

Tumeurs hépatiques primitives imagerie

Valérie Vilgrain

Hôpital Beaujon, Paris, France



Déclarations d'intérêts

L'objectif de cette déclaration est d'exposer aux congressistes l'existence d'éventuels liens

qui pourraient influencer, d'une façon ou d'une autre, votre intervention.

Je déclare ne pas avoir de conflits d'intérêts en rapport avec mon intervention

Différentes tumeurs

malignes

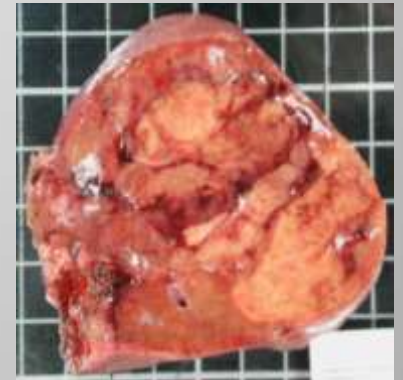
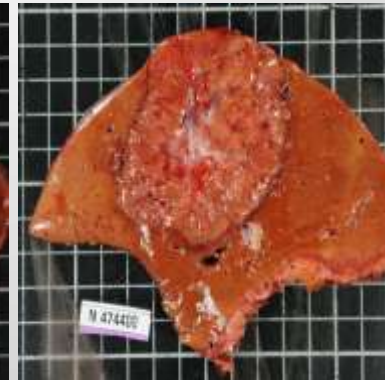
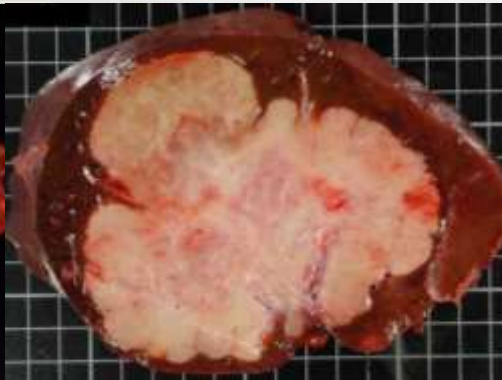
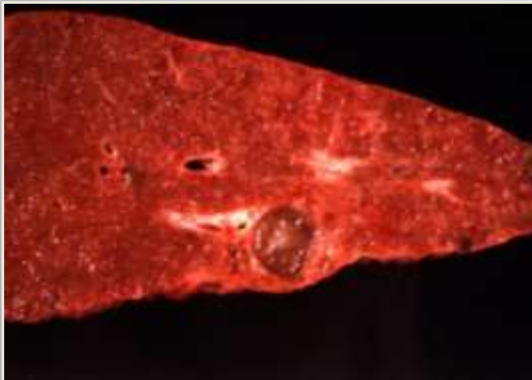
bénignes

CHC

cholangiocarcinome

HNF

Adénome HC



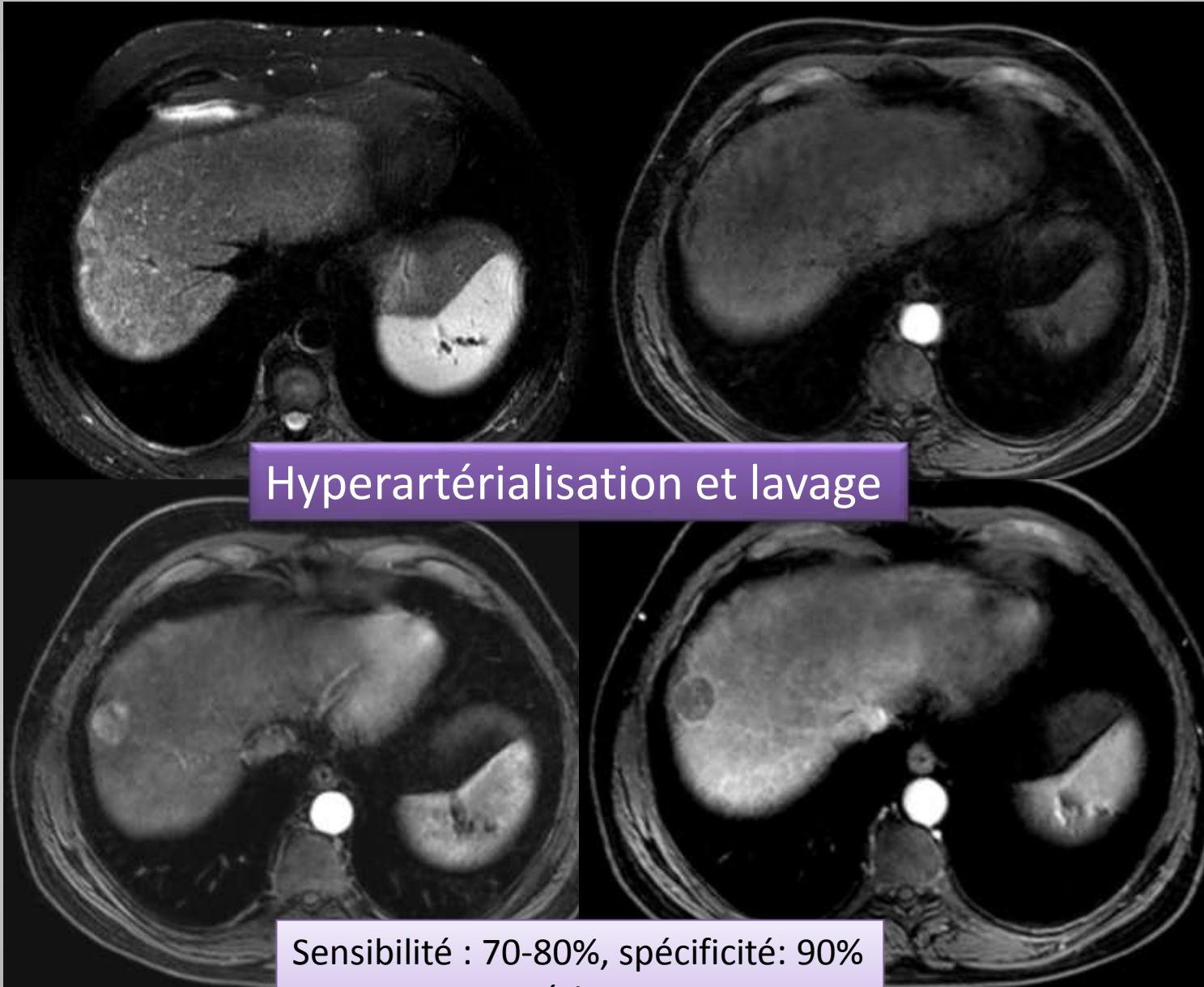
On ne parle pas non plus des tumeurs mixtes!

DIAGNOSTIC DU CHC

CHC sur cirrhose dg par imagerie

- Pas de guidelines universelles

	Western guidelines			Asian guidelines	
	AASLD [2]	EASL [1]	LI-RADS [77]	APASL [3]	JSH [4]
Applicability	Cirrhosis, Chronic hepatitis B	Cirrhosis, Chronic hepatitis B, and C patients with advanced fibrosis	Cirrhosis or high-risk of HCC	Cirrhosis (not clearly stated)	Cirrhosis, Chronic hepatitis B, and C patients with advanced fibrosis
Serum markers	No	No	No	AFP ^a DCP ^b	AFP ^a , AFP-L3 ^b , PIVKA-II ^b
Major features	Wash in and Washout	Wash in and Washout	Wash in, Washout, capsule, and threshold growth	Wash in and Washout	Wash in and Washout
First line imaging techniques	Multiphasic CT or MR	Multiphasic CT or MR	Multiphasic CT or MR	Multiphasic CT or MR	Multiphasic CT or MR or CEUS
Second line imaging techniques	None	None	None	CEUS (Sonazoid), SPIO-MRI	CEUS (Sonazoid) gadoxetic acid MRI
Factors of stratification	Size < or > 1cm	Size < 1, 1-2 and > 2cm	Tumor enhancement in the arterial phase (hyper- or hypovascular) and Size (< or > 2cm when hypo and <1, 1-2, >2 cm when hyper	Tumor enhancement in the arterial phase (hyper- or hypo)	Tumor enhancement in the arterial phase (hyper- or hypo)
Use of ancillary features	None	None	May increase or decrease the risk of HCC	None	None



Hyperartérialisation et lavage

Sensibilité : 70-80%, spécificité: 90%
IRM un peu supérieure au scanner

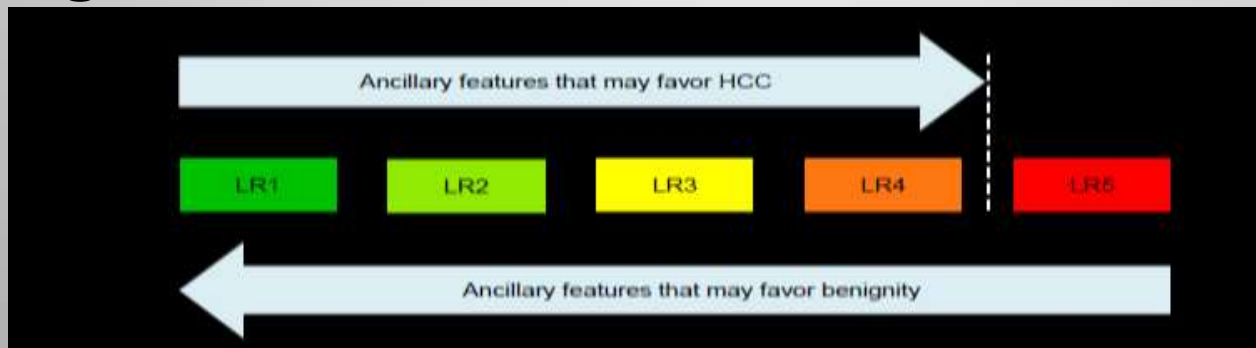
CHC sur cirrhose

qd les signes manquent

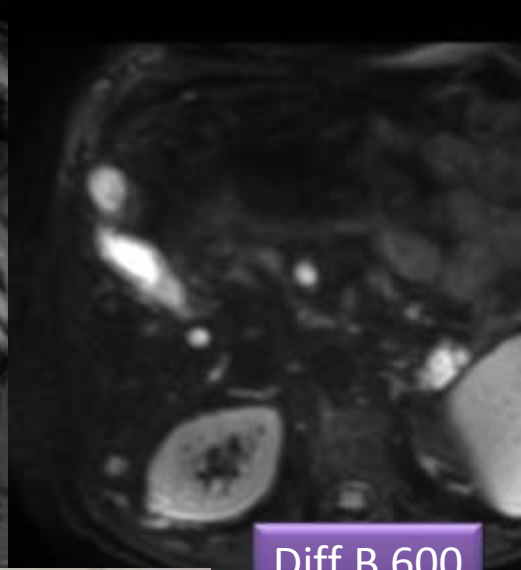
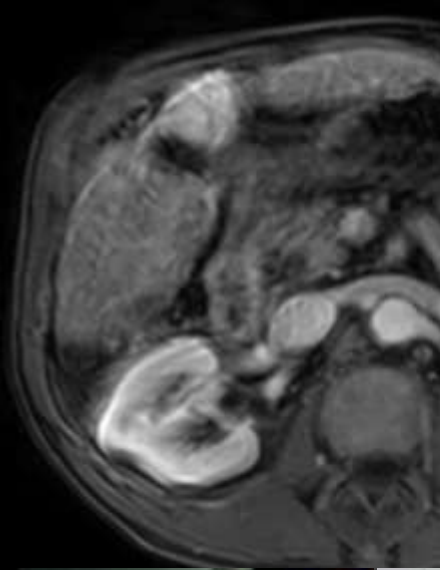
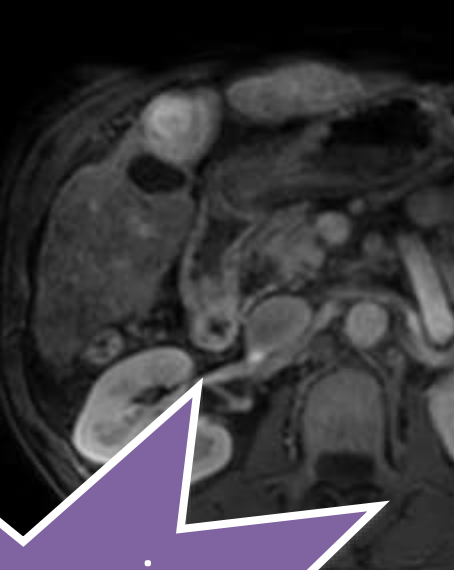
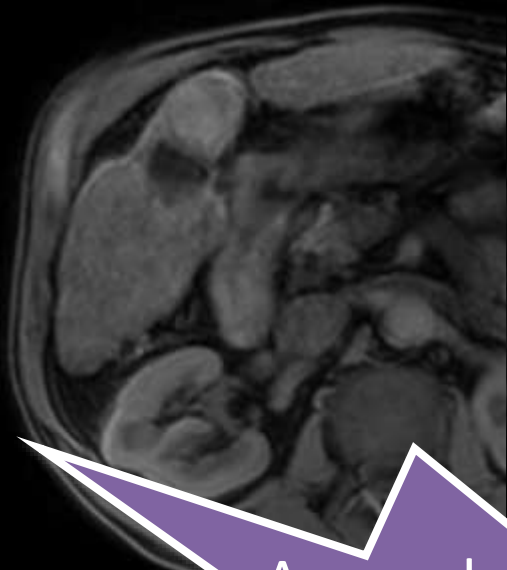
- L'autre imagerie



- Signes ancillaires:



LI-RADS

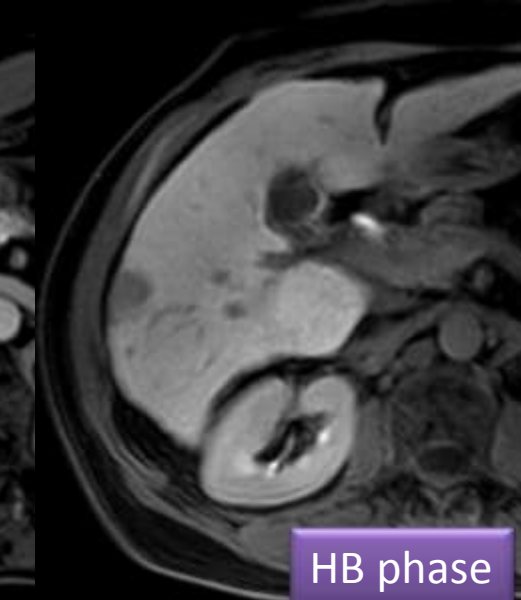
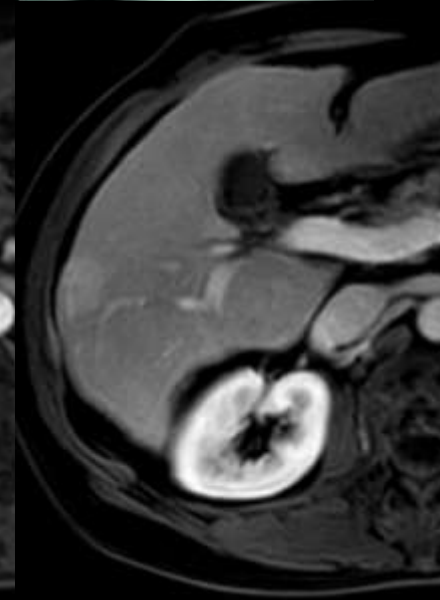
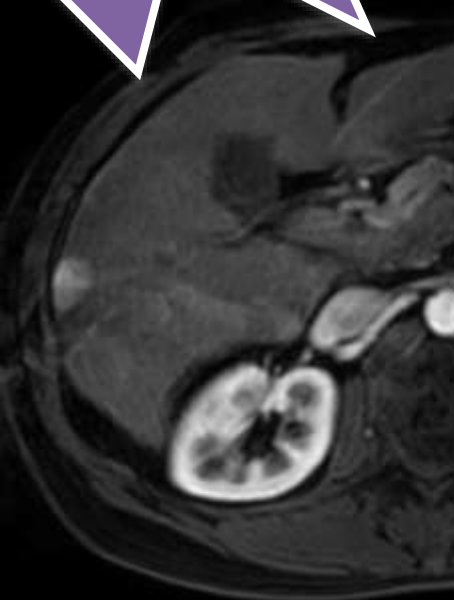
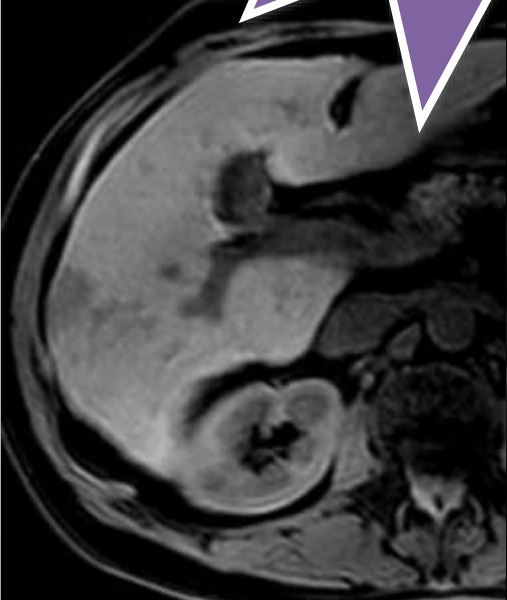


Diff B 600

Aucun de ces signes
n'est suffisamment
spécifique

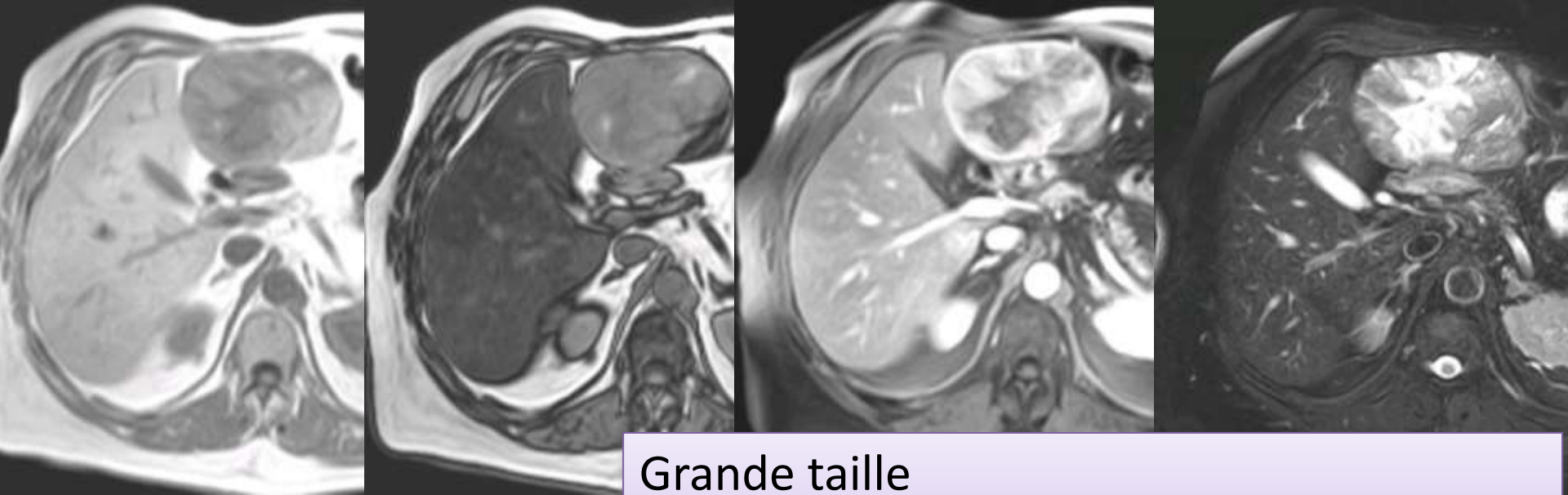


CHC



HB phase

CHC sur foie non cirrhotique



Grande taille

Hypervascularisation/hémorragie/nécrose

Situations à risque



Diagnostic de l'HNF

FNH

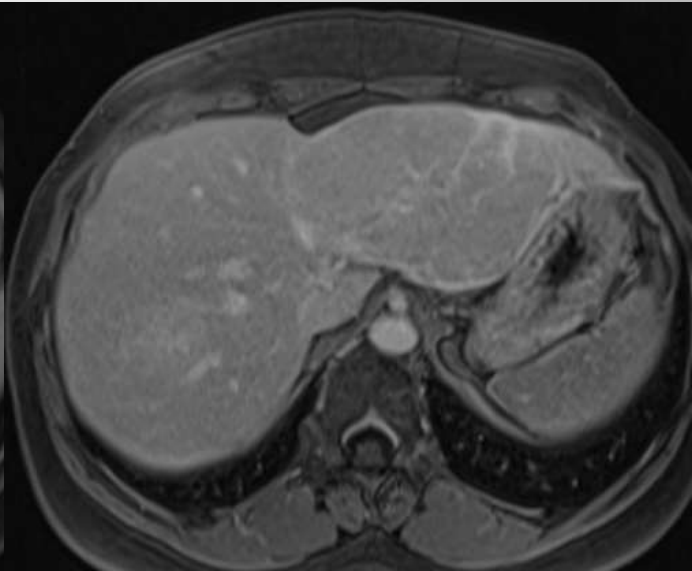
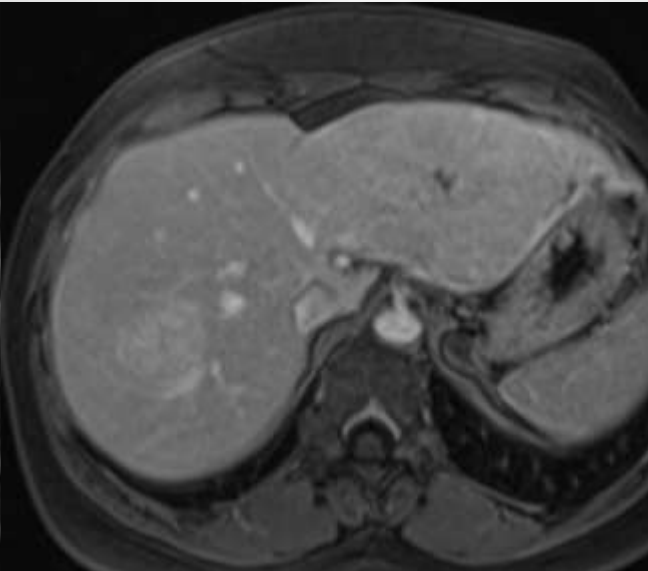
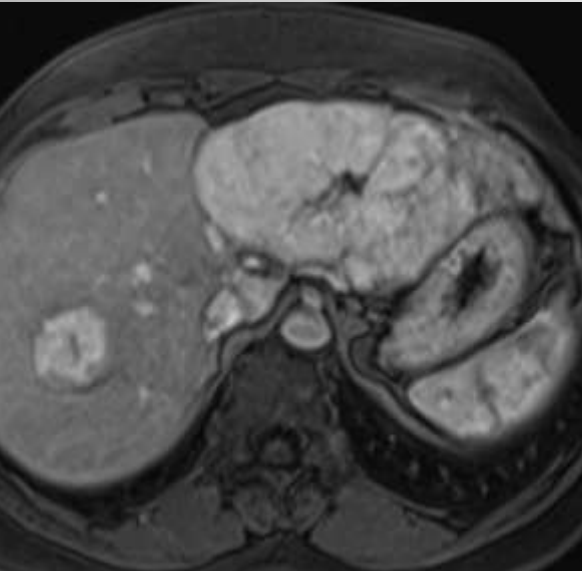
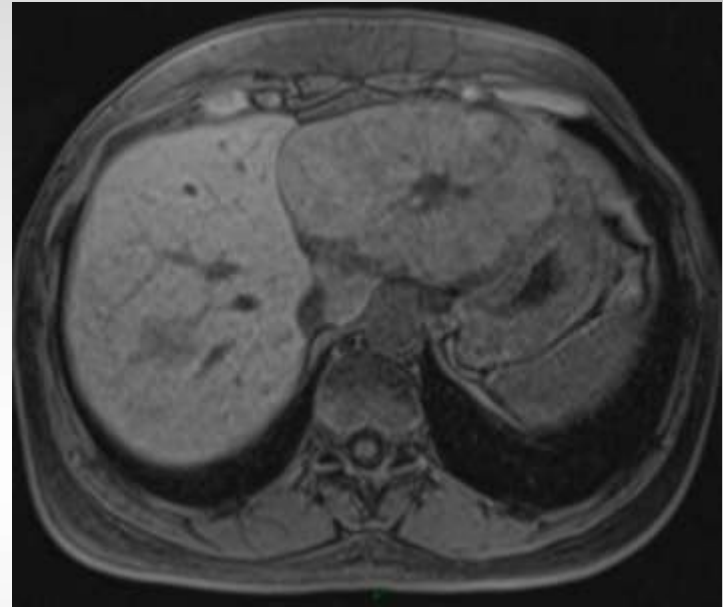
Les 5 signes

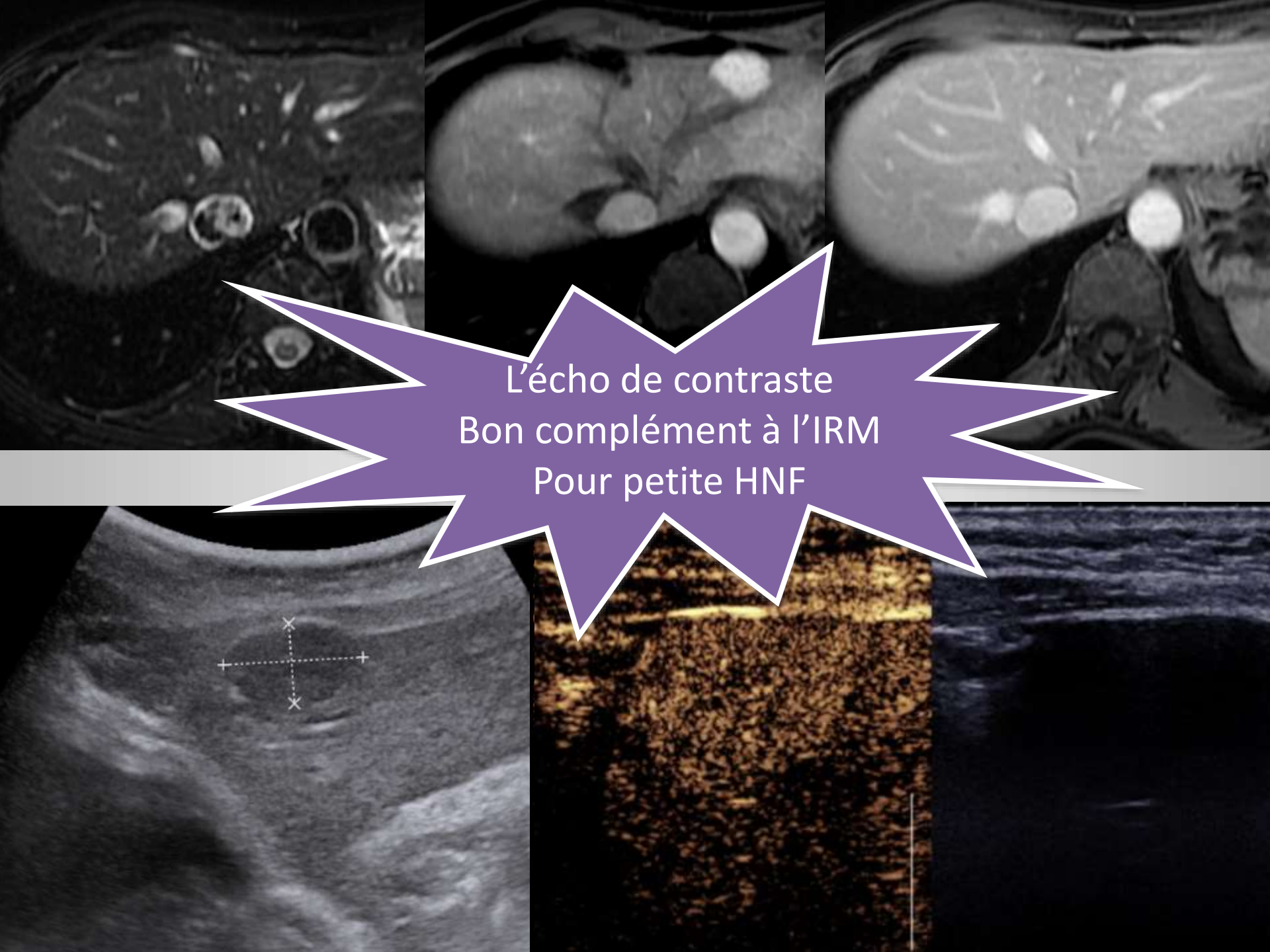
- Homogénéité
- Peu différente du foie
- Hypervascularisée++
- Non encapsulée
- Cicatrice fibreuse



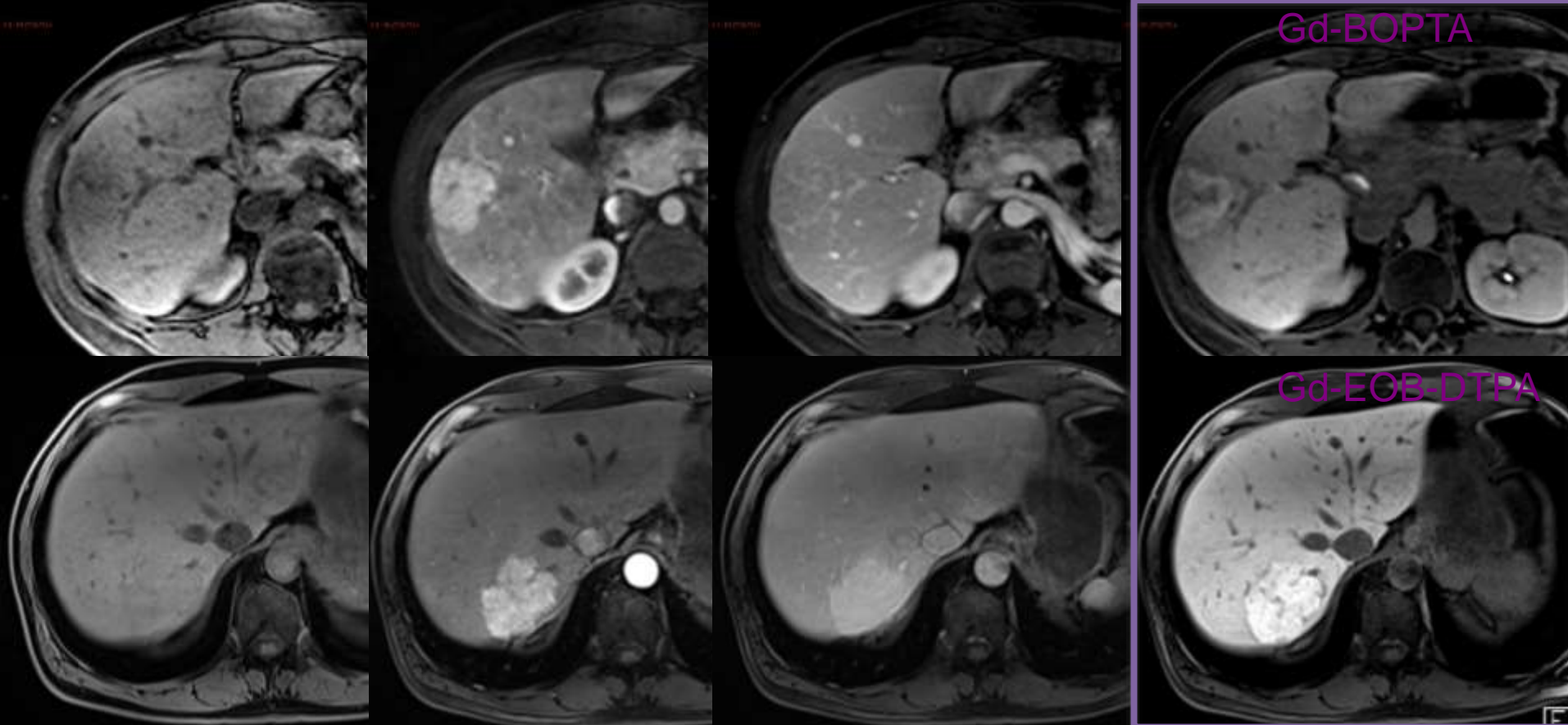
Aucun de ces signes n'est spécifique
C'est la combinaison qui fait le Dg

HNF typique





L'écho de contraste
Bon complément à l'IRM
Pour petite HNF



	HB agent	Nb patients	Se	Sp	AUC
Grazioli Radiology 2005	Gd-BOPTA	63 FNH 35 HCA	96.9%	100%	
Grazioli Radiology 2012	Gd-EOB-DTPA	58 FNH 24 HCA	92%	91%	0.97
Suh Europ Radiol 2014	Gd-EOB-DTPA	Meta-analysis 96 articles	93.9%	95.3%	

Diagnostic de certains soustypes d'adenome hepatocellulaire

Génotype/phénotype

génotype	phénotype	fréquence	anapath	nom
TCF1 codant HNF1 - α	LFABP -	27-36%	Stéatose >60%	graisseux
CTNNB1 codant β -caténine	β -caténine + Glutamine synthétase ++	8-12,5%		Atypies cellulaires
IL6ST codant GP130	Protéines inflammatoires +	46-54%	An. Vasculaires inflammation	inflammatoire télangiectasique
		5-11%		inclassable

Complications

- **Hémorragie/rupture**

- Revue systématique de 1176 patients
- Hémorragie: 27,2% des patients
- Rupture et hémorragie intrapéritonéale: 17,5%
- Hémorragie: 1^{er} symptôme dans 68,5% des cas

*Taille >5cm
Inflammatoire/tel.*

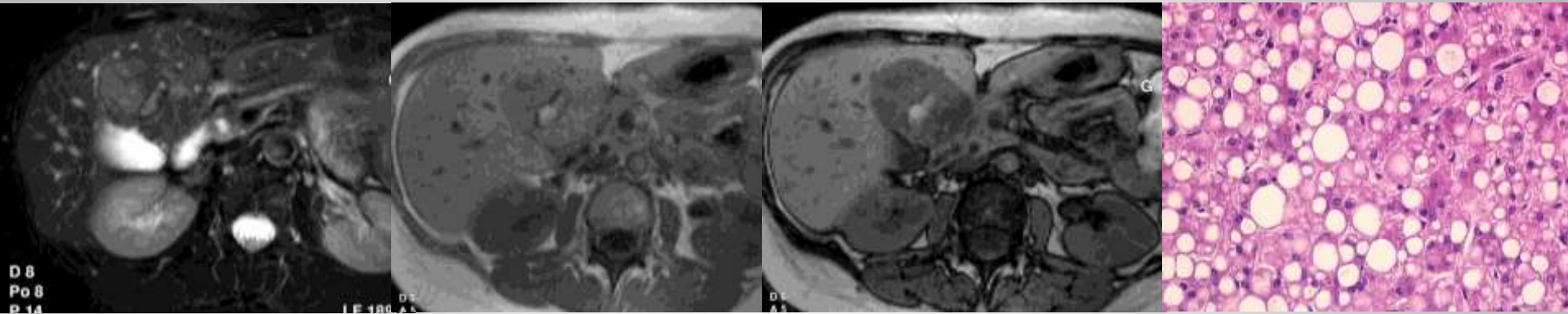
- **Transformation maligne**

- Revue systématique de 1635
- Dégénérescence: 4,2%

*Homme (♀ 47 % vs ♀ 4%)
Taille >5cm
β-caténine muté
Inflammatoire/tel.*

IRM

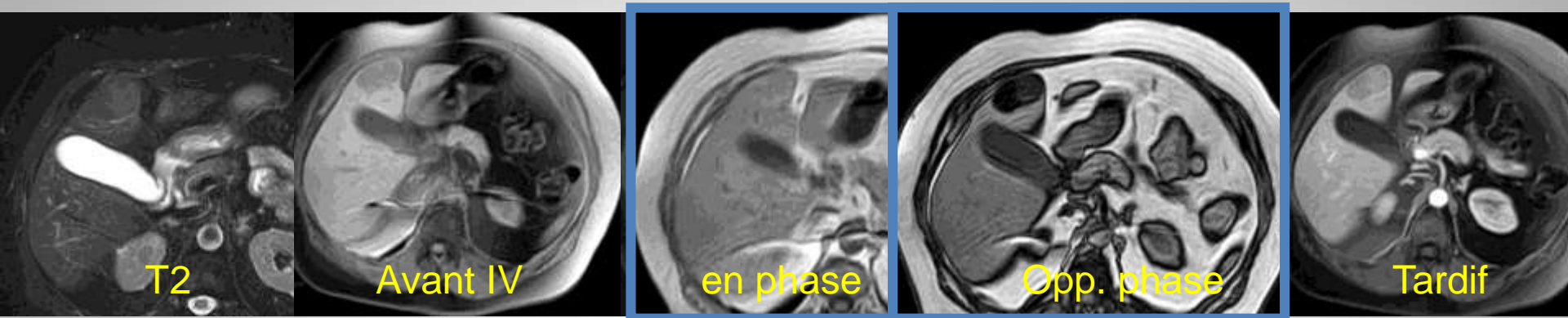
- Graisse: T1



- Télangiectasies: T2 et rehaussement



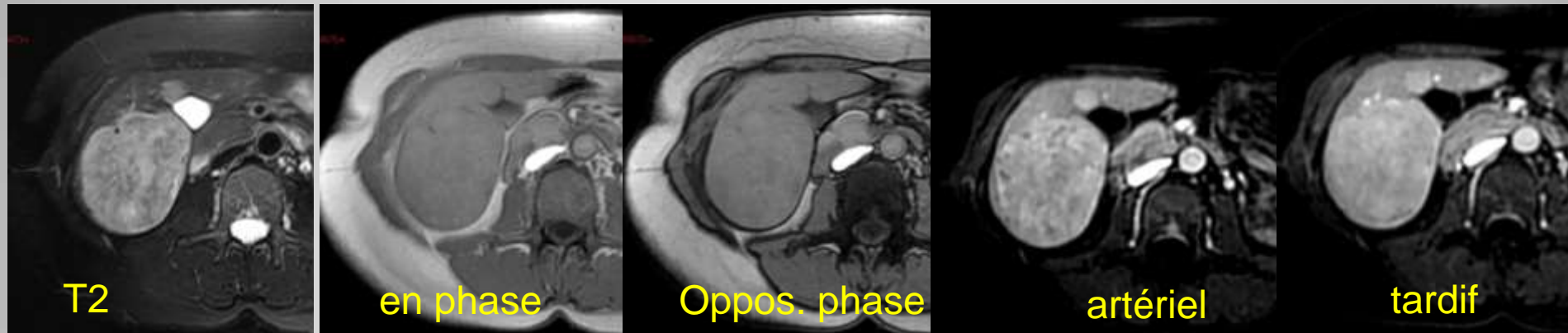
Adénome HNF1 - α



chute de signal homogène et marquée en T1OPP

Auteur	Journal	Se	Sp
Laumonier	Hepatology 2008	87%	100%
Ronot	Hepatology 2011	91%	89%

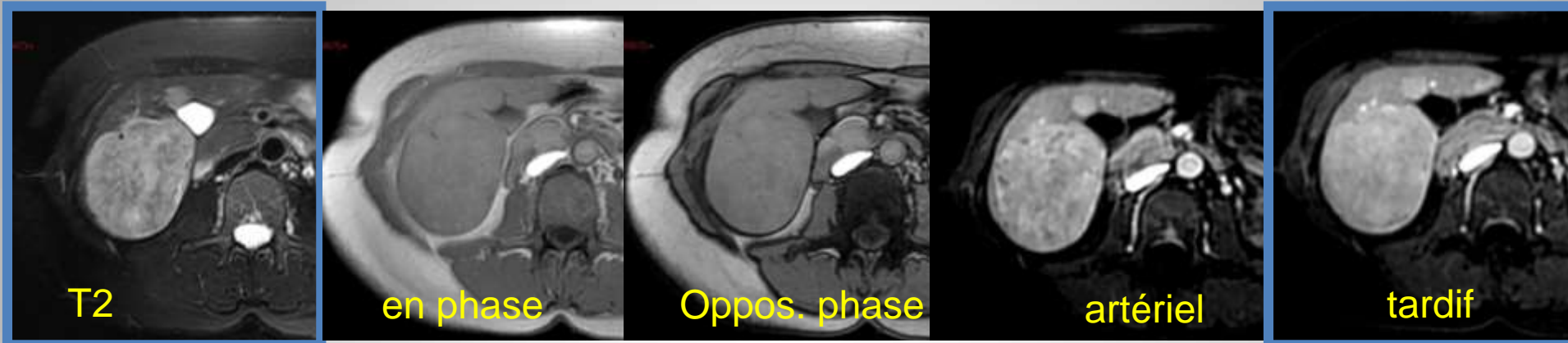
Adénome Inflammatoire/tel.



- ☑ Hypersignal en T2 ET
- ☑ Rehaussement persistant au temps tardif

Author	Journal	Se	Sp
Laumonier	Hepatology 2008	85%	88%
Ronot	Hepatology 2011	88%	100%

Adénome Inflammatoire/tel.

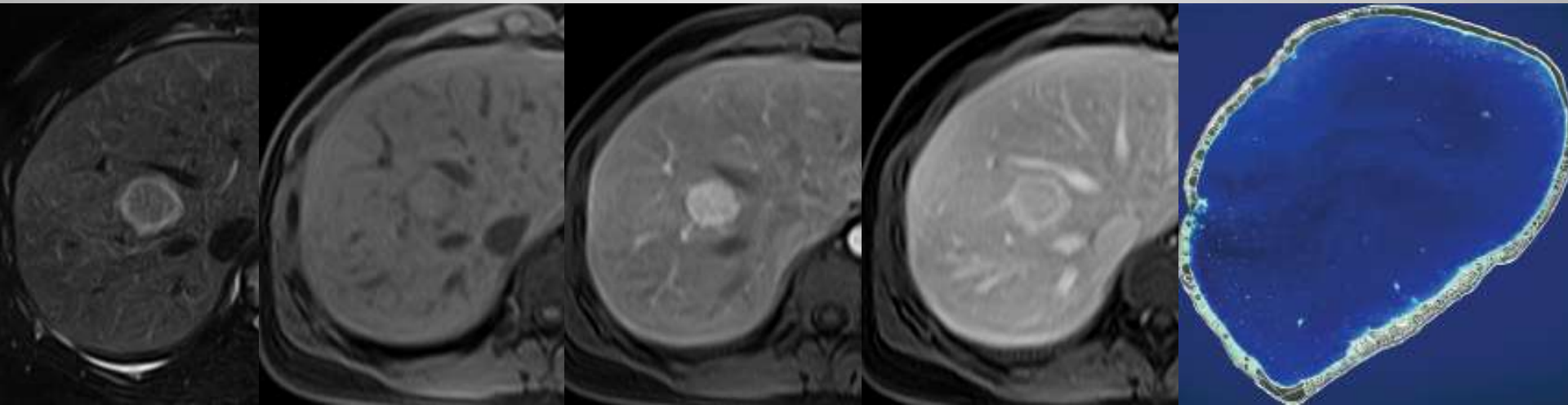


Hypersignal en T2 ET

Rehaussement persistant au temps tardif

Author	Journal	Se	Sp
Laumonier	Hepatology 2008	85%	88%
Ronot	Hepatology 2011	88%	100%

Adénome Inflammatoire/tel.

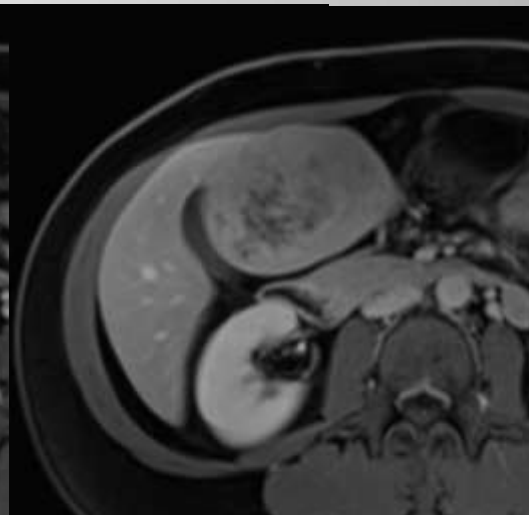
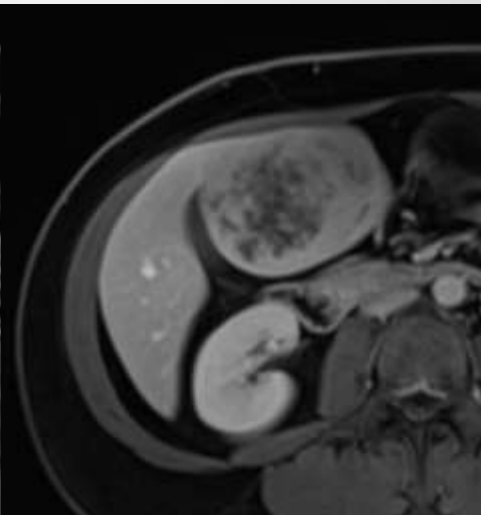
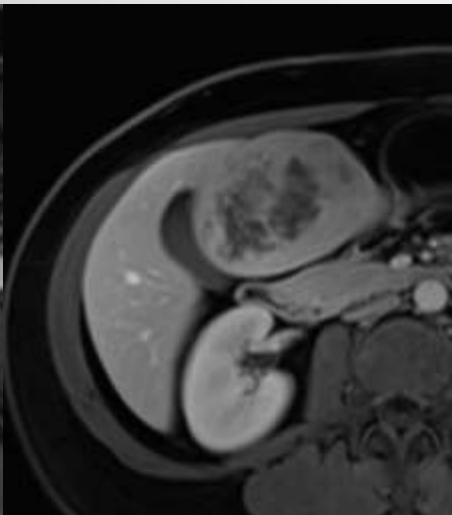
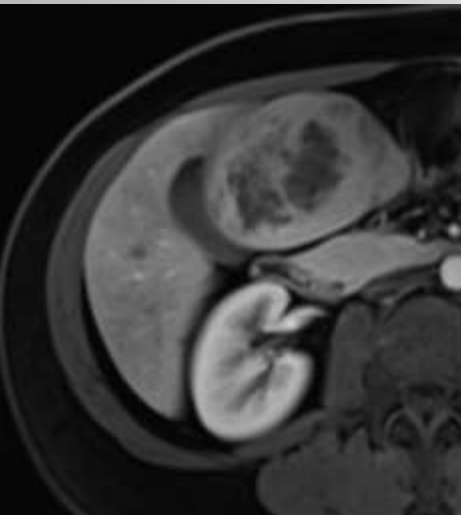
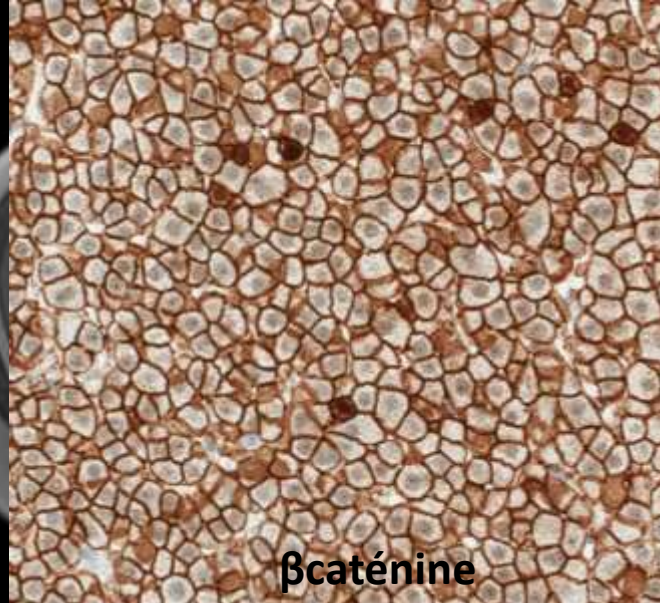
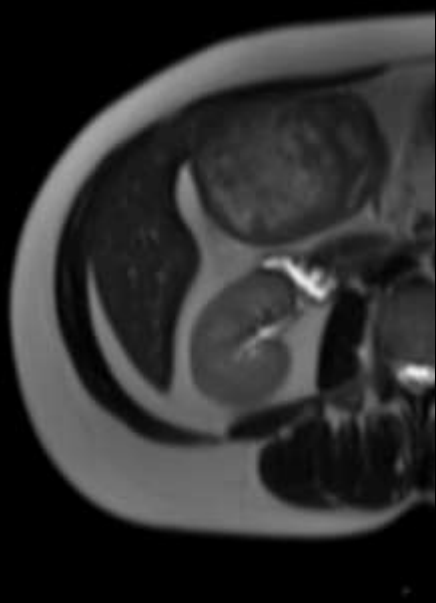


☑ Signe de l'Atoll (hyperintensité périphérique en T2)

13/26 adénome inflammatoire/tel.

aucun dans les autres groupes

Et les autres adénomes?



Conclusion

- La principale force de l'imagerie réside dans la spécificité (dg certain non invasif) au prix d'une sensibilité plus faible
- La biopsie est indiquée dès que les critères dg (CHC, HNF, adénome HC) ne sont pas remplis lorsque la CAT en dépend

