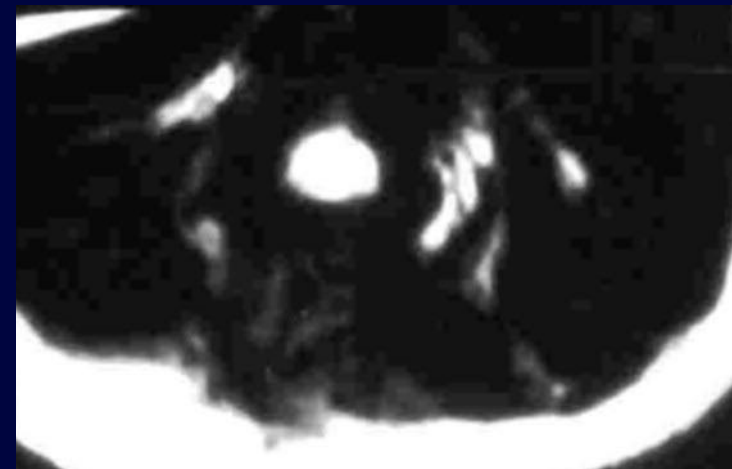
Follow-up

Tardivo (6 mesi-1anno)



Follow-up

Tardivo (6 mesi-1anno)



Follow-up

Considerazioni conclusive

- Le sequenze ad alto contrasto e lo studio post-contrastografico sono indispensabili nella diagnosi di recidive e residui di malattia.
- Non è sempre facile riconoscere la lesione poiché non sempre si presenta con le caratteristiche di una neomassa
- L'unica caratteristica costante in caso di recidiva locale indipendentemente dalle dimensioni è il potenziamento successivo alla somministrazione di m.d.c.
- Non deve essere considerato come lesione recidiva tutto quello che mostra accumulo di m.d.c.