

# 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

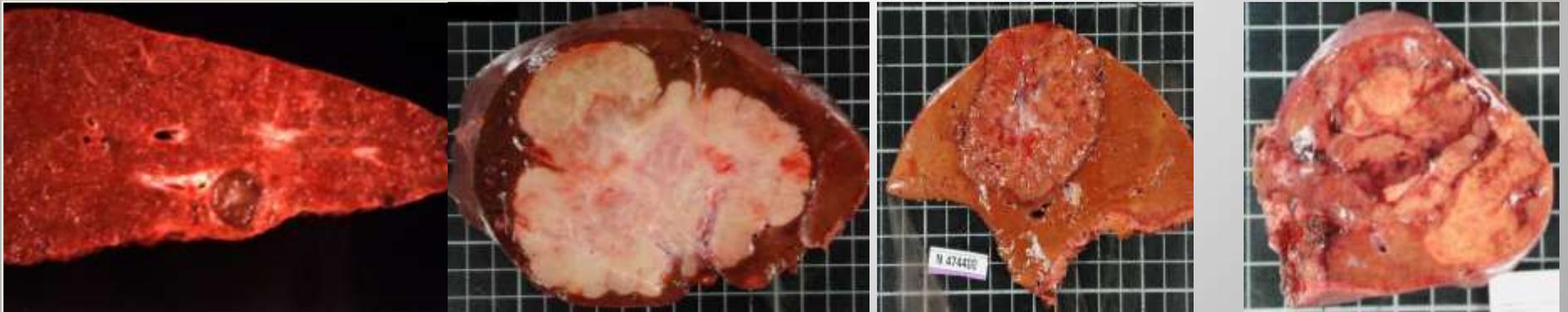
bénignes

CHC

cholangiocarcinome

HNF

Adénome HC



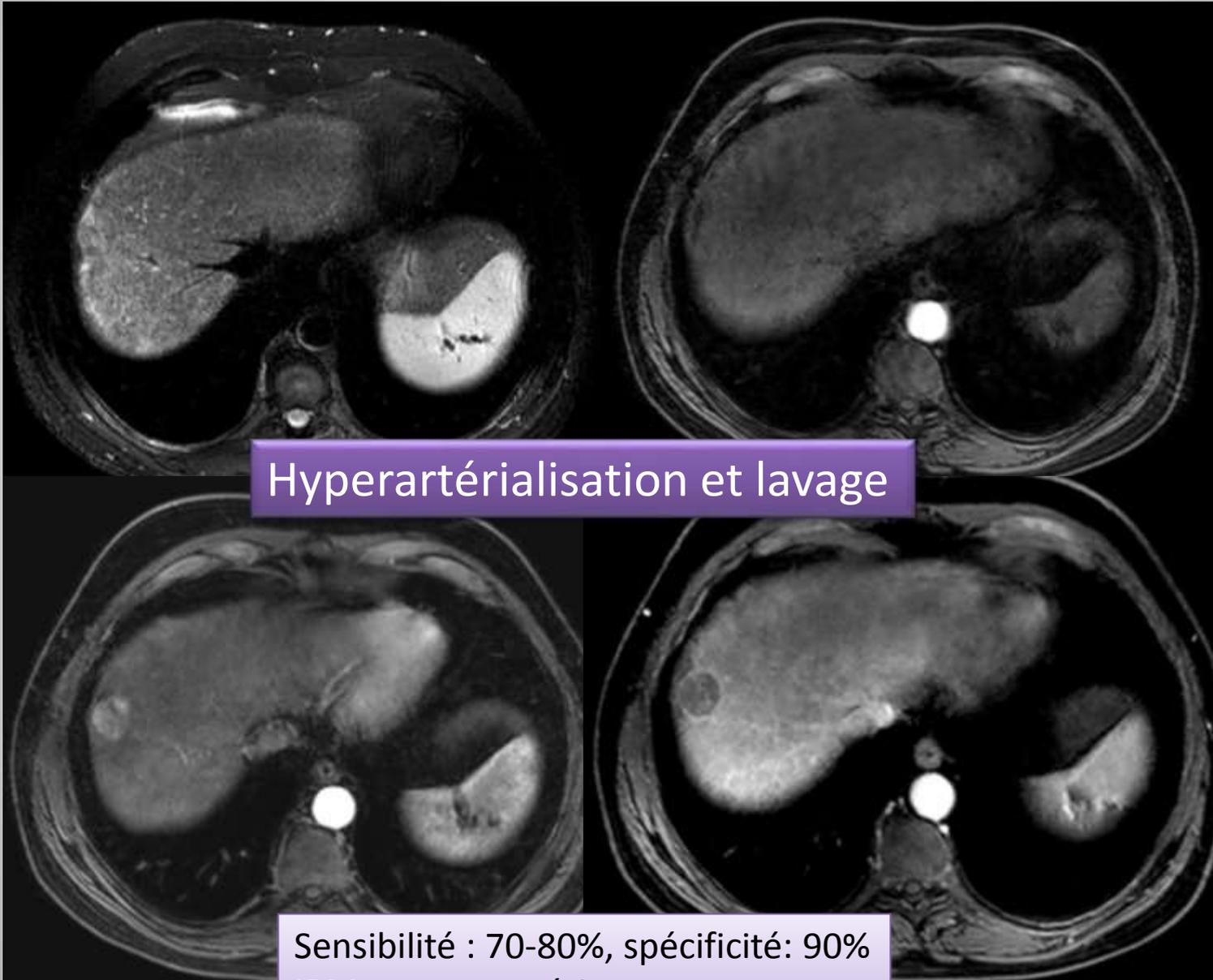
On ne parle pas non plus des tumeurs mixtes!

# **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]
<b>Applicability</b>	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
<b>Serum markers</b>	No	No	No	AFP <sup>a</sup> DCP <sup>b</sup>	AFP <sup>a</sup> , AFP-L3 <sup>b</sup> , PIVKA-II <sup>b</sup>
<b>Major features</b>	Wash in and Washout	Wash in and Washout	Wash in, Washout, capsule, and threshold growth	Wash in and Washout	Wash in and Washout
<b>First line imaging techniques</b>	Multiphasic CT or MR	Multiphasic CT or MR	Multiphasic CT or MR	Multiphasic CT or MR	Multiphasic CT or MR or CEUS
<b>Second line imaging techniques</b>	None	None	None	CEUS (Sonazoid), SPIO-MRI	CEUS (Sonazoid) gadoteric acid MRI
<b>Factors of stratification</b>	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)
<b>Use of ancillary features</b>	None	None	May increase or decrease the risk of HCC	None	None



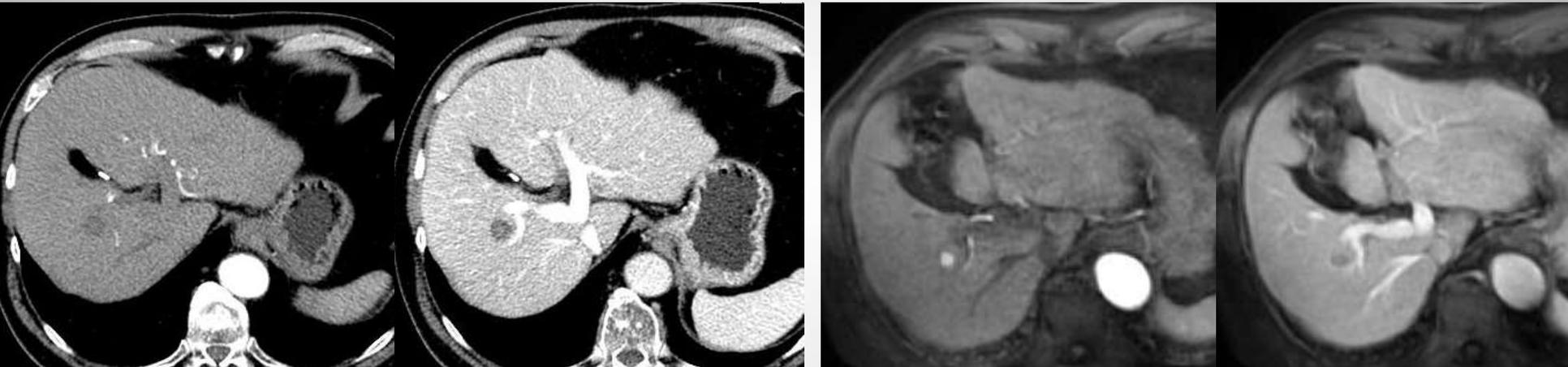
Hyperartérialisation et lavage

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

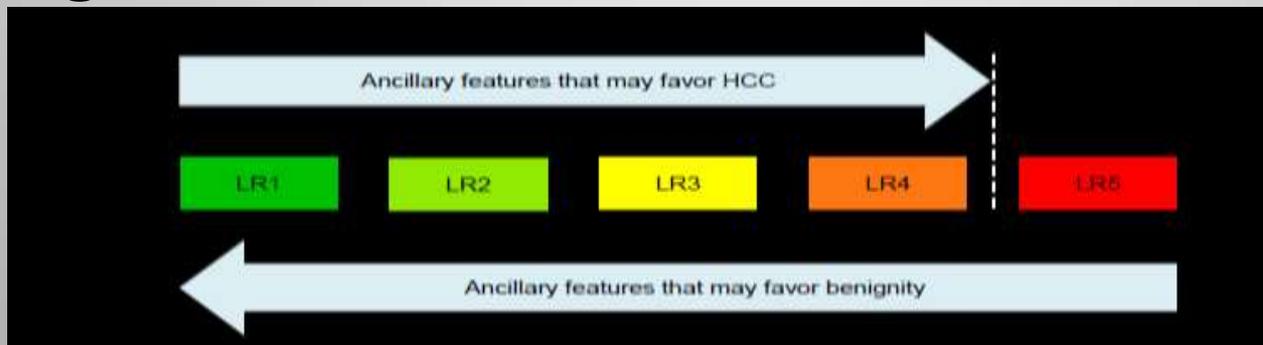
# CHC sur cirrhose

## qd les signes manquent

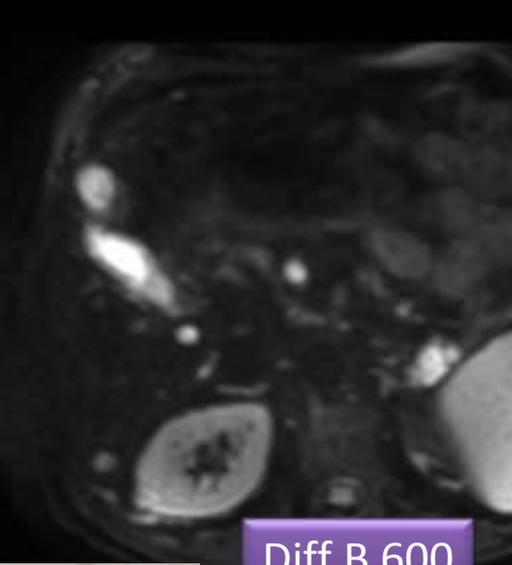
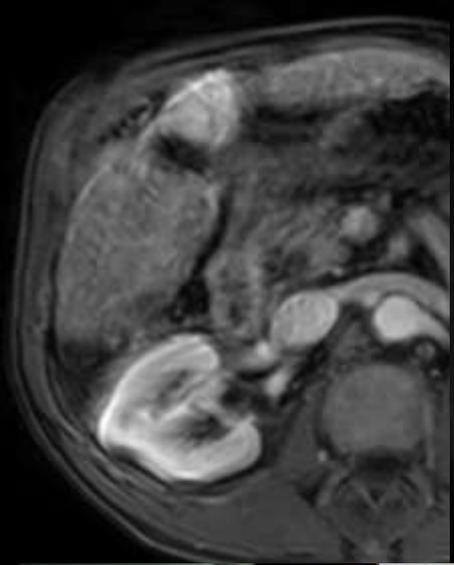
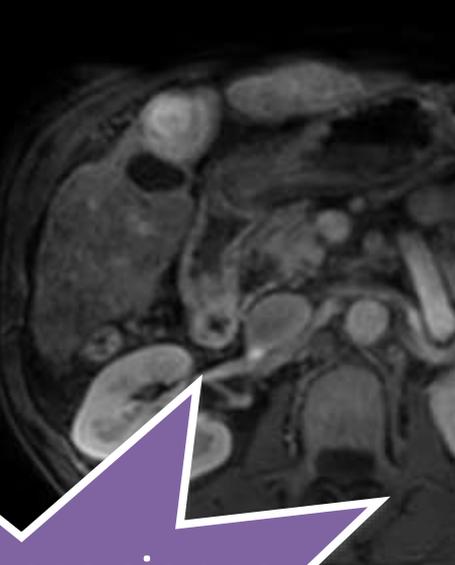
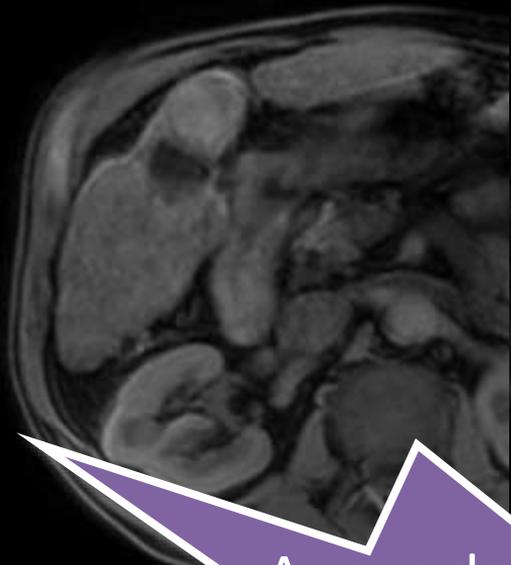
- L'autre imagerie



- Signes ancillaires:



LI-RADS

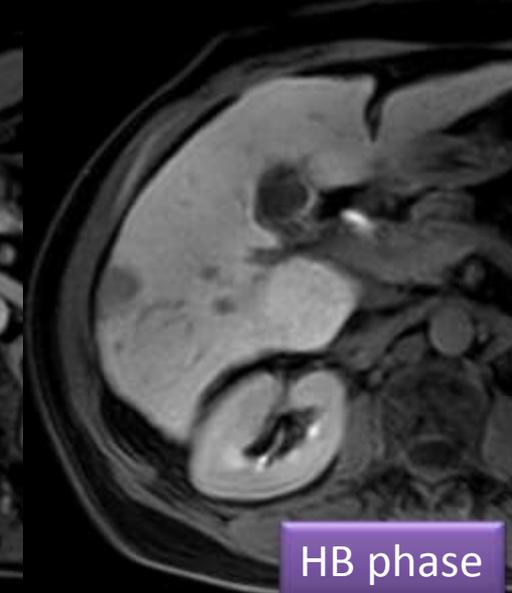
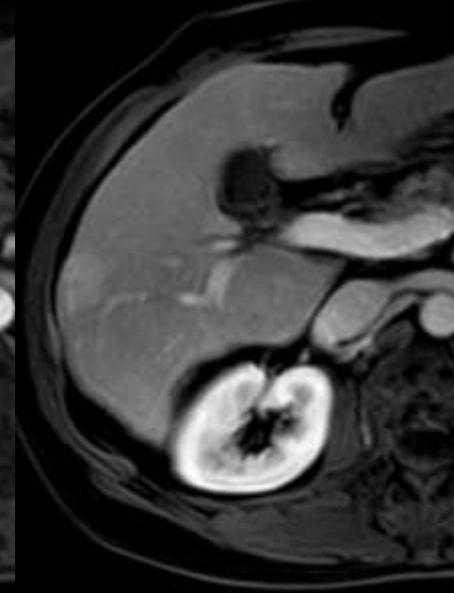
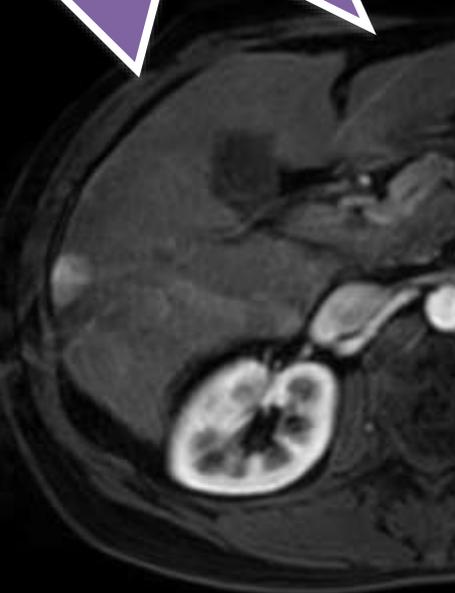
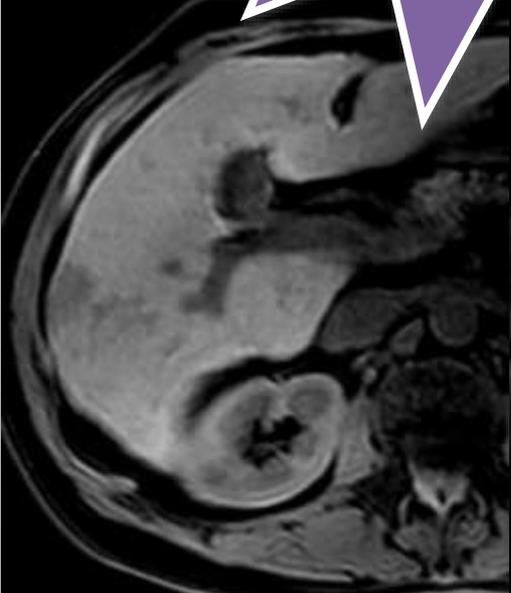


Diff B 600

Aucun de ces signes  
n'est suffisamment  
spécifique



CHC



HB phase

# CHC sur foie non cirrhotique



Grande taille

Hypervascularisation/hémorragie/nécrose

Situations à risque

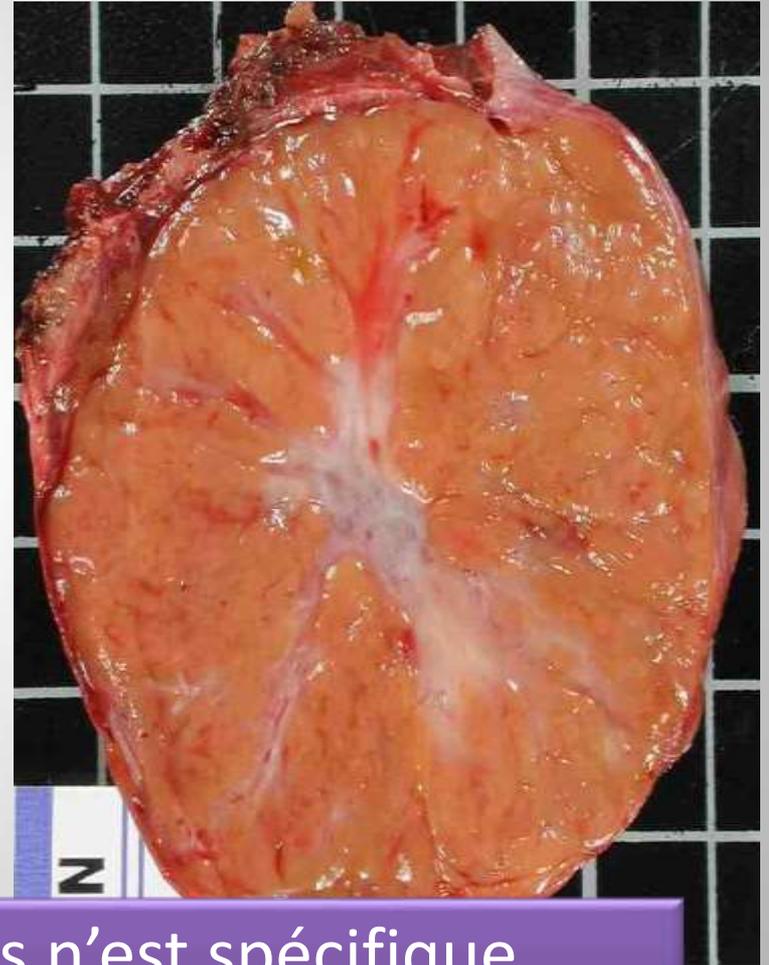


# **Diagnostic de l'HNF**

# FNH

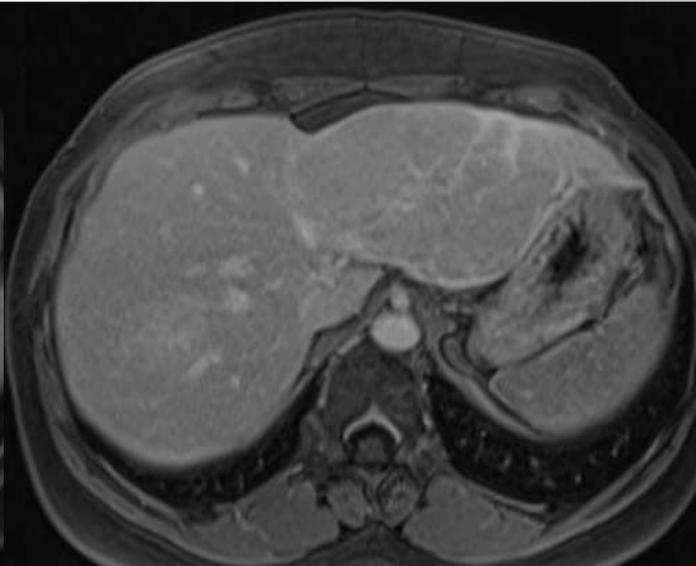
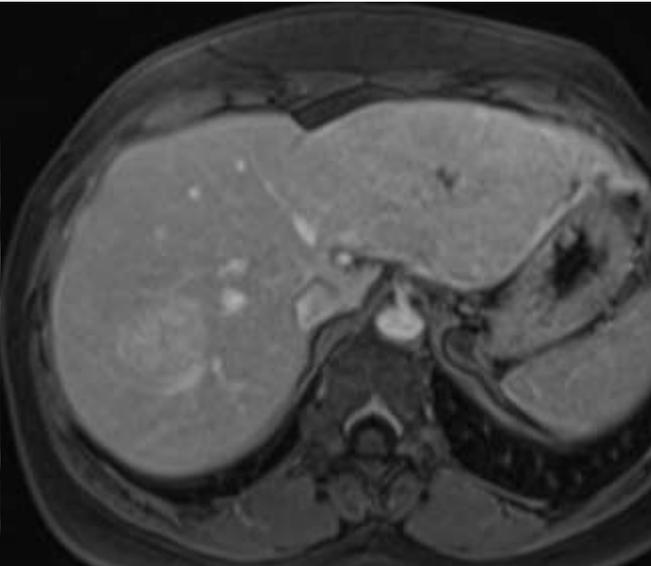
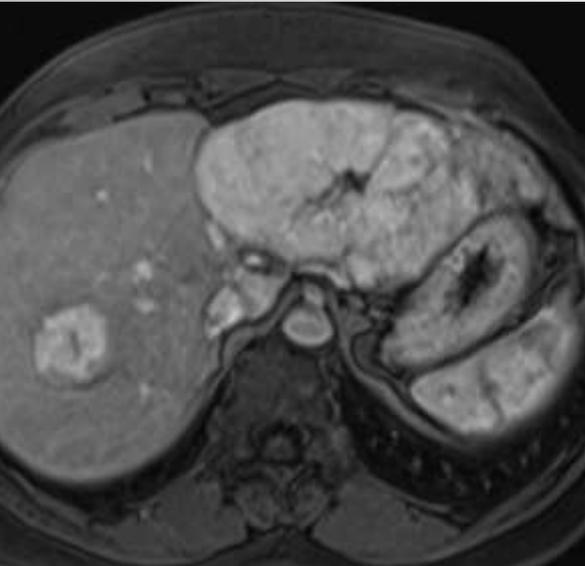
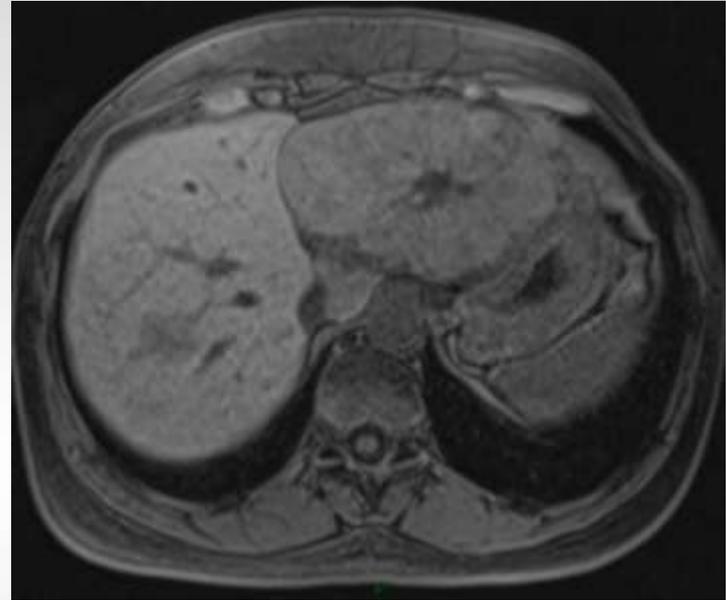
## *Les 5 signes*

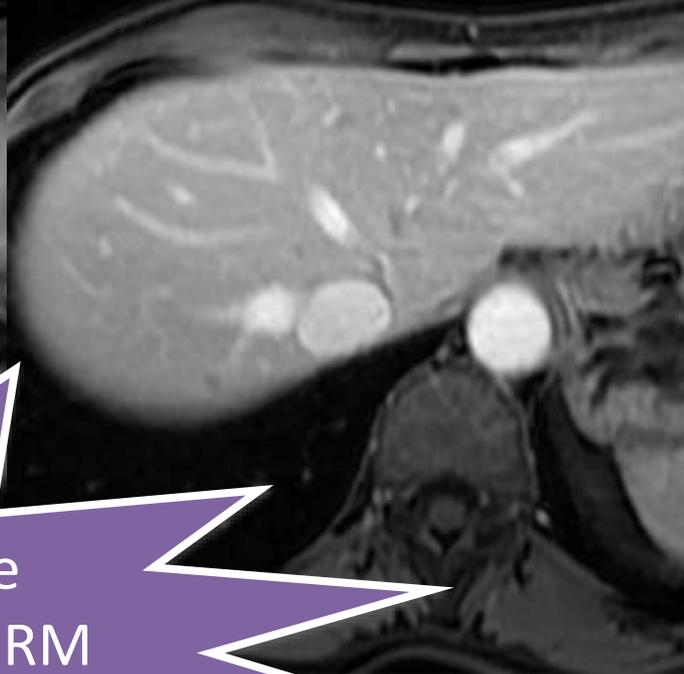
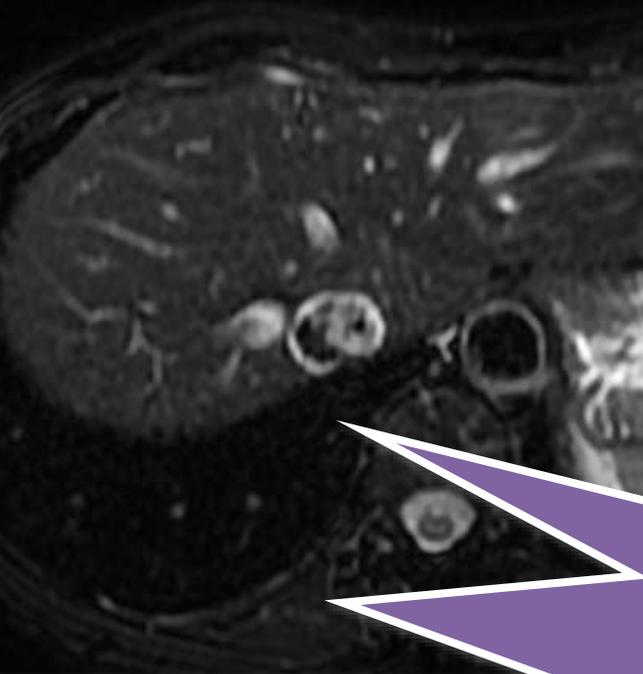
- Homogénéité
- Peu différente du foie
- Hypervascularisée++
- Non encapsulée
- Cicatrice fibreuse



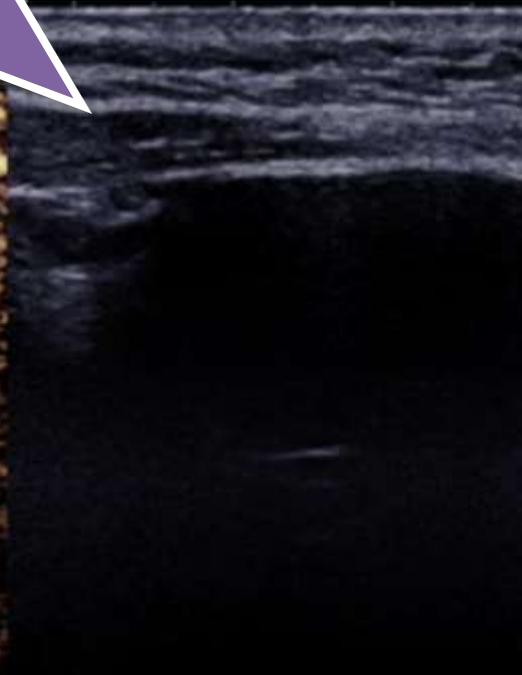
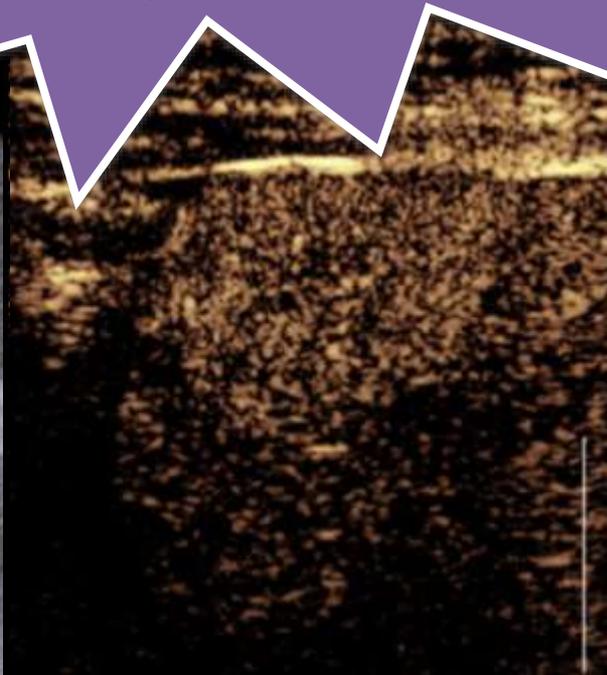
Aucun de ces signes n'est spécifique  
C'est la combinaison qui fait le Dg

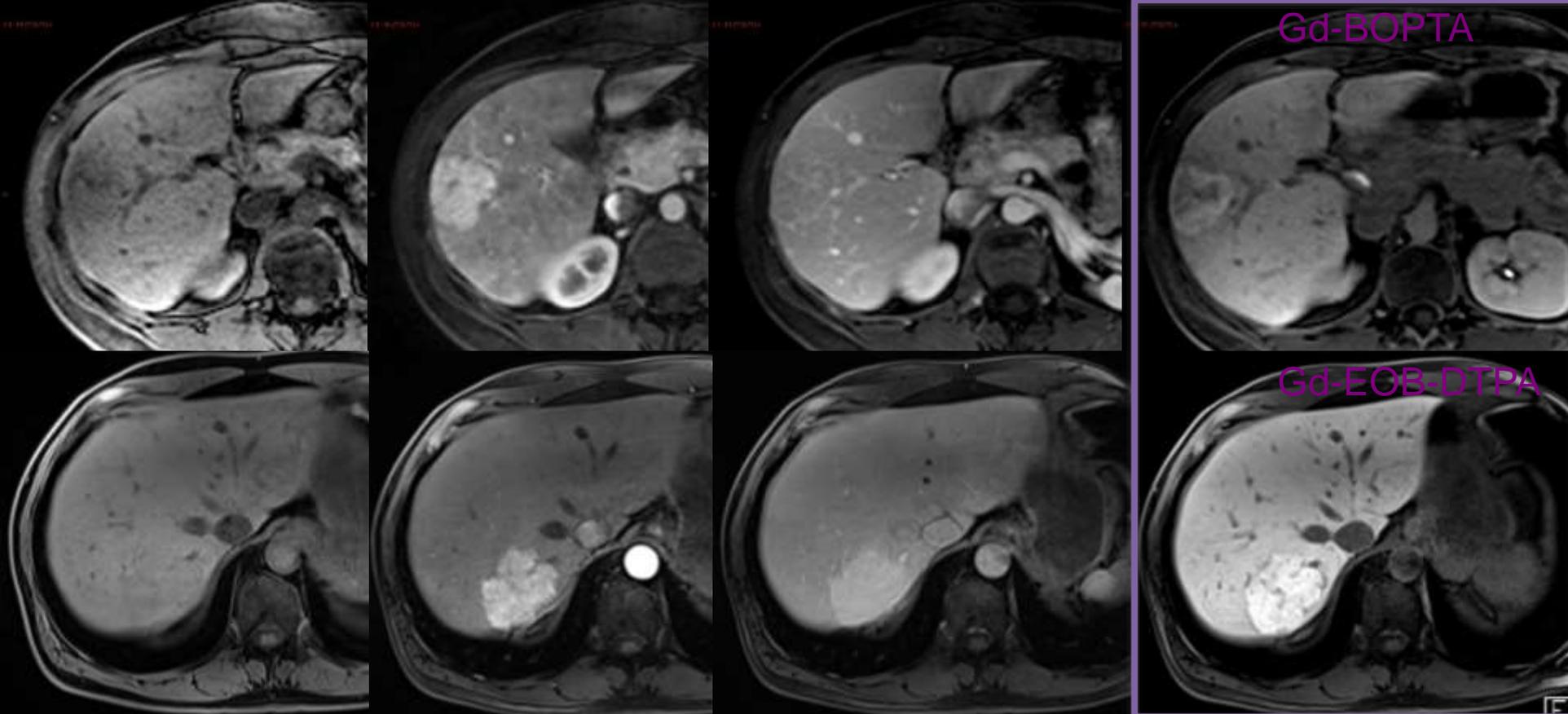
# HNF typique





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 - $\alpha$	LFABP -	27-36%	Stéatose >60%	graisseux
CTNNB1 codant $\beta$ -caténine	$\beta$ -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<sup>er</sup> symptôme dans 68,5% des cas

*Taille >5cm  
Inflammatoire/tel.*

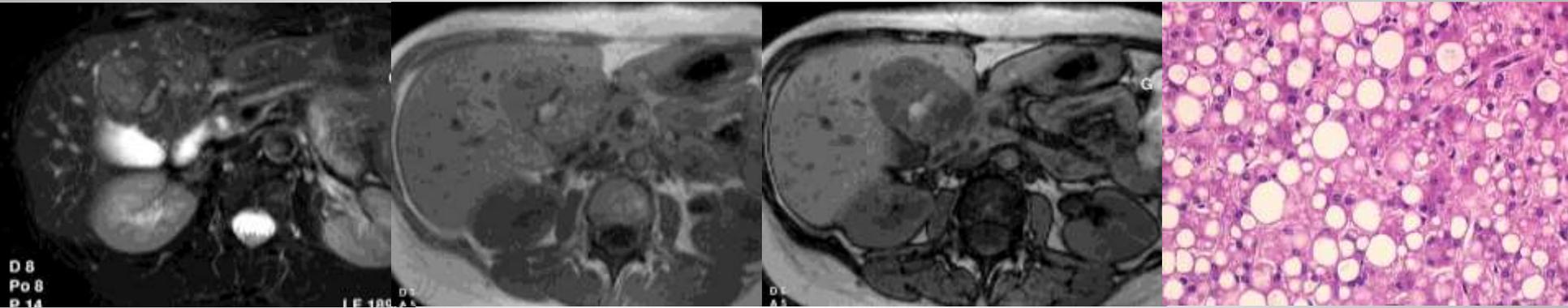
- **Transformation maligne**

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

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

# IRM

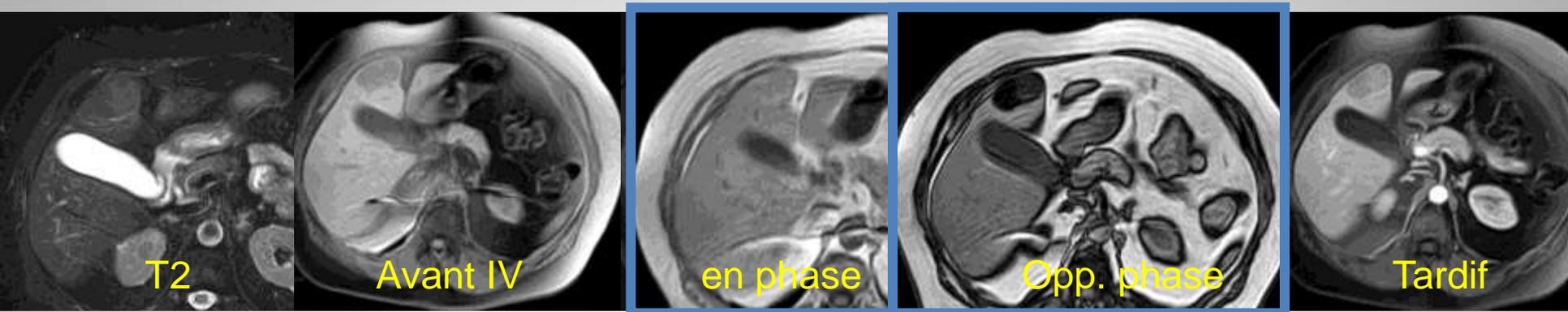
- Graisse: T1



- Télangiectasies: T2 et rehaussement



# Adénome HNF1 - $\alpha$



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.

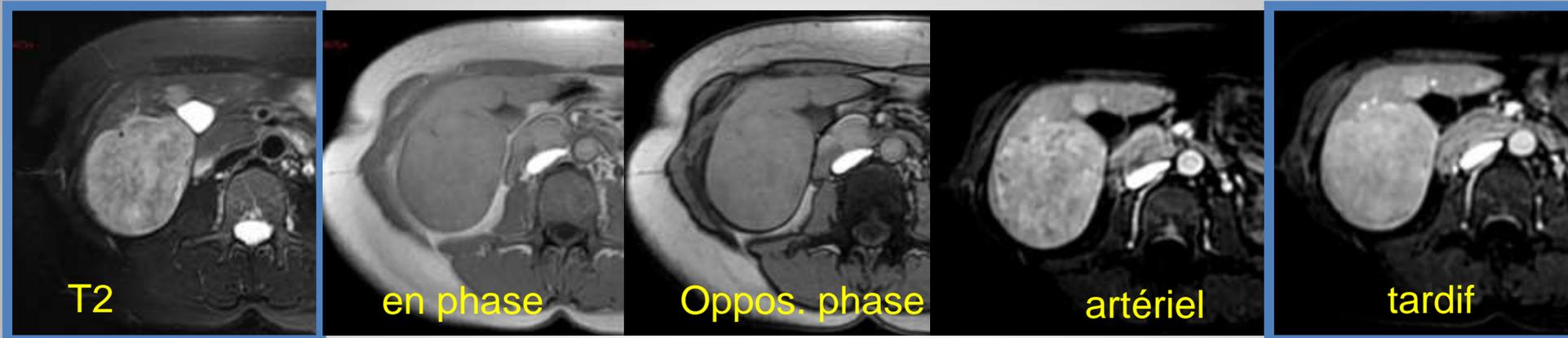


Hypersignal en T2 ET

Rehaussement persistant au temps tardif

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

# Adénome Inflammatoire/tel.

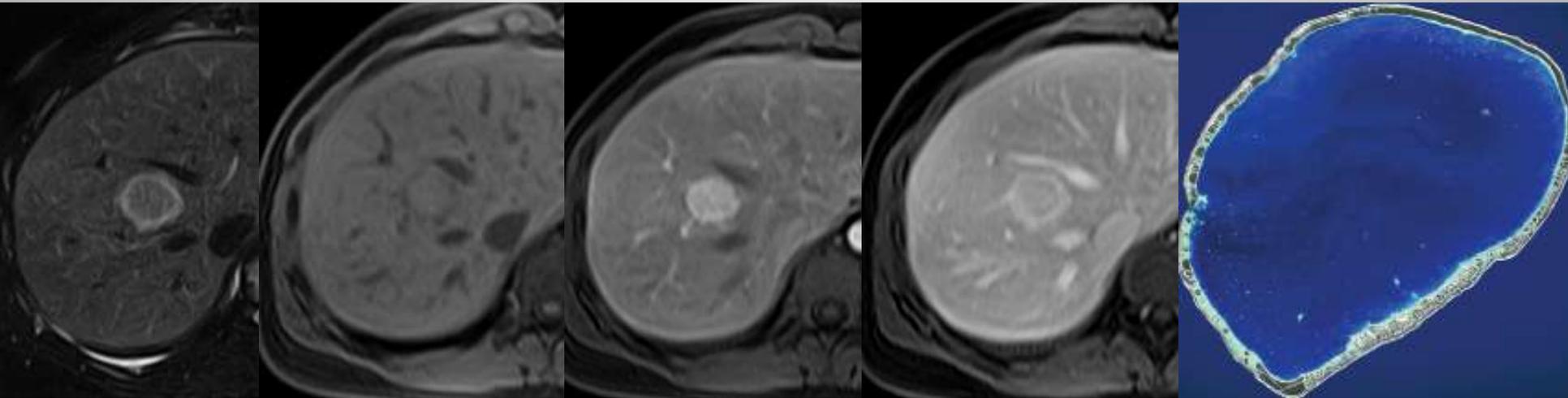


Hypersignal en T2 ET

Rehaussement persistant au temps tardif

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

# Adénome Inflammatoire/tel.

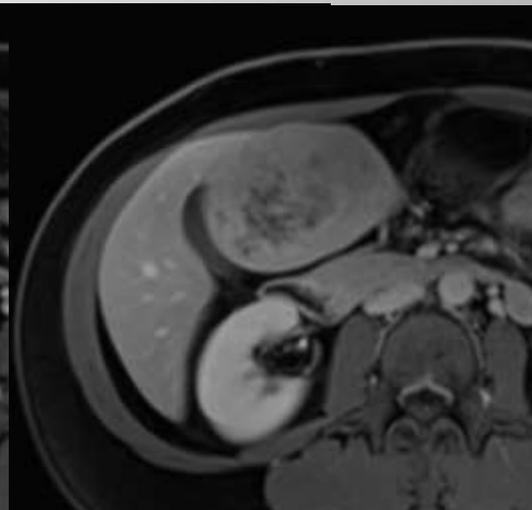
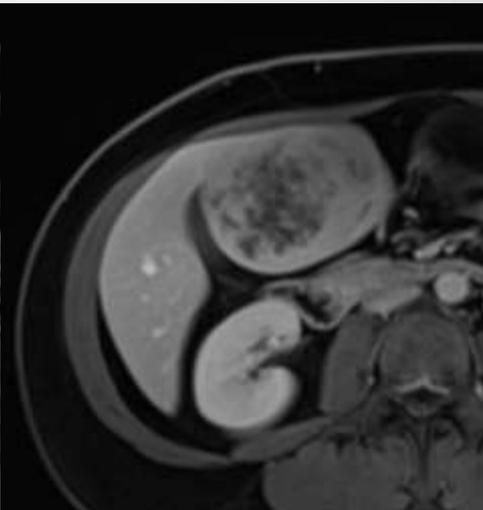
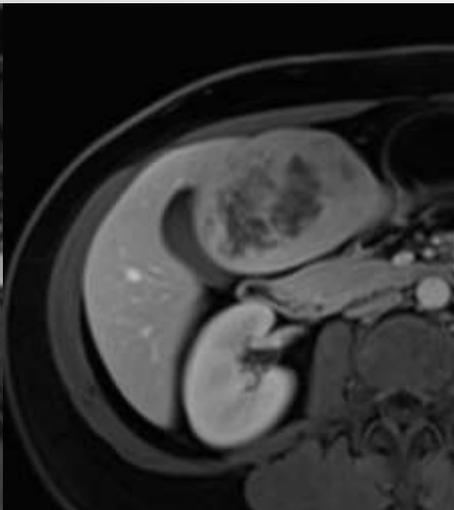
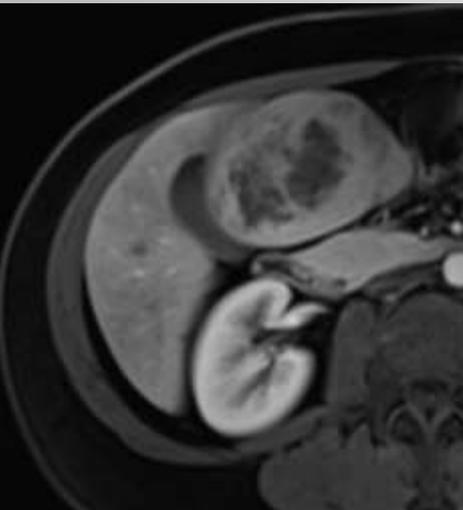
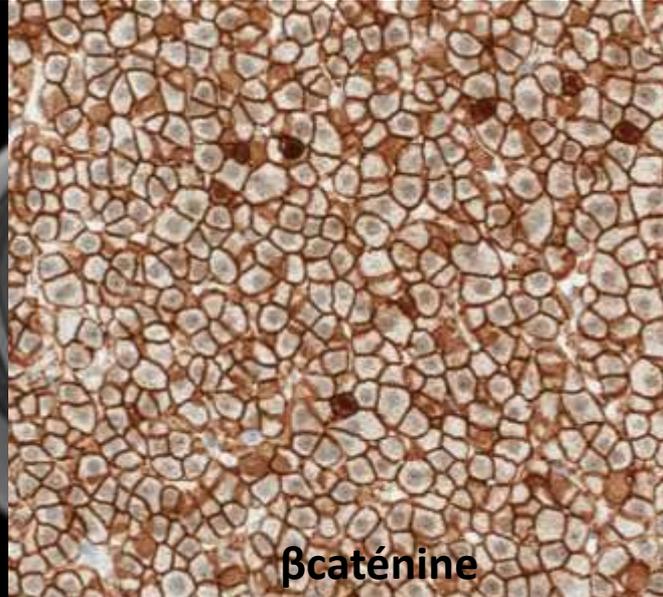
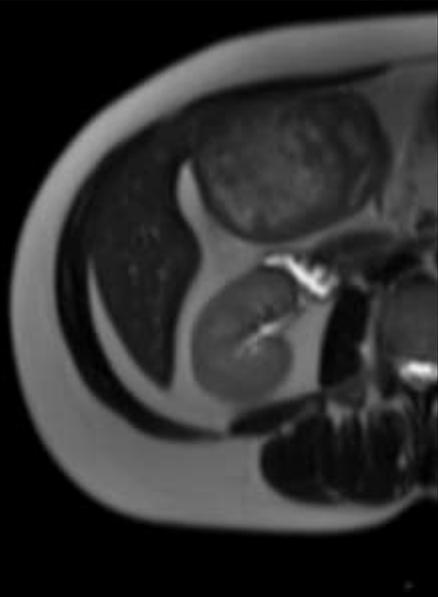


☑ Signe de l'Atoll (hyperintensité périphérique en T2)

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

