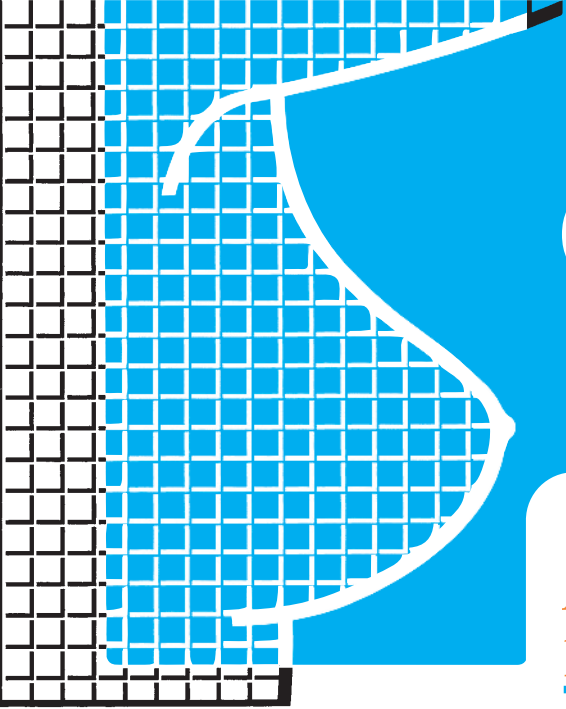




Bulletin de liaison de la SOFMIS

Société Française de Mastologie et d'Imagerie du Sein

N° 13 Mai 2009

Après Lille, Arcachon pour le congrès SOFMIS de 2010 !

Bureau

Présidents d'Honneur :

Pr Maurice TUBIANA
Pr Yves GRUMBACH

Président Fondateur :

Pr Jean-Louis LAMARQUE

Président sortant :

Dr Joseph STINES

Présidente en exercice :

Dr Anne TARDIVON

Secrétaire Générale :

Dr Catherine BALU-MAESTRO

Vice-Présidents :

Dr Martine BOISSERIE-LACROIX
Dr Michel-Yves MOUROU
Pr Patrice TAOUREL

Secrétaires Généraux Adjointes :

Dr Pascal CHÉREL
Dr Joseph PUJOL

Trésorier :

Pr Bruno BOYER

Trésozière Adjointe :

Dr Véronique BOUTÉ

Présidente : Dr Anne TARDIVON

INSTITUT CURIE

Service de Radiologie

26 rue d'Ulm - 75248 PARIS CEDEX 05

Tél. : 01 44 32 42 00 - Fax : 01 53 10 40 15

e-mail : anne.tardivon@curie.net

Secrétaire Générale :

Dr Catherine BALU-MAESTRO
CENTRE ANTOINE LACASSAGNE
Service de radiologie

33 avenue de Valombrese

06189 NICE CEDEX 2

Tél. : 04 92 03 11 97 - Fax : 04 92 03 10 09

e-mail : catherine.balu-maestro
@cal.nice.fnclcc.fr

Site internet : www.sofmis.org

Le congrès de la SOFMIS à Lille en mars dernier a été un franc succès, un grand merci aux Drs Luc Ceugnart et Sophie Taïeb pour l'accueil et l'organisation sous un ciel très clément ! Pour la première fois, notre société s'associait avec la SIGU avec une 1^{re} journée entièrement dédiée au pelvis féminin, plus de 300 participants ont assisté à cette session, et plus de 500 aux journées dédiées à l'imagerie du sein. Ces résultats sont très encourageants pour l'imagerie de la femme ; la suite à donner sera discutée lors de la réunion du bureau de la SIGU prévue fin mai.

Le prochain congrès aura lieu à Arcachon les vendredi 14 et samedi 15 mai 2010 (Organisatrice : Dr Martine Boissérie-Lacroix) avec pour thème « les femmes à haut risque de cancer du sein ». Une session se tiendra la veille de l'ouverture officielle soit le jeudi 13 mai en début de soirée (bases moléculaires, signatures génomiques, thérapeutiques ciblées, élastographie). Attention ! Ce congrès aura lieu lors du fameux pont de l'Ascension, donc soyez prévoyants et joignez l'utile et l'agréable en vous organisant un pré et/ou post-congrès au bord de l'eau !

Le bureau de la SOFMIS essaie d'anticiper les choix des villes pour organiser notre congrès à des dates à peu près fixes d'une année sur l'autre. Malgré une anticipation de plus d'un an, ceci devient de plus en plus difficile.

Au sommaire de ce bulletin, vous retrouverez les résultats de l'enquête sur l'IRM mammaire (merci à ceux qui y ont participé), une mise au point sur les nouvelles de la Fédération de Radiologie Interventionnelle (FRI) à propos de la démarche EPRX, et les résultats d'une étude prospective sur l'IRM et les cancers canaux *in situ* présentée par Cécile Marcotte de NICE lors du dernier ECR à Vienne.

Docteur Anne TARDIVON

Conseil scientifique de la SOFMIS

Catherine BALU-MAESTRO, Nice
Béatrice BARREAU, Anglet
Martine BOISSERIE-LACROIX, Bordeaux
Véronique BOUTE, Caen
Bruno BOYER, Saint-Mandé
Pascal CHEREL, Saint-Cloud
Jocelyne CHOPIER, Paris
Alvian LESNICK, Perpignan

Anne LESUR, Nancy
Laurent LEVY, Paris
Ronan PLANTADE, Nice
Philippe SEBAG, Nice
Joseph STINES, Nancy
Patrice TAOUREL, Montpellier
Anne TARDIVON, Paris

ANNONCES.....

Devenez membre de la **SOFMIS !**

Montant : 50 Euros

En vous adressant votre demande à
Patricia Gabrieli

e mail : patricia.gabrieli@curie.net

Institut Curie, Service de Radiologie
26, rue d'Ulm
75248 Paris Cedex 05

3^{ème} Journées Francophones d'Imagerie Médicale et de Médecine Nucléaire du Proche Orient

Président d'Honneur : Professeur Michel BLERY
DAMAS – SYRIE
30 septembre au 2 octobre 2009

PROGRAMME SCIENTIFIQUE
Conférences d'actualité :
Dépistage du Cancer du sein
Elastographie
Coloscopie virtuelle
TEP Scan
Fusion d'images

Conférences de Formation Médicale Continue et Ateliers :
Imagerie du tube digestif
Imagerie génito-urinaire
Imagerie des urgences
Sénologie
Imagerie de la thyroïde

Cours thématique- IRM

EXPOSITION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
PROGRAMME SOCIAL (pendant le Congrès)
PROGRAMME CULTUREL
- Pré Congrès en Syrie
- Post-Congrès en Jordanie

Renseignements et Inscription :
Docteur Anas Alexis CHEBIB
CHG - 19012 TULLE Cedex – France
Tél : 33 (0)5 55 29 79 43
Fax : 33 (0)5 55 29 80 88
congres-syrie-2009@orange.fr
<http://monsie.orange.fr/congres-syrie-2009>

ACCREDITATION PAR LA SFR : 24 CREDITS FMC



31^{èmes} JOURNÉES de la Société Française de Sénologie et de Pathologie Mammaire

**Un cancer du sein :
aujourd'hui et demain**

LYON
11-12-13 NOVEMBRE 2009

Palais des Congrès de Lyon
11 - 12 - 13 Novembre 2009

**31^{èmes} JOURNÉES de la
Société Française de Sénologie
et de Pathologie Mammaire**

**Chères amies, Chers amis,
Chers confrères,**
Les prochaines Journées Nationales
de la SFSPM se tiendront à LYON,
sur le thème :

**Un cancer du sein :
aujourd'hui et demain**

Où seront abordés les traitements
actuels et les perspectives pour
les années futures ainsi que les
conditions de vie des femmes
pendant et après un cancer du sein.

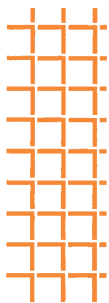
Nous serons heureux de vous
accueillir au Palais des Congrès
de LYON, situé entre les berges
du Rhône et le célèbre parc de la
Tête d'Or paré de ses plus belles
couleurs d'automne.

Pour le comité d'organisation
Pascale Romestaing

Contact congrès
sfspm.michèle.petan@free.fr
06 31 24 27 59
Société Française
de Sénologie et de Pathologie Mammaire
www.senologie.com

Inscriptions / Hébergement
LSO - Cécile Boyen
Tél. : 04 72 81 48 53
Fax : 04 72 81 48 43
senologie2009@lso-intl.com

Publication : P. Fich - www.senologie.com - 0381 177020



Intérêt de l'IRM mammaire dans le bilan d'extension des carcinomes canaux in situ (CCIS) : étude prospective sur 33 patientes

C. MARCOTTE BLOCH, C. BALU-MAESTRO, F. ETTORE, E. CHAMOREY, I. RAOUST, B. FLIPO, C. CHAPELLIER

Alors que le traitement optimal des CCIS consiste en une résection tumorale complète, la chirurgie conservatrice est toutefois privilégiée dès qu'elle est réalisable impliquant une évaluation précise de la taille lésionnelle. Cependant, la mammographie a tendance à sous-estimer cette taille. Par conséquent, l'exérèse chirurgicale est trop souvent insuffisante conduisant à un taux de reprise chirurgicale et un taux de récurrence élevé.

Nous avons évalué l'intérêt de l'IRM, non pas dans la détection, mais dans le bilan d'extension des CCIS purs et plus particulièrement dans la détermination précise de la taille tumorale comparativement à la taille mammographique et par rapport à la technique de référence histologique.

Matériel et méthode

Nous avons réalisé une étude prospective et monocentrique de mars 2007 à juillet 2008 (avis favorable du Comité de Protection des Personnes Sud Méditerranée 5 et de l'AFSSAPS). Toutes les patientes porteuses d'un CCIS pur préalablement prouvé histologiquement par une biopsie étaient incluses. Chaque patiente a bénéficié d'un examen clinique, d'une mammographie (sénographes analogique DMR et numérique Essential General Electric, Milwaukee, WI, USA), d'une IRM (1,5 T, Horizon LX GE) et de l'étude anatomopathologique de la pièce opératoire. Le protocole IRM consistait en une séquence sagittale ou axiale pondérée T2 (TR/TE, 3500/85) et des séquences sagittales ou axiales pondérées T1 (echo de gradient 3D) avec suppression de la graisse, réalisées selon un protocole dynamique au gadolinium à 1 mn 30 et 7 mn. Chacune des méthodes d'imagerie était analysée par un radiologue expert en sénologie. Chaque patiente était opérée dans notre centre et l'étude anatomopathologique de la pièce opératoire était réalisée par un anatomopathologiste expérimenté. La taille du CCIS était mesurée, en imagerie et en anatomopathologie, selon son plus grand diamètre quel que soit le plan de l'espace choisi.

Résultats

Population

33 patientes présentant des CCIS purs ont été incluses. La moyenne d'âge était de

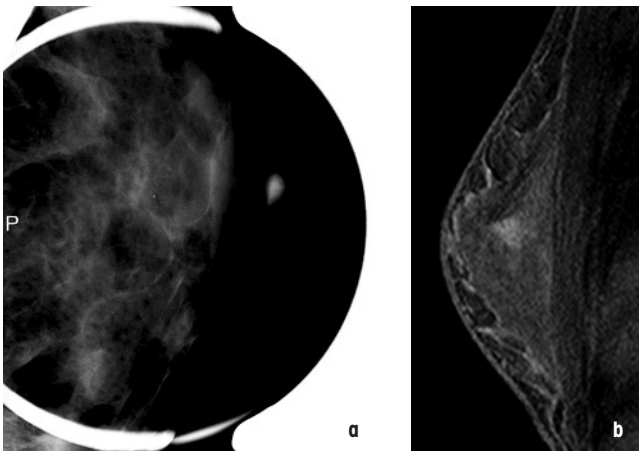


Figure 1a-b. Patiente de 35 ans. Mammographie du sein gauche cliché localisé agrandi (**1a**) : présence d'un foyer de micro calcifications rétro mammelonnaire, irrégulières, mesurant 5 mm de grand axe.

IRM du sein gauche en coupe sagittale après injection de contraste au temps tardif (**1b**). Rehaussement sans syndrome de masse segmentaire de 15 mm de grand axe.

L'étude histologique finale retrouvait un CCIS de grade intermédiaire de 15 mm de grand axe.

59,7 ans. L'examen clinique retrouvait une masse palpable chez seulement 3 patientes. Toutes les patientes ont subi un traitement chirurgical consistant dans 82 % des cas en une chirurgie conservatrice avec des berges opératoires insuffisantes (< 3 mm) dans 18 % des cas ayant conduit chez 6 % de ces patientes à une reprise chirurgicale en mastectomie.

Résultats anatomopathologiques

L'étude anatomopathologique finale retrouvait 6 % de CCIS de bas grade, 45 % de grade intermédiaire et 49 % de haut grade. La taille moyenne de ces lésions était de 25,6 mm.

Résultats mammographiques

Les anomalies étaient sous forme de foyers de microcalcifications isolés dans 87,5 % des cas et d'opacités associées à un foyer de microcalcifications dans 12,5 % (tableau 1). Les 4 opacités étaient toutes de formes et de contours irréguliers. La taille moyenne des CCIS en mammographie était de 27,2 mm. La différence de taille moyenne entre la mammographie et l'étude anatomopathologique était de + 1,57 mm, statistiquement non significative (p = 0,46). Le coefficient de corrélation entre la taille anatomopathologique et mammographique était de 0,674. La mammographie présentait une bonne estimation de taille (+ ou - 5 mm par rapport à l'histologie) dans 38 % des cas, une sous-estimation dans 31 % des cas et une surestimation dans 31 % des cas.

Tableau 1. Aspects mammographiques des foyers de microcalcifications (N = 33).

Caractéristiques	N	%
Morphologie des microcalcifications		
Pléiomorphes	33	100
Irrégulières	31	94
Vermiculées	19	58
Poussiéreuses	5	15
Forme du foyer		
Irrégulière	33	100
Distribution du foyer		
Linéaire	3	9
Canalaire	11	33
Segmentaire	14	42
Régionale	4	12

Résultats IRM

L'IRM a permis de détecter 32 lésions sur 33, correspondant à un taux de sensibilité de 97 %. Les types de rehaussements comprenaient 78 % de rehaussement sans syndrome de masse et 22 % de masse (tableau 2). La taille moyenne tumorale en IRM était de 28,1 mm avec une différence de taille moyenne entre l'IRM et l'étude anatomopathologique de + 2,56 mm, non significative (p = 0,18). Le coefficient de corrélation entre la taille lésionnelle anatomopathologique et IRM était de 0,831. L'IRM offrait une bonne estimation de taille dans 60 % des cas, une sous-estimation dans 19 % des cas et une surestimation dans 21 % des cas. L'IRM permettait donc

Tableau 2. Aspects des rehaussements en IRM (N = 32).

Caractéristiques	N	%
Rehaussement sans syndrome de masse	25	78
Distribution spatiale		
Canalaire	5	20
Segmentaire	8	32
Zone focale	7	28
Linéaire	2	8
Régionale	1	4
Non renseigné	2	8
Rehaussement interne		
Micronodulaire	12	48
Ponctué	5	20
Réticulaire	6	24
Non renseigné	2	8
Masse	7	22
Forme		
Lobulée	2	28
Irrégulière	5	72
Contours		
Réguliers	1	14
Irréguliers	5	72
Spiculés	1	14
Rehaussement interne		
Homogène	2	28
Hétérogène	5	72

une estimation de taille lésionnelle significativement meilleure que la mammographie ($p = 0,05$) (tableau 3). Les corrélations de taille mammographique et IRM, en fonction du grade histologique ou de la densité mammaire sont notées dans le tableau 4.

Discussion

IRM et détection des CCIS ?

L'IRM n'est actuellement pas un examen systématique de diagnostic des CCIS. Néanmoins, notre étude montre que l'IRM présente un excellent taux de sensibilité pour les CCIS de 97 %. Les études les plus récentes montrent une sensibilité de l'IRM de plus en plus performante pour ces tumeurs de plus de 90 %. Ces résultats soulèvent la question de l'utilisation de l'IRM comme outil complémentaire pour la détection de ces tumeurs infra cliniques.

IRM et caractérisation des CCIS ?

L'IRM n'a pas d'indication dans le cadre de la caractérisation de micro calcifications détectées par mammographie. Les anomalies décrites en IRM pour cette indication présentent une faible spécificité. Nos résultats sont comparables aux données de la littérature concernant l'aspect cinétique et morphologique des CCIS en IRM.

Évaluation pré opératoire de la taille des CCIS ?

Notre étude permet de montrer que l'IRM est significativement meilleure que la mammographie pour estimer la taille lésionnelle des CCIS retrouvant une bonne estimation de taille en IRM de 60 % contre 38 % en mammographie.

Nous avons répertorié seulement quatre études ayant analysé les corrélations de taille entre les méthodes d'imagerie et l'histologie des CCIS. Les travaux de Shiraishi, Schouten van der Velden et Kim do portant respectivement sur 30, 22 et 72 patientes, retrouvent tous une bonne estimation de la taille en IRM de 57 à 72 %, supérieure à celle de la mammographie de 43 à 48 %. Cependant, ces études sont rétrospectives et les CCIS analysés ne sont pas purs, incluant ceux avec des foyers microinvasifs ou invasifs associés. De plus leur critère de jugement est moins précis, une bonne estimation correspondant à une taille comprise entre plus ou moins 10 mm par rapport à la taille histologique. Santamaria, par une étude rétrospective sur 86 patientes atteintes de CCIS purs, a mis en évidence des coefficients de corrélation de taille peu significatifs, de 0,220 entre la mammographie et l'histologie et de 0,439 entre l'IRM et l'histologie.

Notre étude est actuellement la seule menée sur des CCIS purs et de façon prospective sa principale limite est de porter sur une population réduite.

Tableau 3. Évaluation de la taille en mammographie et IRM comparée à la taille histologique, exprimée en nombre de patientes et pourcentage ($p = 0,05$).

	Mammographie		
	Sous-estimation = 31 %	Bonne estimation = 38 %	Surestimation = 31 %
IRM			
Sous-estimation (< 5 mm) = 19 %	3	2	1
Bonne estimation = 60 %	6	9	4
Surestimation (> 5 mm) = 21 %	1	1	5

Conclusion

L'IRM, réalisée en bilan d'extension pré-opératoire des CCIS, permet une bonne estimation de taille des CCIS, significativement meilleure que la mammographie.

Bibliographie

Shiraishi A, Kurosaki Y, Maehara T, Suzuki M, Kurosumi M. Extension of ductal carcinoma in situ: histopathological association with MRI and mammography. Magn Reson Med Sci 2003;2:159-63.

Schouten van der Velden AP, Boetes C, Bult P, Wobbes T. The value of magnetic resonance imaging in diagnosis and size assessment of in situ and small invasive breast carcinoma. Am J Surg 2006;192(2):172-8.

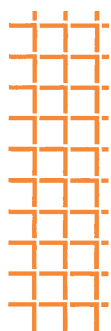
Kim do Y, Moon WK, Cho N, Ko ES, Yang SK, Park JS, Kim SM, Park IA, Cha JH, Lee EH. MRI of the breast for the detection and assessment of the size of DCIS. Korean J Radiol 2007;8:32-9.

Kuhl CK, Schrading S, Bieling HB, Wardelmann E, Leutner CC, Koenig R, Kuhn W, Schild HH. MRI for diagnosis of pure ductal carcinoma in situ: a prospective observational study. Lancet 2007;370(9586):485-92.

Santamaria G, Velasco M, Farrús B, Zanón G, Fernández PL. Preoperative MRI of pure intraductal breast carcinoma-A valuable adjunct to mammography in assessing cancer extent. Breast 2008;17(2):186-94.

Tableau 4. Coefficients de corrélation de taille (mesure de Spearman) en mammographie et IRM comparée à la taille histologique, chez l'ensemble des patientes et en fonction de la densité mammaire et du grade histologique.

	Mammographie : Coef. de corrélation	IRM : Coef. de corrélation
Population (n = 33)	0,674	0,831
Densité mammaire :		
Type 2 (n = 14)	0,809	0,746
Type 3 (n = 17)	0,578	0,822
Grade histologique		
Bas (n = 2)		
Intermédiaire (n = 15)	0,267	0,834
Haut (n = 16)	0,853	0,877



Accréditation des médecins en radiologie interventionnelle diagnostique et thérapeutique (Programme EPRX)

P. CHÉREL

Le dispositif d'accréditation des médecins est centré sur la gestion des risques médicaux avec comme objectifs d'améliorer la qualité et la sécurité des pratiques médicales.

Ce dispositif est basé sur la déclaration et l'analyse des événements porteurs de risques médicaux (EPR), sur l'élaboration et la mise en œuvre de recommandations individuelles et générales.

Les EPR sont des événements indésirables médicaux qui n'ont pas causé de dommages graves au patient, ce qui exclu les événements indésirables (EIG) graves (à déclarer à l'INVS). Les termes utilisés pour décrire les EPR sont par exemples : les dysfonctionnements, les incidents, les « précurseurs » et les « presque » accidents.

Il s'agit d'une **démarche individuelle et volontaire des radiologues interventionnels exerçant en établissement de santé**. Cette démarche concerne également d'autres spécialités telles que la chirurgie, l'anesthésie réanimation, l'obstétrique y compris l'échographie et les spécialités avec gestes interventionnels. Cette accréditation permet de satisfaire à l'obligation d'évaluation des pratiques professionnelles (EPP) et peut être valorisée dans le cadre de la certification des établissements de santé. La mise en œuvre de l'accréditation est faite par l'intermédiaire d'organismes agréés par l'HAS (OA-Accréditation), soit la SFR pour les radiologues interventionnels.

Un Référentiel Risques Spécialité a été établi par la SFR (programme EPRX), document décrivant notamment les pré requis pour s'inscrire dans cette démarche, les champs d'activité concernés par l'accréditation (ex : biopsies mammaires, repérages pré opératoires avec mise en place d'un fil, ...), les situations à risques, avec pour 2009, trois EPR ciblées : erreur produit/dose ; évaluation insuffisante en pré interventionnel et risques infectieux.

Les radiologues interventionnels désirant participer à cette démarche doivent se connecter sur le site www.accreditation-des-medecins.fr pour s'inscrire au programme EPRX. Après validation des pré requis, ces médecins s'engagent à : 1) déclarer annuellement sur ce site trois événements porteurs de risques médicaux (EPR), 2) mettre en œuvre les recomman-

datations individuelles suite aux résultats de l'analyse des EPR qu'ils ont déclarés, 3) mettre en œuvre les recommandations générales. Celles-ci sont émises par l'organisme agréé (SFR pour la radiologie) et résultent de l'analyse de la base de retour d'expérience, des études de risque et de la veille scientifique. Ils devront également satisfaire aux exigences de participation aux activités d'accompagnement du programme, activités au nombre de 4 : la participation obligatoire aux enquêtes annuelles mises en place afin d'obtenir un recueil de l'activité de radiologie interventionnelle réalisée en France, la participation à une formation sur la gestion des risques de la spécialité (facultative la première année), la participation à une RMM (Revue de Mortalité-Morbidité) (réunions recommandées et non obligatoires), la participation à la lutte contre les infections nosocomiales avec mise en place de protocoles d'hygiène (obligatoire). Ils doivent signer la charte « médecins-établissement de santé » disponible sur le site de l'HAS, charte qui engage l'établissement à assurer un support dans cette démarche d'accréditation. Par ailleurs, une cotisation de 600 € (membre de la SFR) ou 700 € (non membre) est à verser à la SFR. L'inscription au programme EPRX est ouverte depuis la mi-novembre 2008.

Cette démarche n'est pas liée à un nombre d'actes minimum à réaliser annuellement et l'accréditation n'est pas une autorisation de pratique. Les radiologues entrant dans cette démarche de qualité sont accrédités pour l'ensemble de la radiologie interventionnelle, mais ils doivent travailler leurs EPR dans l'une des 11 spécialités d'organe et devront ainsi choisir leur société, en l'occurrence la SOFMIS pour la sénologie interventionnelle. L'accréditation sera effective à la fin de la première année, sous condition d'acceptation par l'HAS du dossier préalablement validé par la SFR-EPRX. Cette accréditation est renouvelée tous les 4 ans à la condition d'un suivi annuel de l'adhésion et de la participation.

En pratique, la déclaration d'un EPR est une demande active de la part du radiologue, qui nécessite une connexion internet, un dossier à remplir et des actions correctrices à mettre en place. Un médecin radiologue de la spécialité, « expert » en gestion de risques (formation particulière par l'HAS) aidera le déclarant dans ses démarches. En

fonction de l'EPR, le temps estimé est compris entre 1 et 3 heures.

La SOFMIS participe à ce programme en tant que société d'organe faisant partie de la gouvernance scientifique et médicale avec deux représentants (P. Chérel et R. Plantade) qui sont également les experts. Leur rôle est, d'une part la gestion de l'accréditation des radiologues (évaluation des demandes d'inscription, des accréditations à partir des bilans annuels) et, d'autre part, la gestion des risques de la spécialité (analyse des EPR déclarés avec le médecin déclarant, enregistrement des EPR dans la base de données, retour d'expérience, ainsi que leur analyse et leur participation à l'élaboration de recommandations générales).

La SFR (organisme agréé-accréditation par l'HAS) va assurer la gestion de l'accréditation des médecins et la gestion des risques par spécialité. Elle s'appuie sur les experts de chaque société d'organe (11 spécialités d'organe sont répertoriées dont la SOFMIS pour la sénologie interventionnelle). Ce programme EPRX repose sur 3 structures de gouvernance : scientifique et médicale (sociétés savantes spécialisées ou d'organe et groupes de travail de la SFR), professionnelle (conseil professionnel de la radiologie) et administrative/logistiques (personnels de la SFR).

L'HAS a défini et organisé le dispositif, formé les experts, agréé les organismes (SFR pour la radiologie interventionnelle). Elle délivre les certificats d'accréditation et met en commun les données issues de la gestion des risques par spécialité. Elle administre la base de données de retour d'expérience et participe à la validation des recommandations et référentiels.

En résumé : l'accréditation des médecins en radiologie interventionnelle est une démarche individuelle et volontaire, réservée aux médecins exerçant en établissement de santé dont l'objectif est de réduire les risques inhérents à notre activité et améliorer ainsi la qualité.

Liens utiles :

Site de l'HAS : www.has-sante.fr

Site de la SFR :

<http://www.sfr-radiologie.asso.fr/>

Site de la SFICV : <http://www.sficv.com/>



Enquête sur la Pratique de l'IRM Mammaire en France

Anne TARDIVON

Cette enquête a été initiée par la SOFMIS et soutenue par la SFR (réalisation du questionnaire informatique, envoi et traitement des données). Un questionnaire (à remplir par site) a été adressé par e-mail aux radiologues inscrits à la SFR entre Janvier et fin Février 2009. Le but était d'avoir une vision la plus précise possible sur la pratique de l'IRM mammaire en France (indications, réalisation, interprétation, interventionnel). Deux cent quatre-vingt neuf sites (200 sites avec un accès IRM représentant 71 départements, et 89 sans accès représentant 52 départements ; 66 % en activité libérale) ont répondu (rappel : en Janvier 2008, 483 machines IRM installées en France).

Sites sans accès IRM (n = 89)

L'absence de compétences est le motif principal de la non réalisation d'examens IRM (56,2 %). Dans ce groupe, 60 % des sites réalisent plus de 20 mammographies/semaine et 49,4 % font de l'interventionnel standard (stéréotaxie et/ou échographie). Dans leurs compte-rendus, 74 % recommandent la réalisation d'un examen IRM avec comme indications préférentielles et par ordre décroissant : suspicion de récurrence locale (sein traité), problème non résolu en imagerie standard, à égalité le dépistage chez les femmes à haut risque et le bilan d'extension locale (lésion classée ACR5) et enfin, juste derrière, la caractérisation lésionnelle (lésions ACR3 ou 4).

Sites avec accès IRM (n = 200)

Ce groupe se différencie du premier par un différentiel de + 14 % pour la mammographie (> 20 examens/semaine) et surtout de + 38,1 % pour l'interventionnel standard. Les indications préférentielles de l'IRM sont quasiment les mêmes avec cette fois en premier les problèmes non résolus par l'imagerie standard, suivi à égalité par la suspicion de

récidive locale et le bilan d'extension d'un cancer avéré (ACR6), et enfin la caractérisation lésionnelle. La majorité des sites effectuent moins de 10 examens IRM/semaine (82,5 %) avec un délai moyen de rendez-vous ≤ 2 semaines pour 44,5 % des sites, 20 % annoncent un délai > 3 semaines. Les demandes extérieures d'examens sont validées par 61 % des sites et 20 % considèrent ces indications comme peu justifiées. Ces demandes émanent du site concerné dans 79 % des cas, de gynécologues dans 51 %, de radiologues dans 40 %, de chirurgiens dans 33,5 %, et d'une RCP dans 32 %. Concernant la réalisation technique de l'examen : 71,5 % utilisent un protocole « maison », 62,5 % explorent dans un seul plan anatomique (axial ou sagittal), 35 % acquièrent les séries dynamiques en technique d'écho de gradient 2D. Seulement 5 % ont des coupes > 5 mm d'épaisseur et 35 % n'utilisent comme traitement d'images que la soustraction ; 17 % remettent uniquement des films aux patientes.

L'interprétation des examens : est effectuée par des radiologues dédiés dans 67,5 % des sites, disposant dans 87 % des cas de l'imagerie standard lors de l'IRM. La période du cycle ou la prise d'un traitement hormonal substitutif n'est pas ou rarement précisée dans le compte-rendu dans 38,5 %, et la classification BI-RADS n'est pas ou rarement utilisée dans 26,5 %. Moins de 20 % des sites ne font pas ou rarement de synthèse de l'ensemble des examens.

En cas de lésion(s) surnuméraire(s) détectée(s) par l'IRM, 79 % des sites la classent en ACR0 et demandent une échographie ciblée qui sera effectuée hors site dans 12,5 %. Si cette échographie ciblée est négative, 34,5 % la classent en ACR3 (recommandation de suivi rapproché) ; 61,8 % demandent un avis à un autre site qui se trouve hors de leur région dans 32 % des cas. Seuls 16,5 % des sites annoncent un accord formalisé avec un autre site susceptible de réaliser des prélèvements sous IRM. Pour les gestes sous guidage IRM, 36 sites sont

équipés d'une antenne interventionnelle mais seulement 14 (7 %) l'utilisent. Les 22 sites ne l'utilisant pas mettent en avant : un manque de formation (1/3), un manque de temps (1/3) et l'absence d'une tarification adéquate (1/3). La répartition géographique des sites assurant ce type de gestes montre une non couverture du 1/3 central du territoire d'Ouest en Est. L'activité interventionnelle sous IRM (seuls 3 sites ne font pas de macrobiopsies sous aspiration) revient à des radiologues dédiés (100 % des sites) avec la réalisation de moins de 10 procédures/an pour 78,5 % d'entre eux ; 78,6 % des sites concernés ont un délai de RDV en IRM standard ≥ 2 semaines. L'examen IRM est à refaire pour 64,3 % des sites (de souvent à toujours) et 21,4 % des sites considèrent les indications de prélèvements rarement justifiées. Quatre-vingt quatre pour cent des sites sont favorables à une organisation régionale des prélèvements.

En conclusion

L'IRM mammaire est assurée le plus souvent par des centres réalisant de l'imagerie et de l'interventionnel standards. L'effort de formation est à poursuivre : indications des examens (les problèmes non résolus en standard et la caractérisation lésionnelle ACR3 et ACR4 étant trop fréquents) et utilisation du système BI-RADS avec synthèse de l'ensemble des examens. Les protocoles d'examen sont satisfaisants dans la grande majorité des sites. La France souffre d'un déficit de sites assurant l'interventionnel sous IRM (*versus* 50 % des sites Nord-Américains) avec de plus une mauvaise répartition géographique. Ce déficit doit être rapidement corrigé (formation, meilleure tarification) afin d'assurer la demande sur l'ensemble du territoire.

* Remerciements à la Société française de Radiologie pour son aide précieuse.