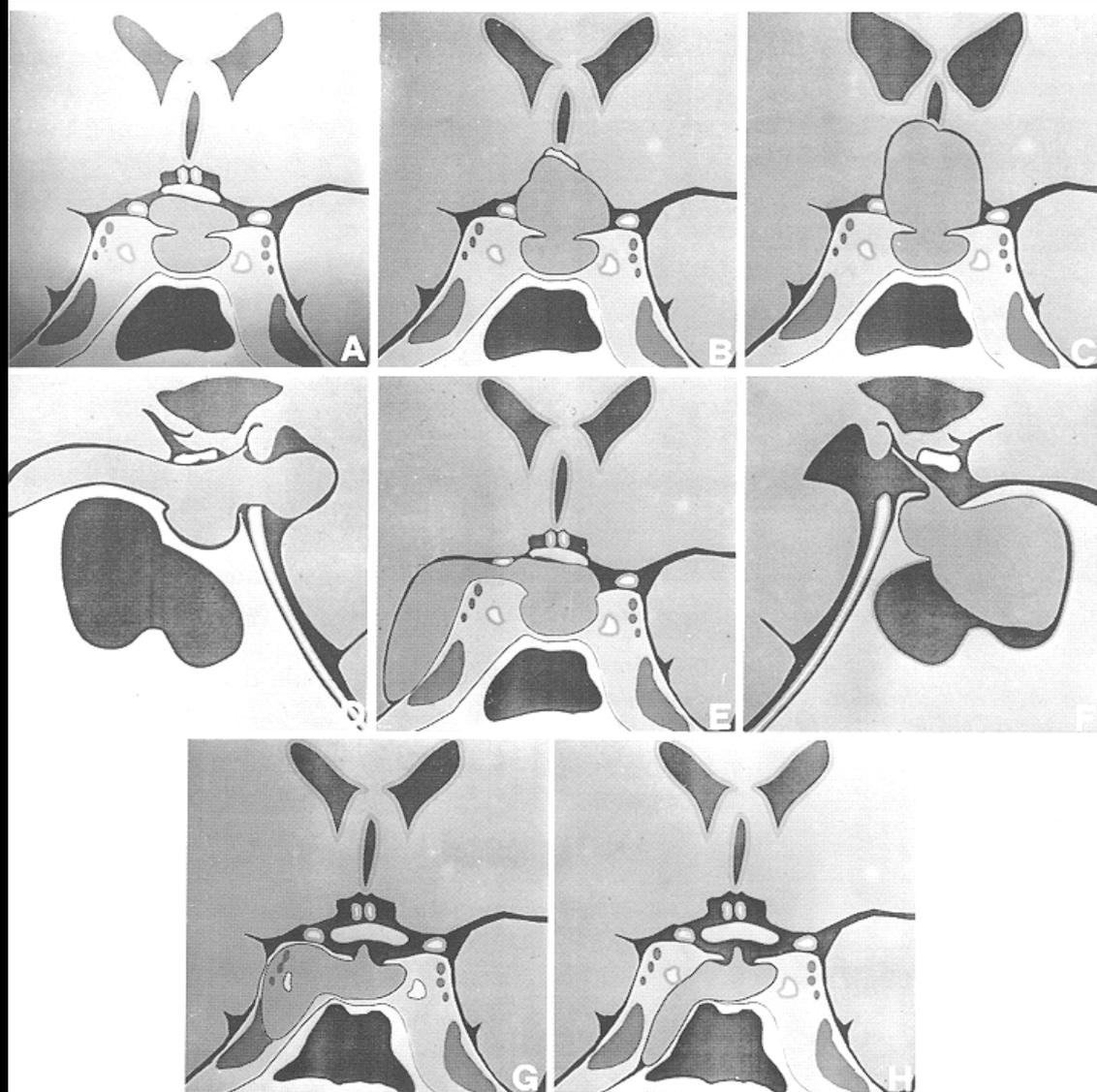
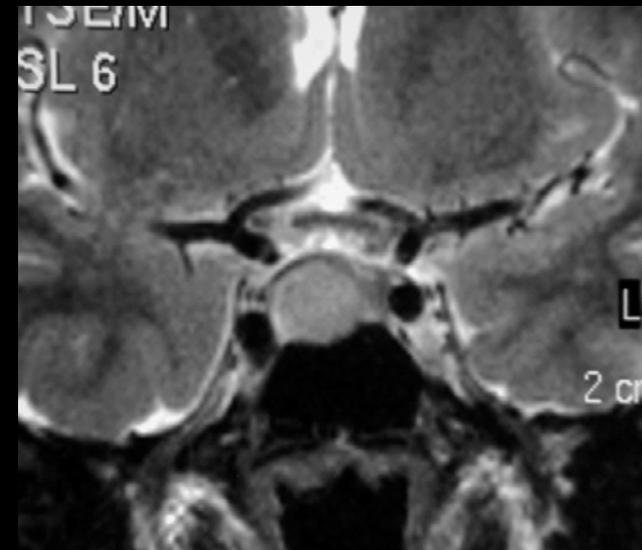
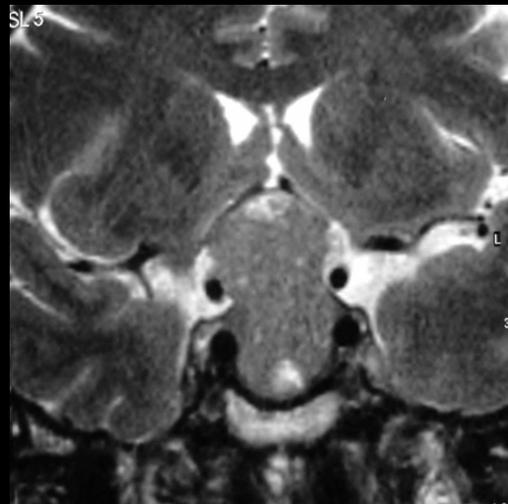
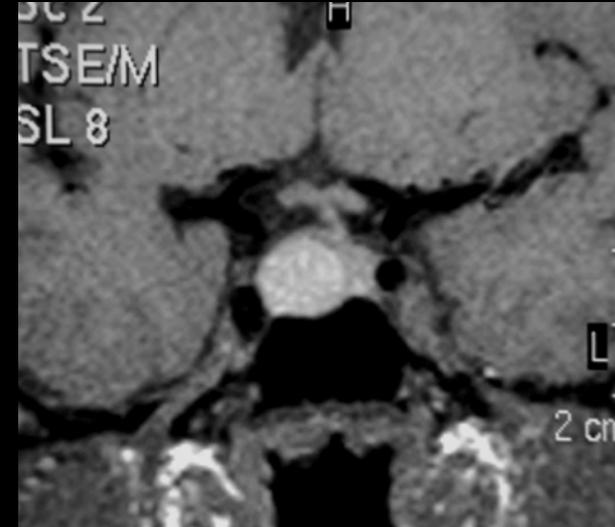
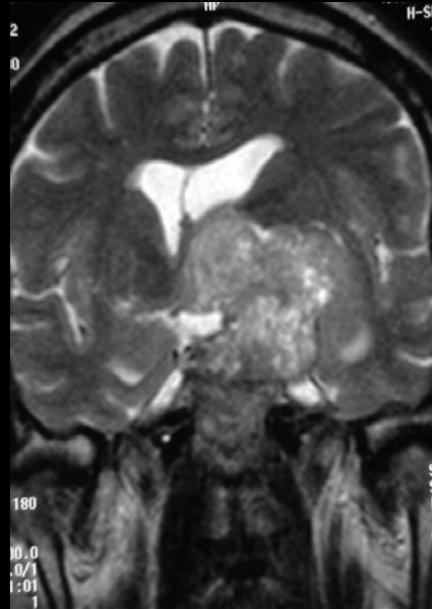


# Macroadenomi

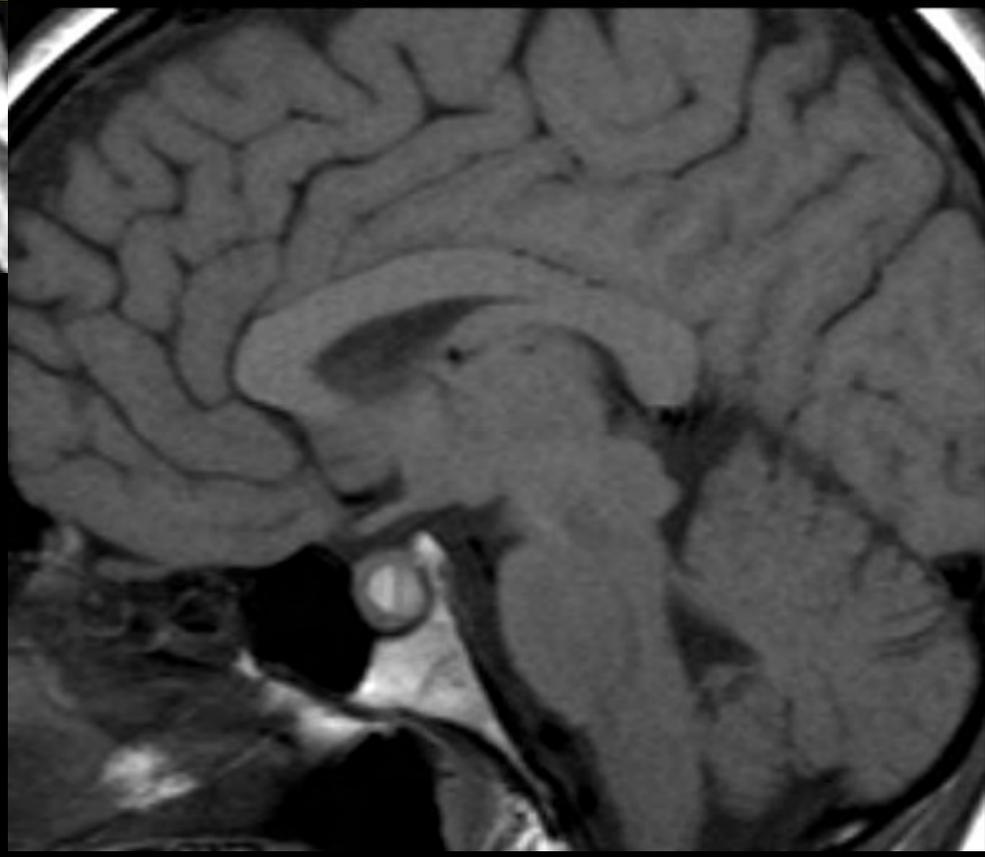
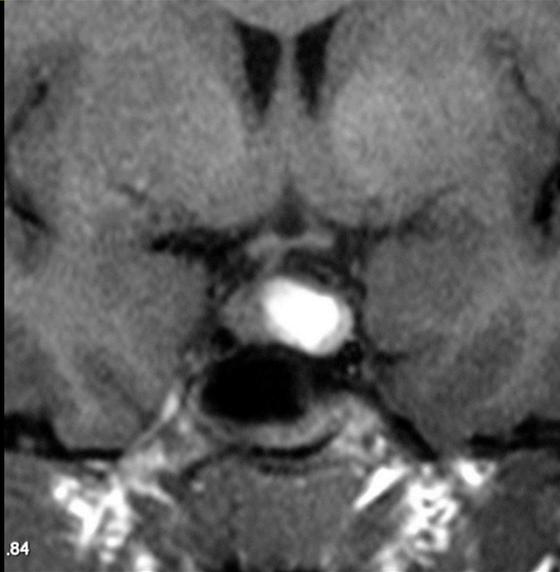


# Macroadenomi

- ✓ **segnale RM** non predittivo di solidità
- ✓ solo i macro **iper T1** sono spesso cistici con componenti emorragiche



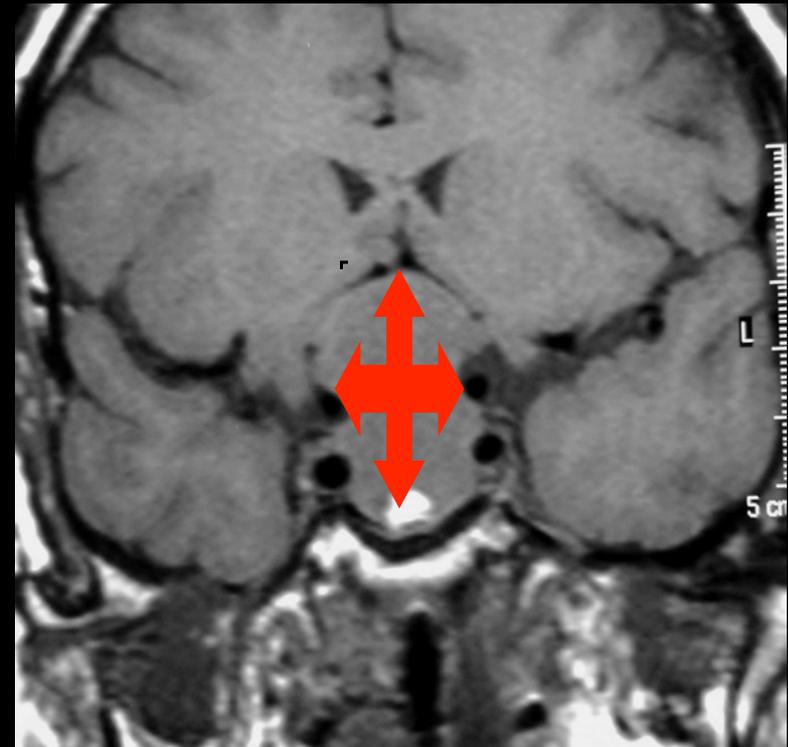
# Sanguinamento



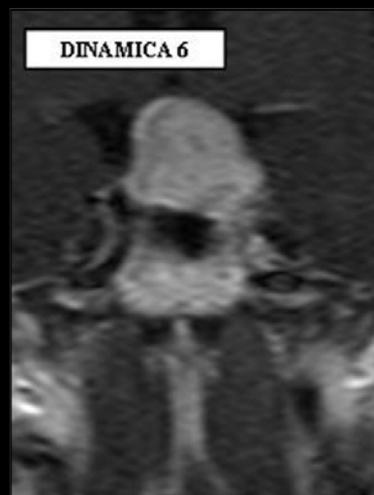
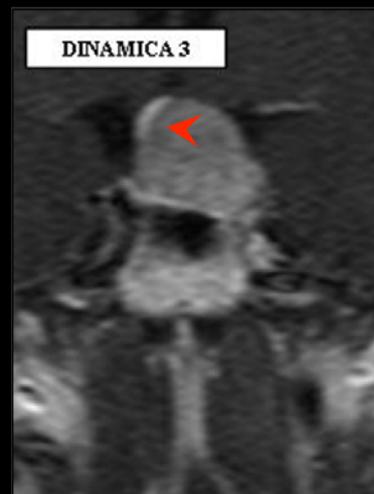
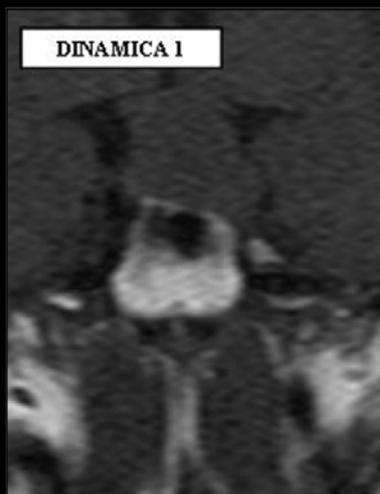
# Macroadenomi

## Rapporti con:

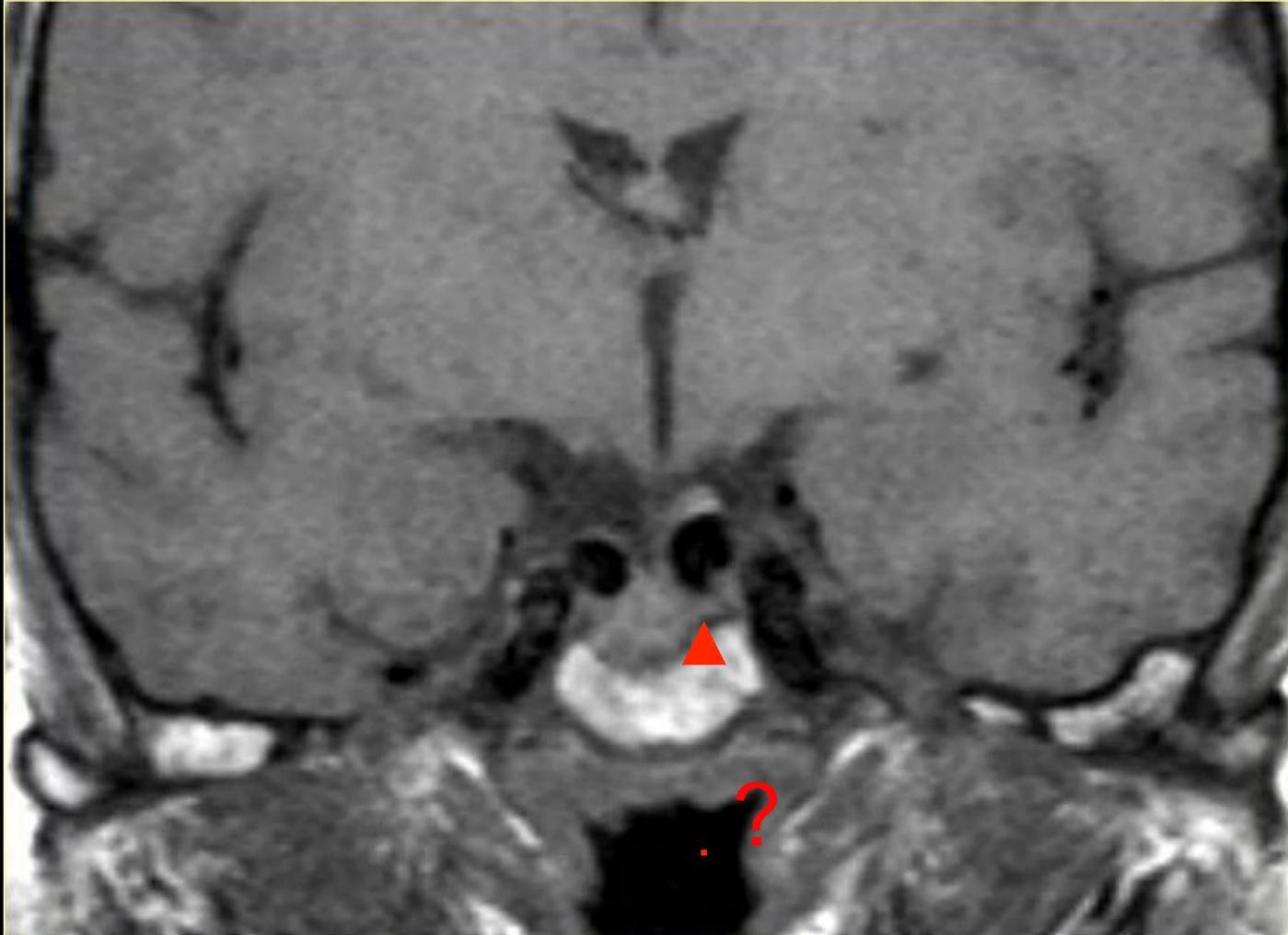
- adenoipofisi residua
- sifoni carotidei
- seni cavernosi
- chiasma ottico
- arterie cerebrali anteriori



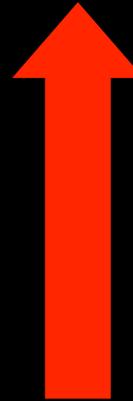
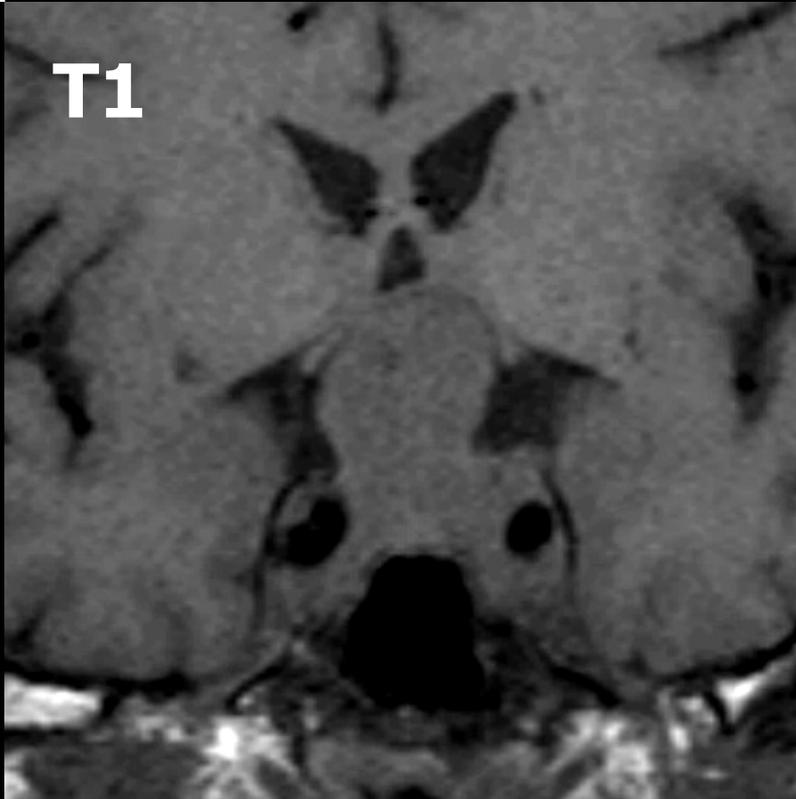
# La sequenza dinamica può aiutare ad identificare l'adenoipofisi residua



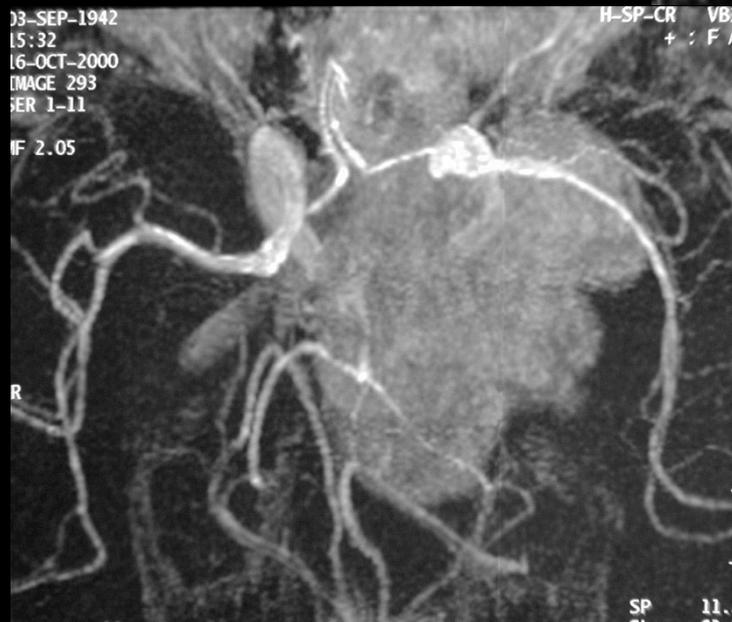
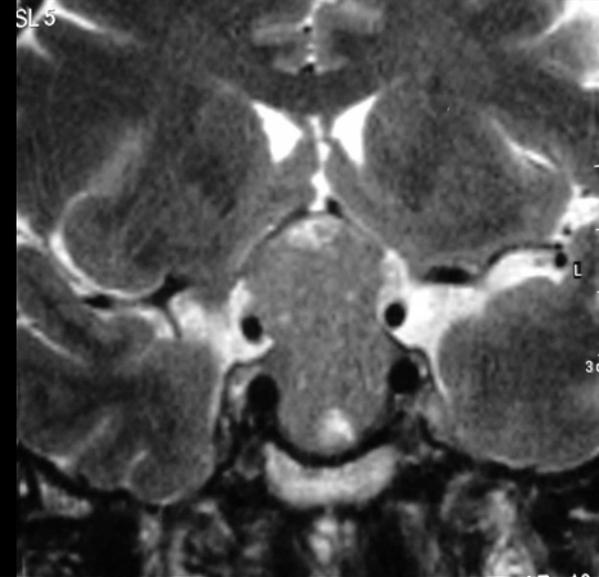
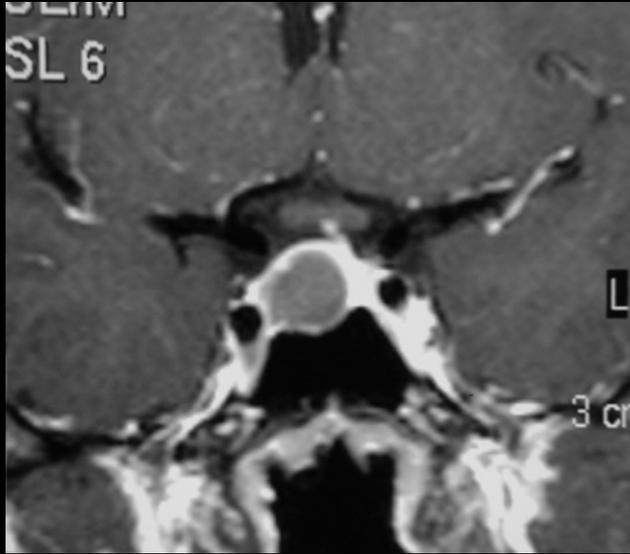
# Kissing carotids



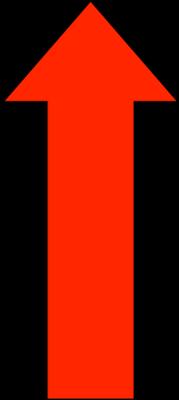
# Estensione sovra-sellare



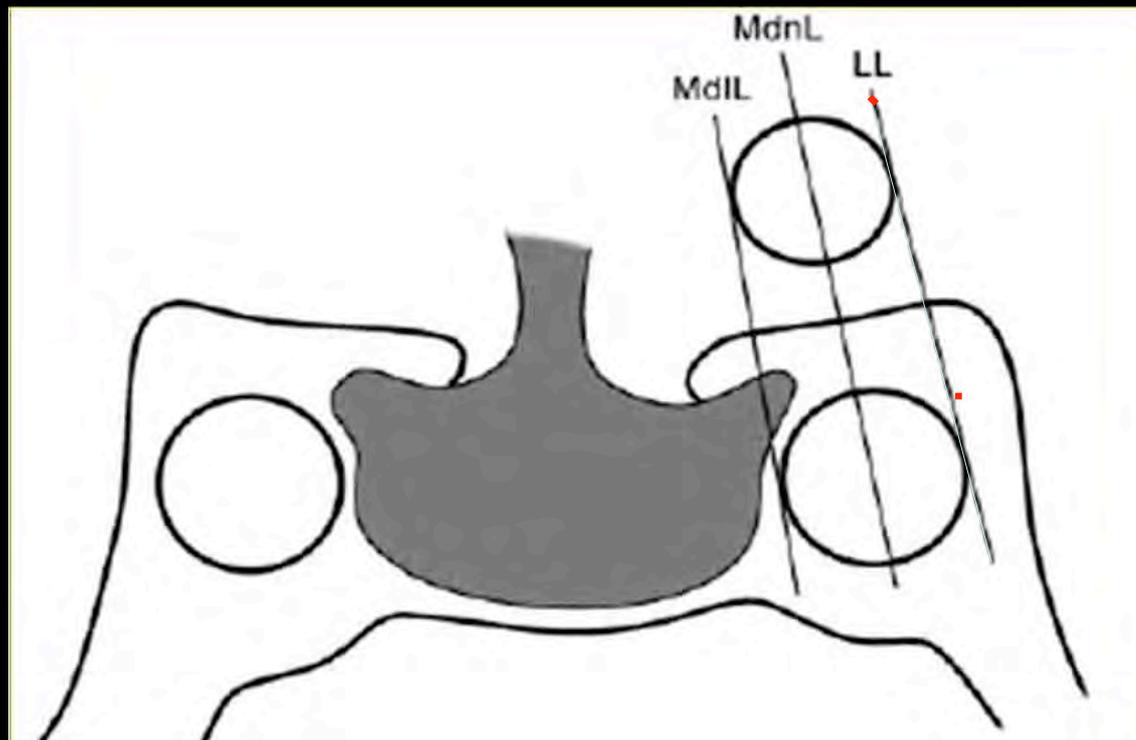
# Rapporti vascolari



angio-RM

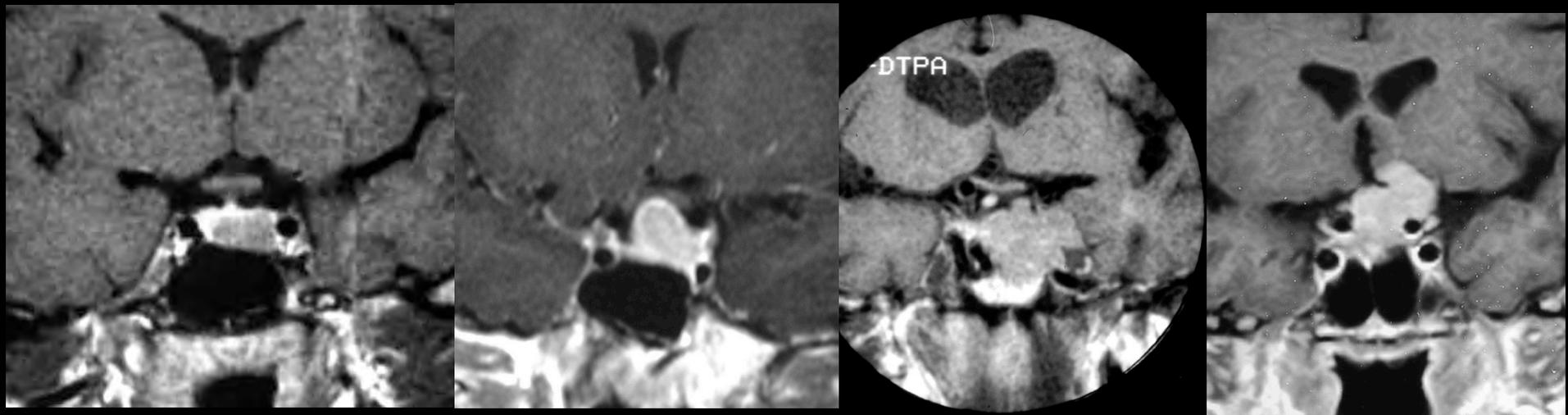
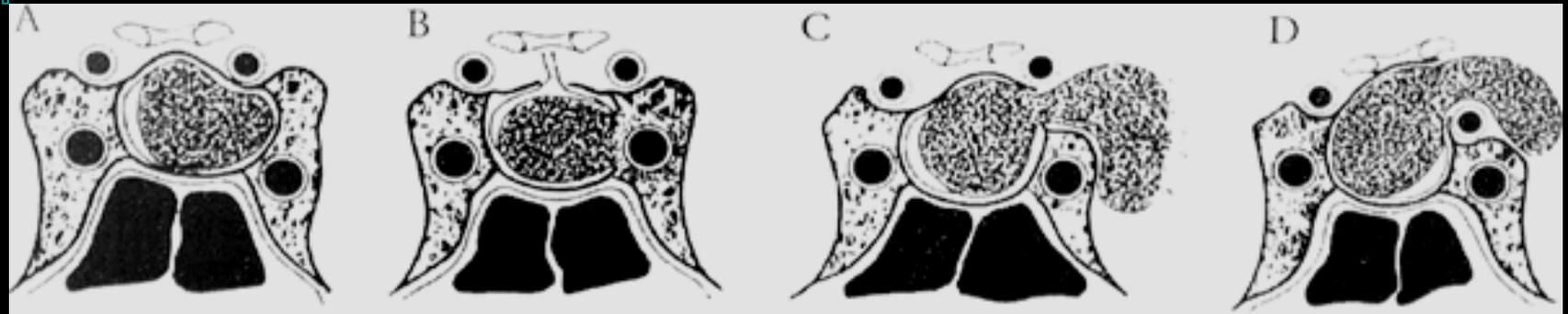


# Estensione latero-sellare

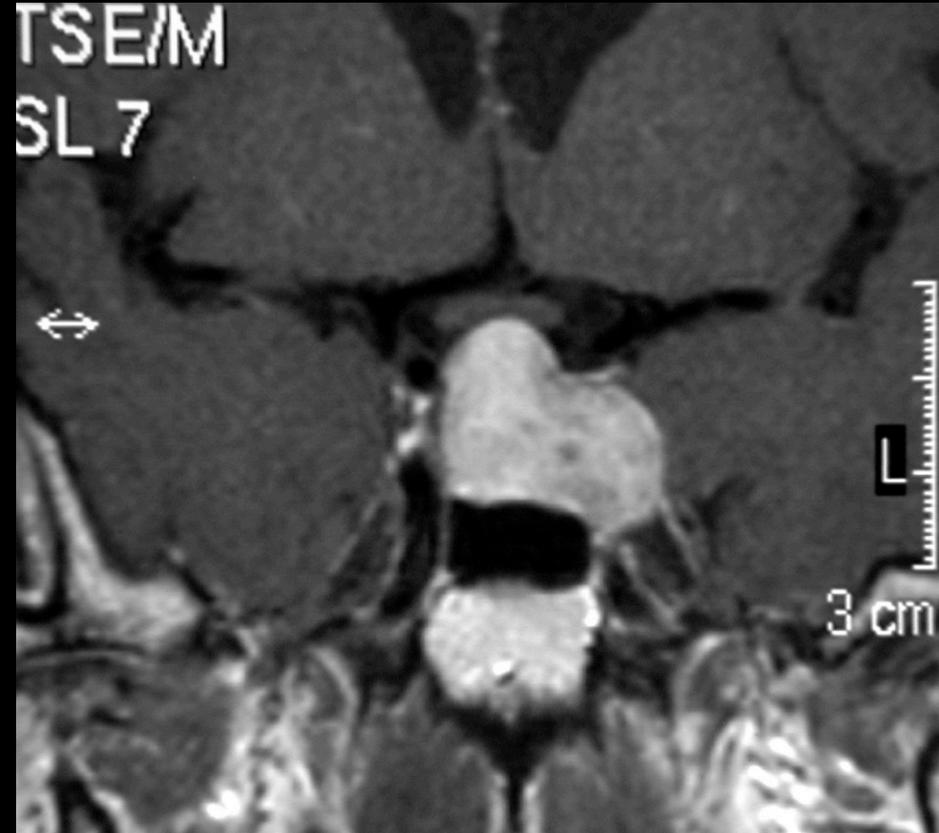


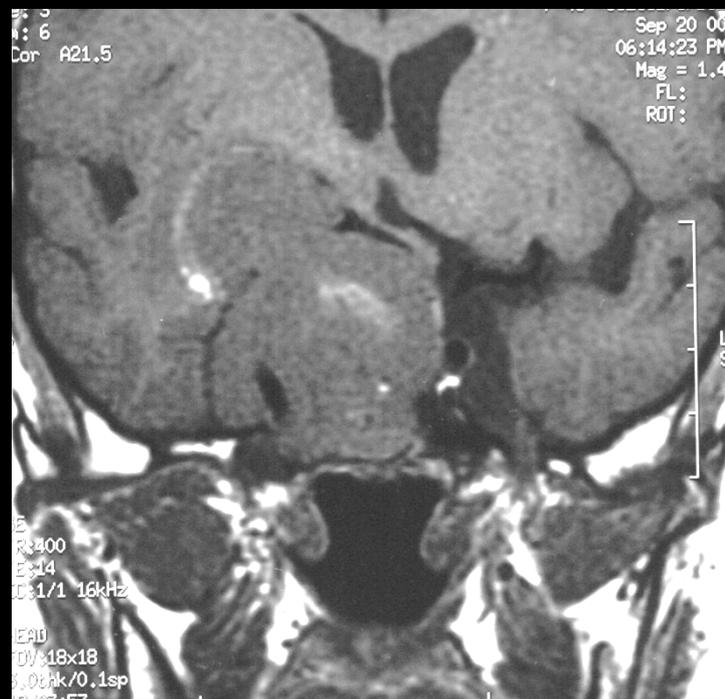
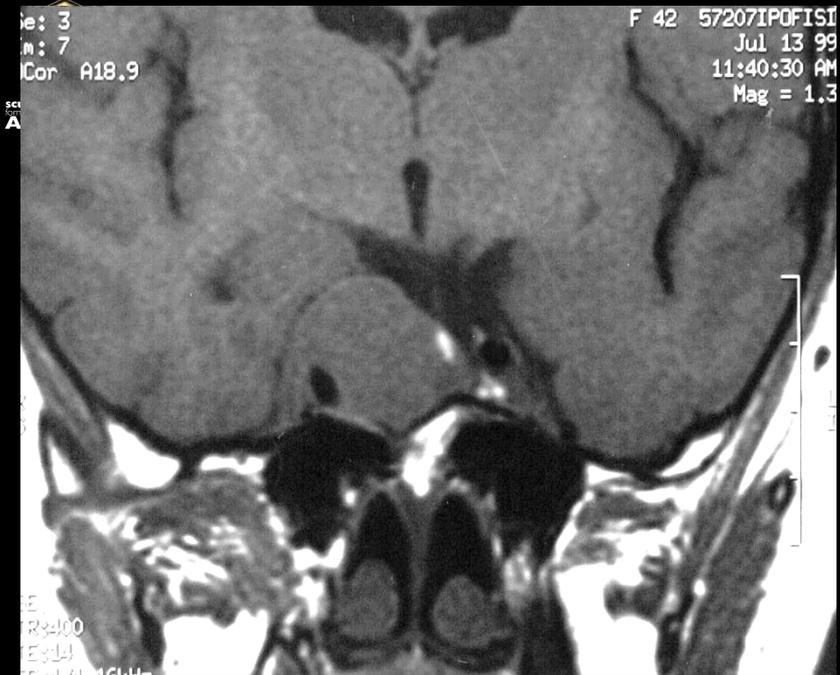
- ✓ Contatto con i 2/3 della circonferenza carotidea
- ✓ Superamento della linea inter-carotidea laterale

# Estensione latero-sellare

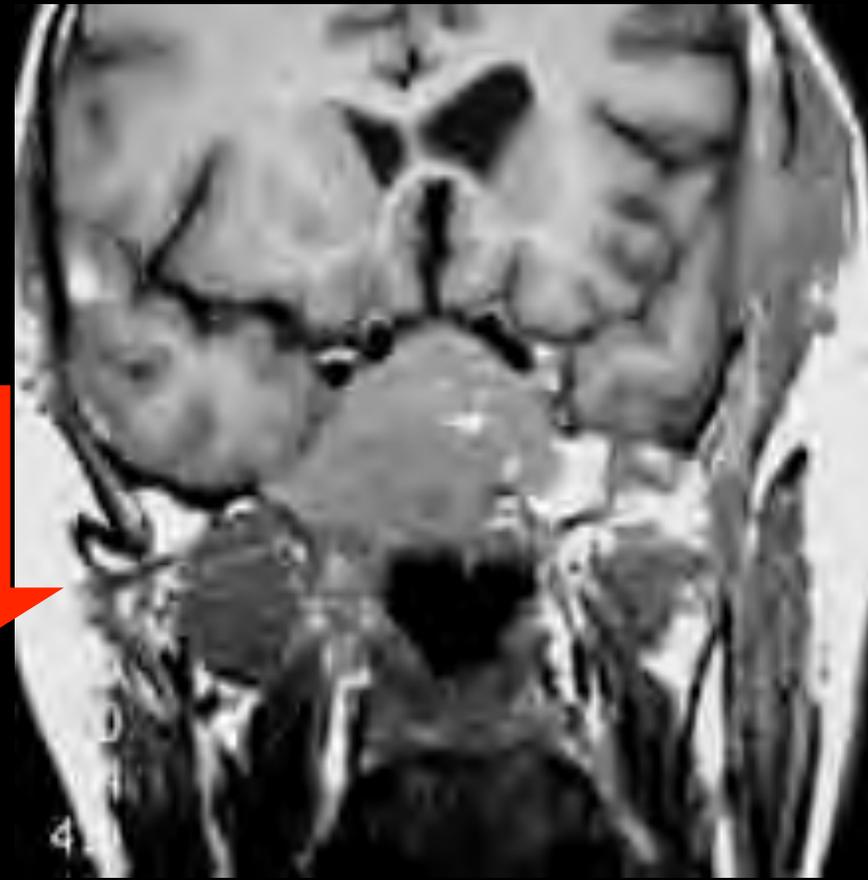


# Infiltrazione del seno cavernoso





# Estensione infero-sellare



# Il tipo di crescita

I macro GH tendono ad una crescita verso il seno sfenoidale (minore incidenza di compressione chiasmatica)

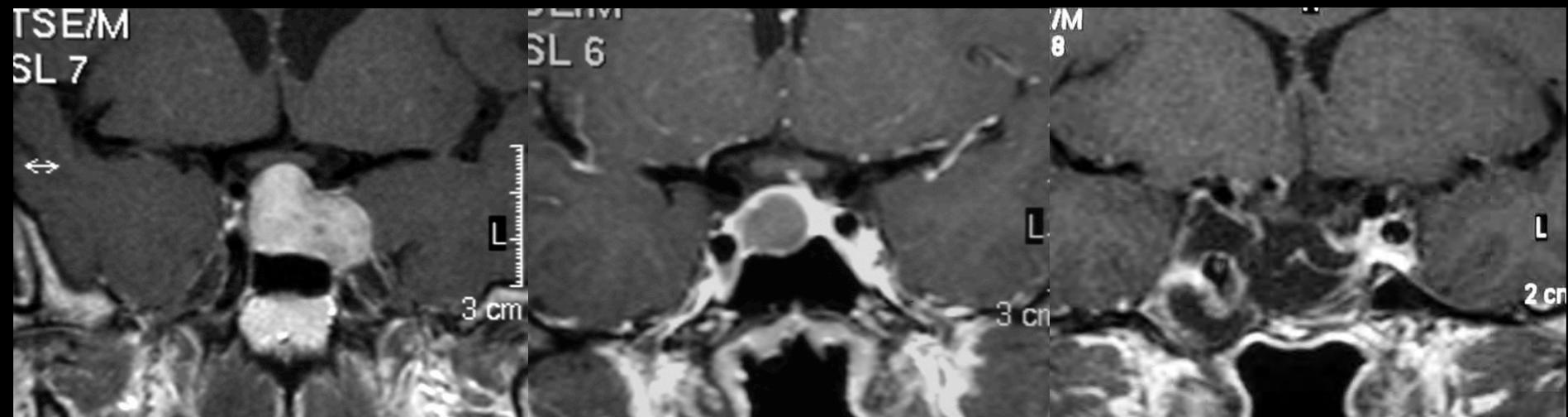
1. Tendenza dell'ormone a rendere soffici i tessuti
2. Riduzione della densità dell'osso
3. effetto diretto del GH sulla espansione della sella

# Estensione retrosellare



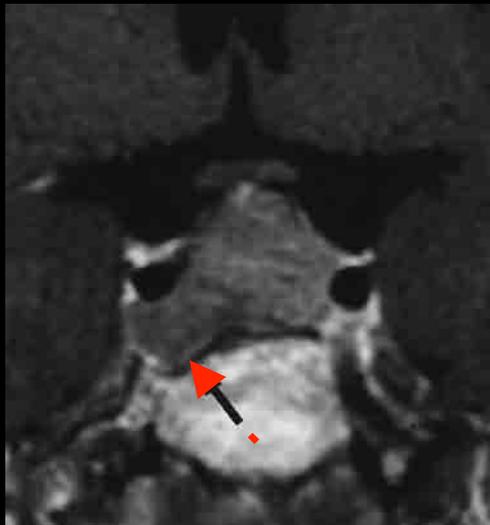
# Macroadenomi e Gd

- Potenziamiento dopo somministrazione di Gd
- Potenziamiento più o meno omogeneo in relazione alla presenza di componenti cistiche



# MacroTSHomi

- Il rapporto macro:micro TSH è 20:1
- Mostrano scarso potenziamento
- Di grandi dimensioni alla diagnosi
- Tendono ad infiltrare le strutture adiacenti



# Macroadenomi: il segnale

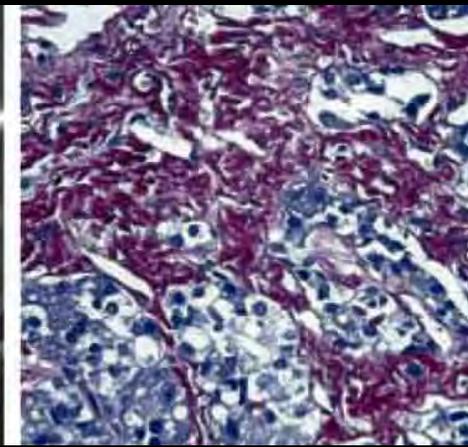
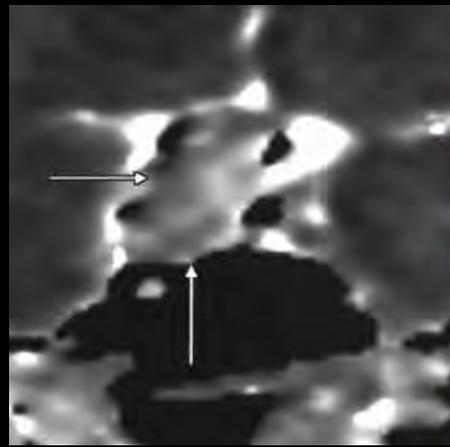
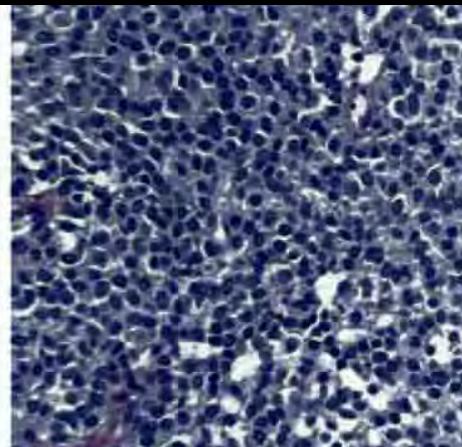
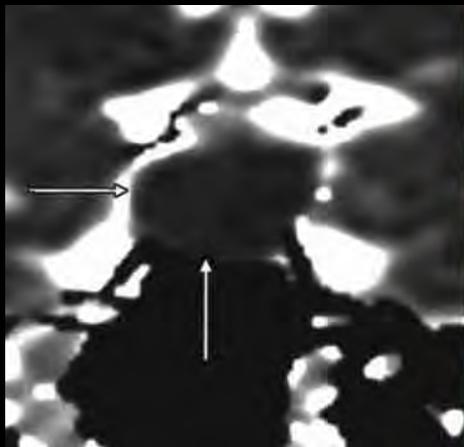


- Sebbene le forme ipo in T2 tendano ad essere più fibrose, il segnale RM non è predittivo in assoluto della durezza o fibrosità di un adenoma
- Solo il segnale iper in T1 è espressione di degenerazione emorragica
- Solo con la diffusione (ADC) è possibile prevedere la “durezza” dell’adenoma

# Macroadenomi: il segnale in DWI

**Mean ADC Values, SI Ratios on DW Images and Conventional MR Images, and Percentage of Collagen Content of Macroadenomas**

Characteristic*	Tumor Consistency Group			P value <sup>†</sup>
	Soft ( <i>n</i> = 12)	Intermediate ( <i>n</i> = 6)	Hard ( <i>n</i> = 4)	
ADC value <sup>‡</sup>	0.663 ± 0.109	0.842 ± 0.081	1.363 ± 0.259	<.001 <sup>§</sup>
Degree of enhancement of tumor	1.41 ± 0.30	1.39 ± 0.11	1.89 ± 0.64	.051
Percentage of collagen content of tumor	1.34 ± 1.21	6.89 ± 1.91	7.23 ± 4.80	<.001 <sup>§</sup>



soft

hard

# Macroadenomi: il segnale in DWI

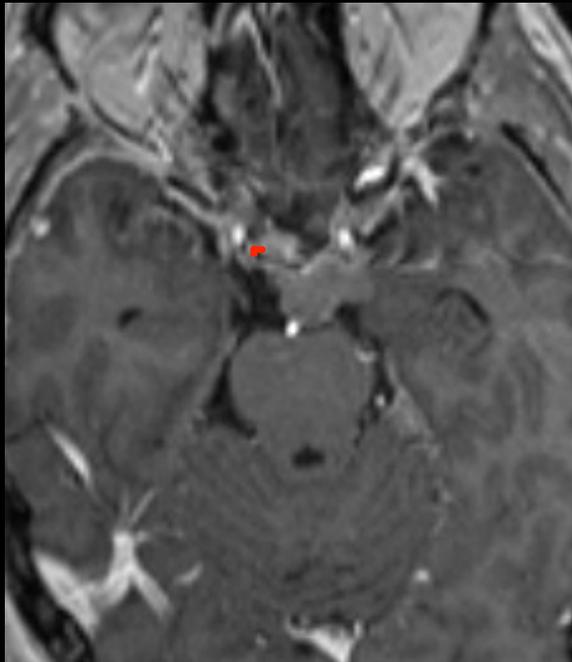


- più recentemente è stato descritto che il rapporto del segnale in ADC del macroadenoma rispetto al tronco dell'encefalo è più elevato negli adenomi con semplice resezione transfenoidale rispetto a quelli con resezione incompleta o difficile
- senza che si osservassero variazioni del segnale T2
- il valore di ADC ratio di 1.1 è considerato cut-off tra resecabili e non

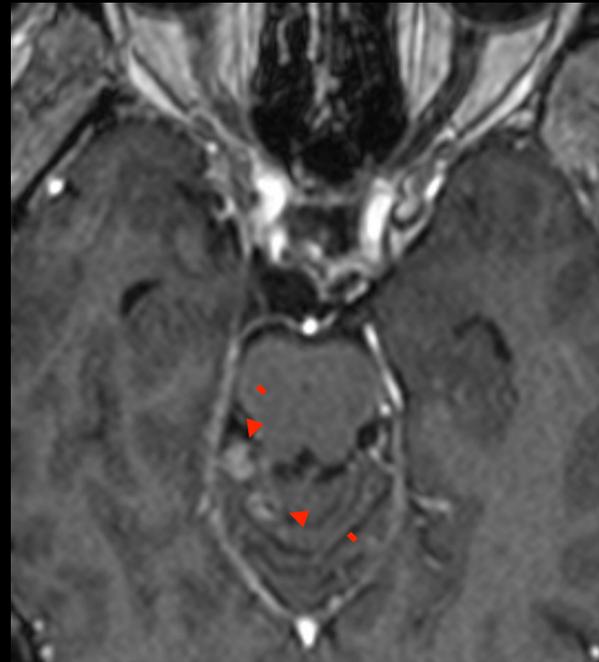
# Carcinomi ipofisari

- I carcinomi ipofisari sono estremamente rari (circa 100 casi in letteratura) e la diagnosi necessita della documentazione di metastasi
- I reperti anatomo-patologici non consentono infatti la diagnosi
- Si tratta di metastasi per via ematica o liquorale
- Si tratta, più frequentemente, di macroadenomi ACTH o PRL

# Carcinoma ipofisario ACTH



Maggio 2007



Settembre 2009

