

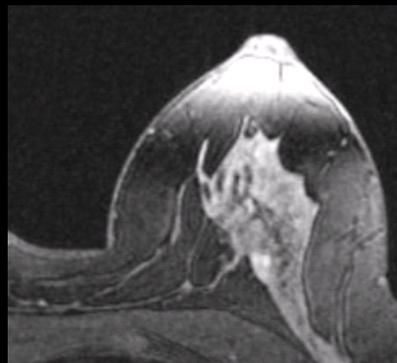
3. Classification Bi-Rads ACR IRM

- **Birads 1 (ACR1)** négative. Retour au bilan habituel
- **Birads 2 (ACR2)** résultat typiquement bénin. retour au dépistage IRM si femme à risque génétique
- **Birads 3 (ACR3)** résultat probablement bénin à surveiller à 4-6 mois par IRM VPP<2%
- **Birads 4 (ACR4)** anomalie douteuse nécessitant une biopsie $2% < VPP < 95%$
- **Birads 5 (ACR5)** anomalie évocatrice de cancer nécessitant une biopsie $VPP > 95%$
- **Birads 6 (ACR6)** biopsie faite , malignité prouvée

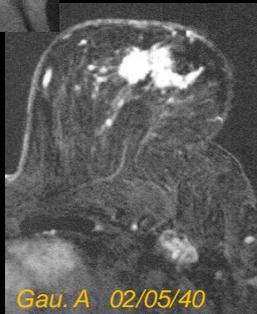


MASSES d'aspect typiquement bénin (ACR2) ou probablement bénigne(ACR3)

- **Birads 2 (ACR2):** ganglion intramammaire , kyste
-
- **Birads 3 (ACR3):**
- Forme polylobée, ronde , ovale à contours circonscrits
- Septa internes hypoVascularisés
- HyperS T2 franc d'une masse bien circonscrite
- Rehaussement homogène
- Cinétique en rehaussement continu



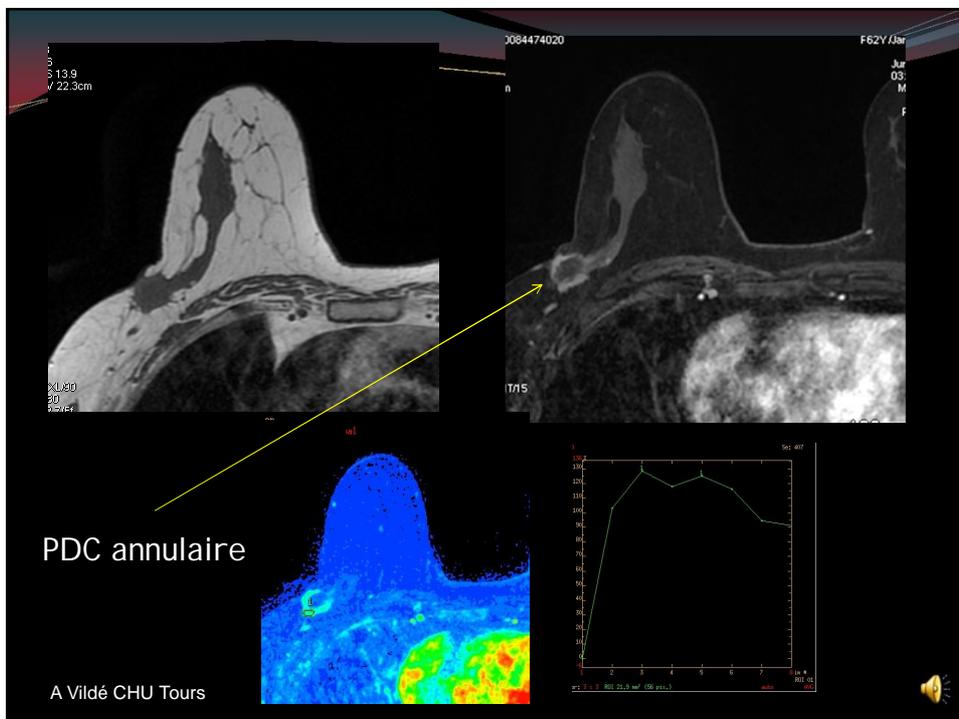
MASSSES douteuses (ACR4) ou évocatrices de cancer (ACR5)



Gau. A 02/05/40

- Forme irrégulière
- Contours irréguliers ou spiculés
- Septa internes hyperVascularisés
- Rehaussement annulaire épais, centripète, blooming sign
- Rehaussement hétérogène
- PDC avec wash out ou en plateau
- Topog prépecto/1/3post gl

3



Cancer canalaire infiltrant

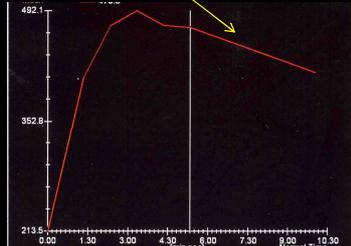
CCI OSED 4 cm
ACR5 en IRM
Masse spiculée visible en T1
En signal intermédiaire T2
Tumeur nécrotique avec PDC en couronne
Rehaussement en Wash Out



T1 Distance: 1.02 cm



1 Min/Max: 124 /344
1 Area: 0.26 sq cm
1 Mean/SD: 276.3 /59.8
1 66 pixels



492.1
352.8
213.5
0.00 1.30 3.00 4.50 6.00 7.30 8.00 10.30
[min:sec] [Normal Time]

Den... M. 10/01/58

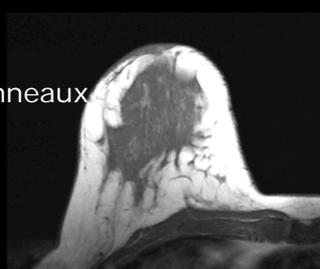
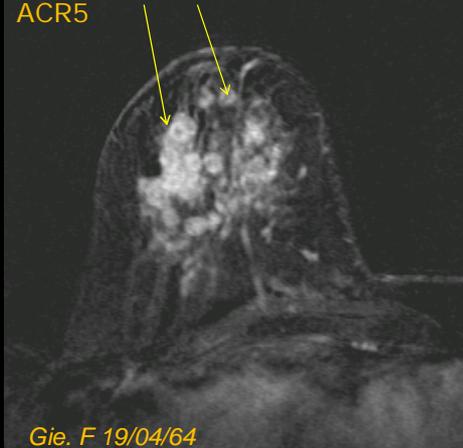
sub 3mn post gado

5

Cancer lobulaire infiltrant

Rehaussement régional en multiples anneaux

ACR5

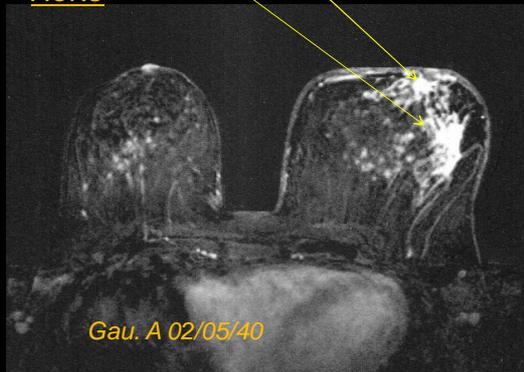


Gie. F 19/04/64

Cancer lobulaire infiltrant

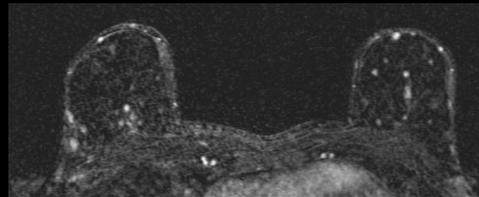
Cancer lobulaire infiltrant

Rehaussement en masse
irrégulier spiculé bifocal
ACR5

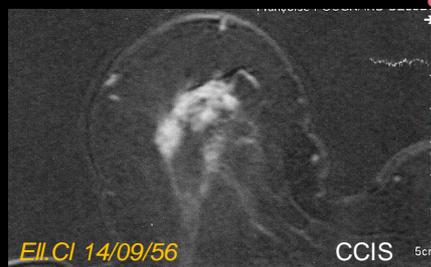
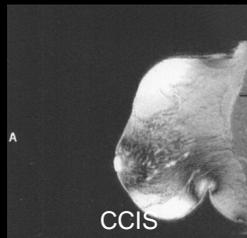


Rehaussement non MASSE d'aspect typiquement bénin (ACR2) ou probablement bénin(ACR3)

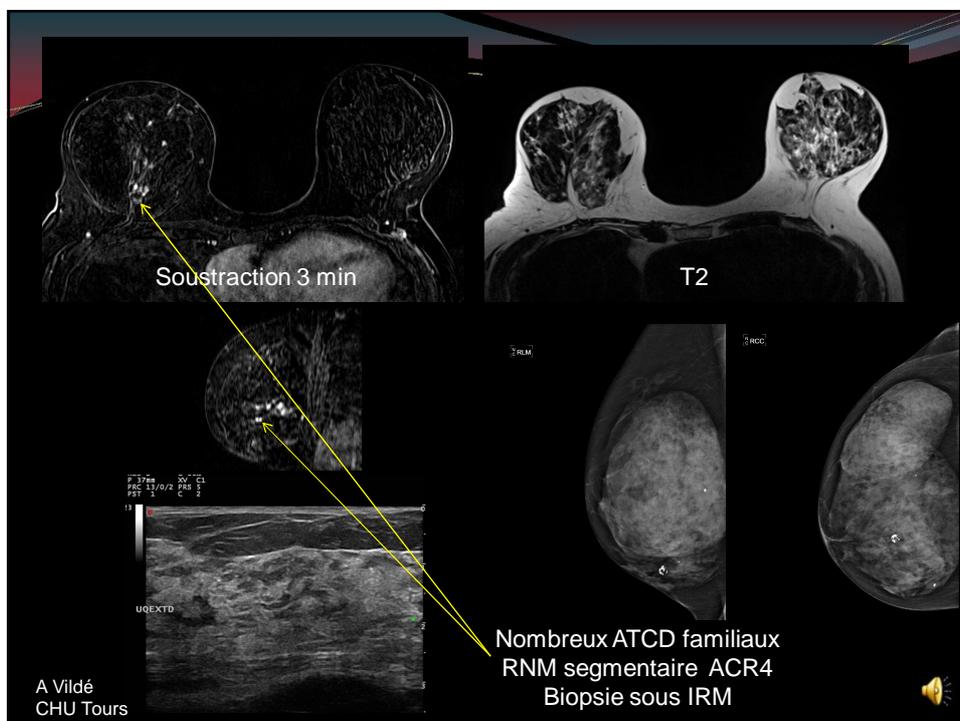
- Birads2 (ACR2)
- RNM symétrique, diffus
+ -Kystes
- Birads3 (ACR3)
- RNM Régional
- Focus isolé unilatéral



Rehaussement non MASSE douteux (ACR4) ou évocateur de cancer (ACR5)



- Birads4 (ACR4)
- RNM linéaire
- RNM segmentaire
- RNM Régional hétérogène
- RNM Régional micronodulaire
- Birads5 (ACR5)
- RNM Régional avec multiples anneaux
- Signes associés au rehaussement



CAT et classification ACR

1. Comparer l'IRM aux précédentes IRM

Caractère récent ou évolutif

2. Toute IRM ACR3 ACR4 ou ACR5 doit être associée à une Echographie de 2nde intention + relecture de la mammographie

* un REM doit faire réaliser une compression localisée ou tomosynthèse sur la zone

* un RNM doit faire réaliser un agrandi de face à la recherche de microcalcifications

3. Synthèse Mammo-Echo-IRM:

Le plus important +++



Compte rendu IRM

- Indication et technique
- Comparaison à examen précédent
- Qualité examen IRM
 - Densité mammaire type « A » à « D »
 - Rehaussement glandulaire potentiellement masquant
- Localisation exacte : Quadrant, Zone mammaire antérieure/moyenne/postérieure, distance au mamelon, n° coupe
- Corrélation à l'échographie et mammographie
- **SYNTHESE OBLIGATOIRE des 3 examens**
- **ACR pour chaque côté DetG. Conduite à tenir**

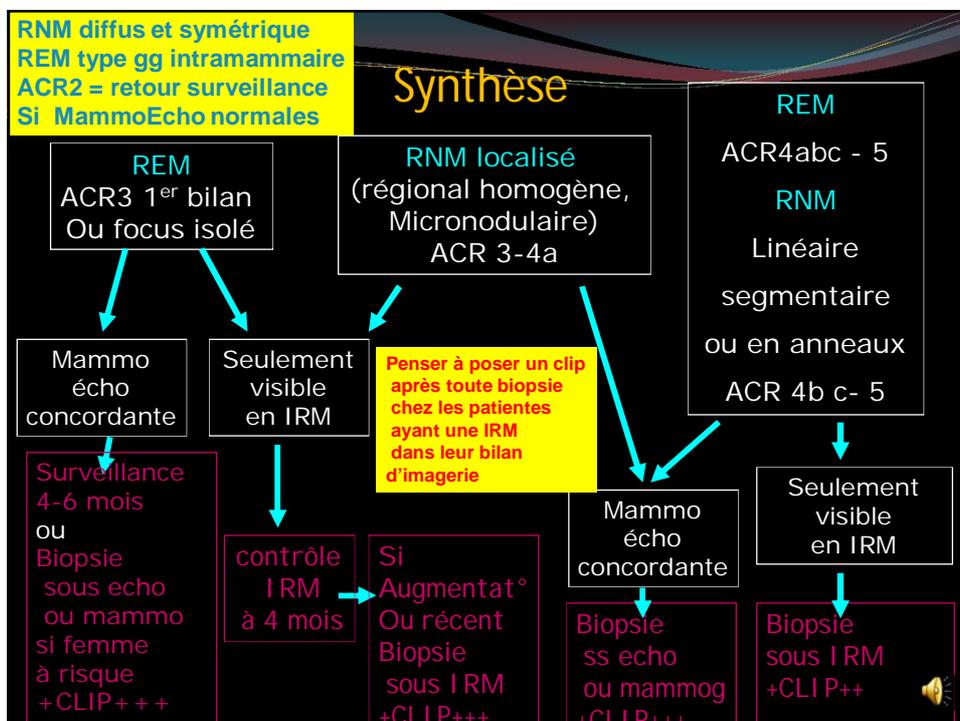
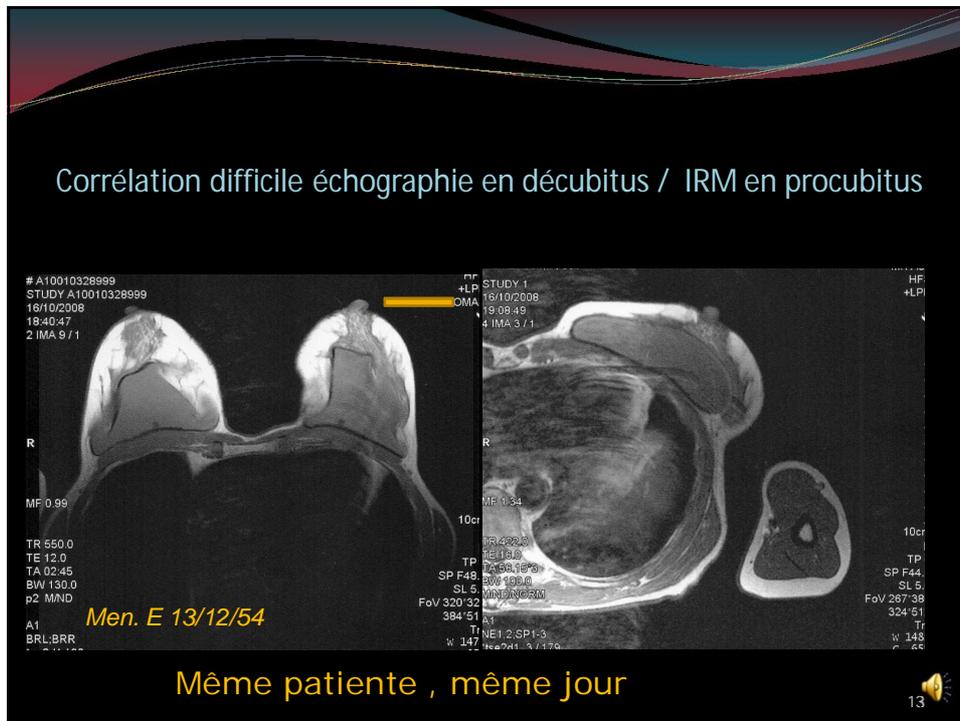
jour du cycle menstruel
ou le statut ménopause
ou l'ovariectomie
prophylactique

Analyser le rehaussement de fond
En 1: symétrique ou asymétrique
En 2: totalement diffus ou pas

Absent
Faible
Modéré
Marqué

NB: la synthèse peut être faite lors de l'échographie de 2nde intention





4. Ce qui n'est PAS une INDICATION de l'IRM

- Dépistage chez femme aux seins denses en mammographie et sans facteur de risque
- Dépistage d'une femme à risque non génétique
- Caractérisation d'une lésion infraclinique accessible à des prélèvements percutanés
- Ruptures de prothèses en silicone avec diagnostic mammographique ou échographique évident



5. LES INDICATIONS de l'IRM

1. Suspicion de récurrence locale après Traitement conservateur.
2. Bilan des Cancers avant chimiothérapie néoadjuvante
3. Bilan d'extension des Cancers du sein (CLI,CCI avec seins denses, CCIS grade 3 à l'étude) cf HAS
4. Adénopathie axillaire isolée ou Cup Syndrome
5. Anomalie clinique sans traduction échomammographique
6. Anomalie mammographique sans traduction échographique
7. Suspicion de rupture de prothèses mammaires
8. Dépistage des femmes à risque génétique de cancer du sein



- 1. suspicion de récurrence locale après ttt conservateur

- Suivi des cancers du sein / Détection des récurrences

Sensibilité et spécificité > 90% dans cette indication .

Un délai par rapport au traitement est à respecter: 6 mois après chirurgie et 12 à 18 mois après radiothérapie.

(Gilles R J Gynecol Obst Biol Reprod 1995).



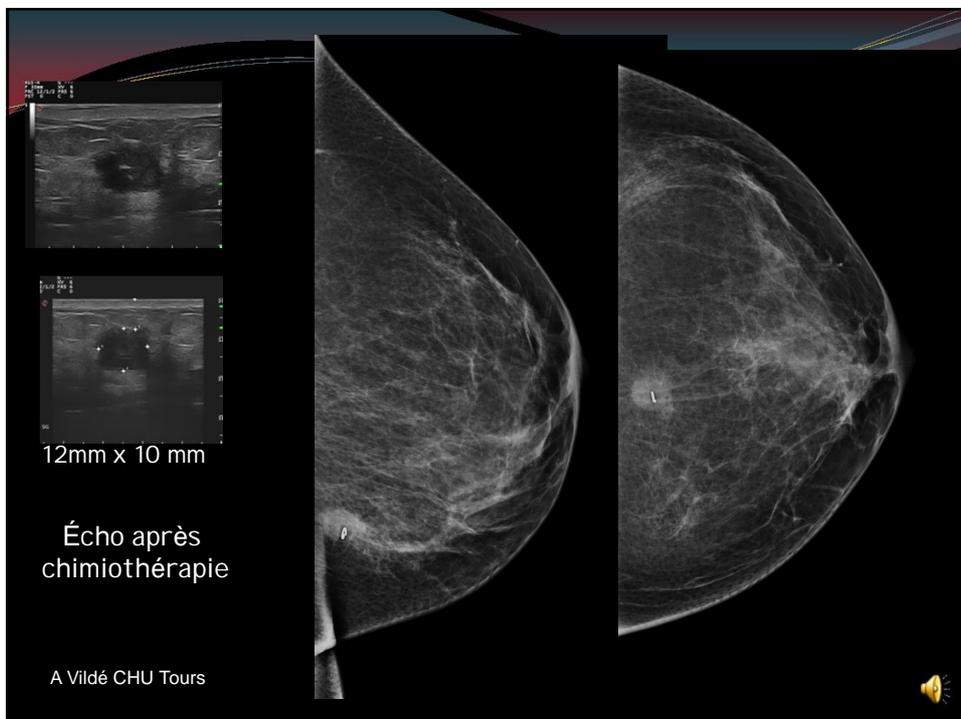
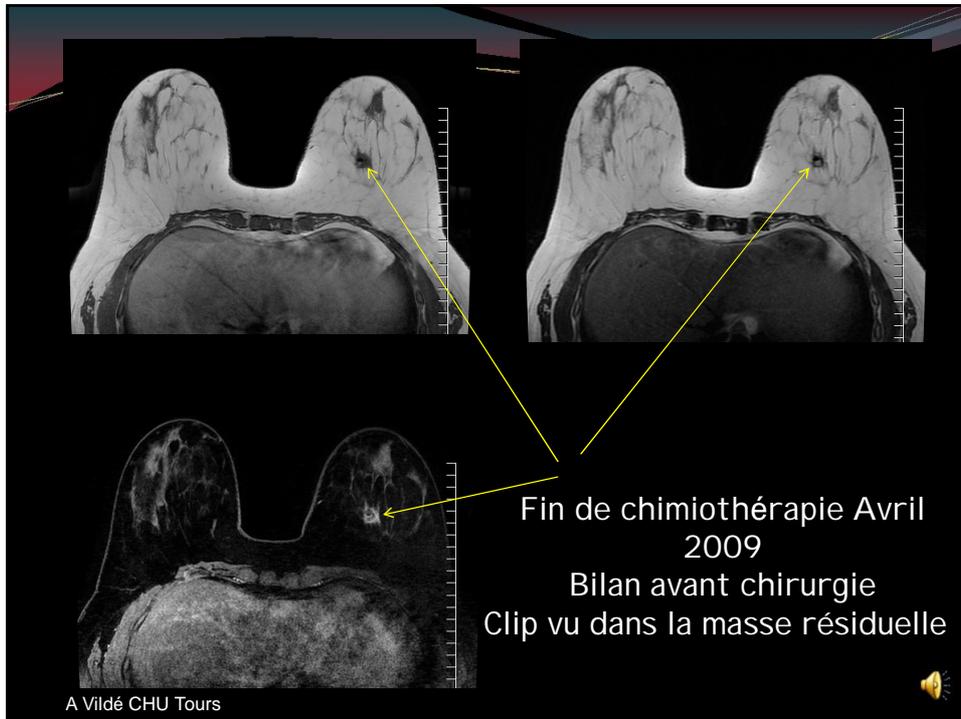
- 2. Bilan pré et post Chimiothérapie CNA des cancers du sein (avant chirurgie)

IRM technique la plus fiable pour évaluer le résidu tumoral après traitement

*Importance d'avoir une IRM pré-thérapeutique
Sinon diminution de la sensibilité et spécificité de l'IRM*







- 3. Bilan pré opératoire des cancers infiltrants du sein:
- Cancer lobulaire infiltrant (CLI)
- Cancer canalaire infiltrant (CCI) mal évalué en Echographie et mammographie dans des seins denses
 - Evaluation de la taille tumorale
 - Recherche de multifocalité, multicentricité et bilatéralité

*16% de lésions supplémentaires par IRM avec une VPP de 66%.
 Modification du geste opératoire: mastectomie dans 8%, élargissement de la tumorectomie dans 11% Méta-analyse de 19 études (Houssami N. Journal of Clinical Oncology vol.26 , 2008)

*3% de K contro-latéraux dans Etude multicentrique (Lehman C. N Eng J Med 2007;356:1362-4)

Mais il faut une preuve histologique du fait d'une spécificité moindre de l'IRM

*Echographie de second look systématique guidée par les données IRM
 Si on ne retrouve pas la lésion à posteriori en échographie, le risque de malignité diminue avec une VPP qui passe de 63% à 30% (Deurloo E. Eur J Cancer 2005)

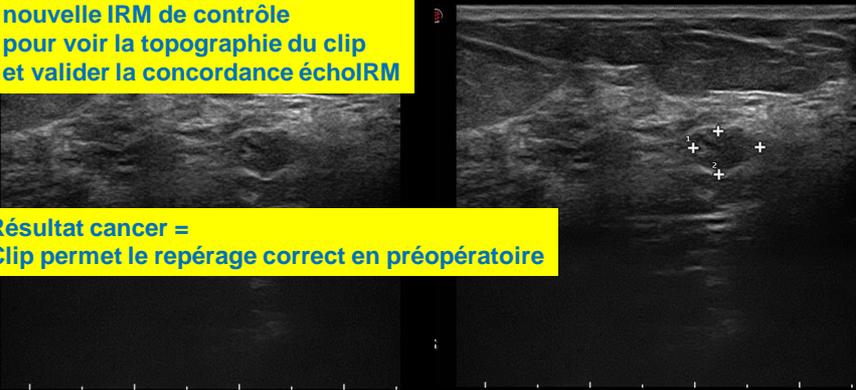
* L'impact sur le pronostic n'est pas établi. Par contre impact sur le taux de récurrence: 1.2% de récurrence avec une IRM préthérapeutique contre 6.8% sans IRM (Fisher U. Eur Radiol 2004;14:1725-1731)

L'IRM ne doit pas retarder la prise en charge thérapeutique c'est pourquoi il faut la réserver en pré-opératoire à des cas de figure limités (carcinome lobulaire infiltrant, chimiothérapie néoadjuvante, évaluation de la taille tumorale difficile en mammographie ou échographie)

Rehaussement en masse

Rehaussement en couronne épaisse Et Wash Out

A Vildé CHU Tours



**Résultat bénin =
nouvelle IRM de contrôle
pour voir la topographie du clip
et valider la concordance échoIRM**

**Résultat cancer =
Clip permet le repérage correct en préopératoire**

CAT = biopsie sous échographie
avec pose de clip pour la concordance echoIRM ultérieure

A Vildé CHU Tours

- Indication de l'IRM mammaire dans le bilan préthérapeutique des cancers infiltrants du sein selon l'HAS 2011
- -discordance entre clinique mammo echo modifiant la prise en charge ttt
- -en cas de choix ttt difficiles (CNA, chirurgie oncoplastique)
- -chez femme de moins de 40 ans
- -chez les femmes à haut risque familial de cancer du sein
- Sein controlatéral: IRM détecte 3 à 4 % de cancers controlatéraux dont 30% de lésions in situ.
- Rien ne confirme ou infirme l'utilité d'une IRM mammaire pour la bilatéralité

26

- **Bilan pré opératoire des cancers canaux in situ CCIS indication de l'IRM non validée**

- Etude de Kuhl, Lancet, 2007;370:485-492: unicentrique, 7319 femmes sur 5 ans: 649 CCI 193 CCIS dont 167 avec IRM avant biopsie
- Tardivon, 2007, StPV: IRM CCIS: Sensib et VPN 88% CCI: Sb 91%, VPN 94%

Kuhl	Ht grade	Bas et moyen grade
Sensibil IRM	92%	85%
Sensibil Mammo	52%	60%
IRM+ Mg -	48%	37%
IRM - Mg +	2%	13%

Marchotte-Bloch, JFR, 2008: 32 CCIS biopsies: sensibilité IRM 97%, 16% de FP mais bonne estimation de taille à 5 mm près dans 60% des cas



- **4. Ganglion axillaire métastatique sans anomalie échomammographique**

Le taux de détection d'un cancer du sein varie dans la littérature de 40% à 75% (Morris EA Radiology 1997, Boetes Eur. Radiol. 1997)

- **5. Anomalie clinique sans traduction mammographique ni échographique, Paget du mamelon**

Rétraction cutanée ou mamelonnaire

L'IRM par sa forte VPN > 95% permettra d'éliminer un carcinome invasif

- Écoulement unipore unilatéral spontané non lactescent
 - IRM non spécifique, alternative à la galactographie



- 6. Anomalie visible sur une seule incidence

Peut permettre de localiser l'anomalie
Permet d'éliminer un carcinome infiltrant par sa forte valeur prédictive Négative

- 7. Ruptures de prothèses mammaires
- Bilan de ruptures de prothèses
- Recherche de cancer sur prothèse quand doute clinique ou radiologique



- 8. Dépistage des femmes à risque génétique de cancer du sein (5% des Ksein, 2500 nvx cas/an)

Femme porteuse de la mutation BRCA1 BRCA2 CDH1 PALB2
 Patiente non testée apparentée au 1er degré avec une patiente ayant une mutation BRCA1
 Risque cumulé de cancer du sein >20-25% (test BODICEA)
 Sd de Li-Fraumeni (mutation TP53, HAD, Ksein préMP, sarcomes tissus mous, T cérébrales, Corticosurrénalomes, hémopmaligne, K Bronchoalv), (pas de mammographie)
 Sd de Cowden (mutation PTEN, HAD, K sein, papillomatose faciale, linguale, goitre, K thyroïde, polypose digestive)
 Autres mutations STK11 et CDH1
 Irradiation du thorax avant 30 ans pour maladie de Hodgkin (surveillance annuelle à démarrer 8 ans après la fin de l'irradiation)

Ce haut risque génétique est déterminé par une consultation d'oncogénétique
 Ces femmes sont dépistées par mammographie (une incidence oblique/sein),
 échographie et IRM annuelles dès l'âge de 30 ans et examen clinique 2 à 3 X par an dès l'âge de 20-25 ans

De nombreuses études ont démontré la supériorité de l'IRM en terme de sensibilité par rapport à la mammographie (JAMA sept 2004, New Engl J Med July 2004, Lancet May 2005, essai MARIBS 2005).

La sensibilité de l'IRM varie de 71 à 77% contre 36 à 40% pour la mammographie.
 La spécificité de l'IRM varie de 81 à 95% contre 90 à 99% pour la mammographie



- Dépistage IRM annuel du K du sein d'origine génétique **OUI**

- **OUI MAIS:**

- Deux lectures de la mammographie numérique (c'est le moins que l'on puisse faire car les femmes à risque modéré ont une deuxième lecture dans le cadre du dépistage organisé)
- Deux lectures de l'IRM (recommandées)
- Echographie de seconde intention après l'IRM
- Accès à la biopsie sous IRM