

IRM mammaire : les clés de la prescription et du compte rendu

Breast MRI: prescription and interpretation keys

B. Salicru

Mots clés : IRM mammaire, indications, interprétation

Keywords: breast magnetic resonance imaging, indications, interpretation

Les performances de l'IRM ont été colligées récemment [1] dans le Rapport d'évaluation technologique (mars 2010) édité par la Haute Autorité de Santé (HAS) : ce rapport est téléchargeable sur www.has-sante.fr [1].

Les valeurs de sensibilité, spécificité, valeur prédictive positive, et négative de l'IRM mammaire sont plus grandes que celles de la mammographie (et/ou de l'échographie) dans l'évaluation de la présence de lésions cancéreuses :

- la sensibilité de l'IRM varie de 86 à 100 % ;
- la sensibilité de la mammographie varie entre 56 et 86 % ;
- la sensibilité de l'échographie varie entre 75 et 97 %.

Ceci est vrai pour les cancers invasifs et pour les cancers *in situ* (CCIS). Et ce, quelle que soit la taille de la tumeur.

Cette forte sensibilité de l'IRM a un coût : une spécificité faible, responsable de nombreux rehaussements fortuits. On estime à 16 % le taux de rehaussement inattendu [2]. La découverte de prises de contraste inattendues reste un problème diagnostique difficile à résoudre et nécessitant souvent une prise en charge dans un centre spécialisé en imagerie mammaire. En effet, 20 % des rehaussements inattendus correspondent à des lésions malignes [2] et lorsque ces rehaussements

1 Clinique du Mail, 38100 Grenoble, France

sont classés « bénin » encore 10 % de ces patientes développent une lésion maligne sur le site du rehaussement « probablement bénin ».

À partir d'un dossier caractéristique, nous examinons les deux étapes cliniques de l'IRM dans tout dossier sénologique : poser une indication d'IRM mammaire dans une situation radio-clinique donnée et en interpréter le résultat.

Poser une indication d'IRM dans une situation donnée

Il s'agit d'utiliser la valeur prédictive négative de l'exploration IRM qui est élevée. Chaque fois qu'une autre technique diagnostique sera plus appropriée (micro- ou macrobiopsie en particulier), il faudra la préférer à l'IRM qui, du fait de sa faible spécificité, risque d'introduire un élément de confusion diagnostique. L'IRM doit être introduite dans le bilan sénologique seulement lorsqu'elle a de bonnes chances d'être pertinente.

Il faut connaître et respecter les non-indications de l'IRM mammaire : il s'agit des situations où l'IRM n'apporte pas d'élément décisif sur le plan diagnostique. Le risque est important, même si, dans le meilleur des cas, la question posée est résolue, de poser d'autres questions en mettant en évidence des prises de contraste inattendues.

Respecter les non-indications de l'IRM mammaire

- Caractérisation d'un foyer de microcalcifications : un foyer ACR3 se surveille, il n'y a aucune indication de l'IRM pour caractériser ces images ; un foyer ACR4 (ou plus) nécessite un prélèvement percutané ou chirurgical.
- Caractérisation d'un nodule : l'absence de rehaussement d'un nodule ne signifie pas sa bénignité ; le rehaussement d'un nodule ne signifie pas sa malignité.
- Caractérisation d'une image stellaire : la découverte d'une image stellaire est une indication chirurgicale ; l'absence de rehaussement ne modifie pas la conduite à tenir.
- Caractérisation d'un placard clinique : l'exploration IRM des placards cliniques peut être à l'origine de faux positifs (dystrophie complexe, pathologie inflammatoire chronique, etc.).

Connaître les bonnes indications de l'IRM mammaire [6]

- Recherche d'une récurrence locale dans un sein traité.

- Bilan après tumorectomie incomplète.
- Bilan d'extension local d'un cancer.
- Recherche d'un primitif mammaire.
- Évaluation de la réponse tumorale au traitement néoadjuvant.
- Dépistage des femmes à risque génétique de cancer du sein.

Comprendre l'interprétation du radiologue

Le compte rendu de l'examen d'IRM mammaire nécessite une grille de lecture pour être valablement compris.

Conditions de réalisation de l'examen

- Rappel du contexte clinique : but de l'examen, anomalies cliniques, biopsies antérieures éventuelles, statut hormonal, phase du cycle, thérapeutique en cours (tamoxifène, THS, etc.).
- Difficultés rencontrées (défaut d'injection, mouvements, etc.) et qualité globale de l'examen : un examen raté ne permet pas une interprétation fiable et doit être soit refait, soit exclu de la réflexion diagnostique.

Anomalie(s) détectée(s)

- Le focus : foyer de rehaussement de petite taille (inférieur à 5 mm), dont les critères morphologiques ne peuvent être définis, non visible en temps que masse avant injection.
- La masse : lésion qui occupe un volume et correspond à un processus habituellement rond, ovale, lobulé ou de forme irrégulière (définie par sa forme, ses contours et son rehaussement interne).
- Le rehaussement sans syndrome de masse : rehaussement d'une zone qui n'est pas une masse (défini par sa distribution, sa forme, et son rehaussement interne).

Classification ACR (American College of Radiology) de l'anomalie détectée

La description des caractéristiques de l'anomalie doit aboutir à une classification ACR. Les sept catégories ACR possibles sont les suivantes :

- ACR0 : un complément d'investigation par une autre technique d'imagerie est nécessaire ;
- ACR1 : examen normal (pas de rehaussement) ;
- ACR2 : anomalies bénignes ne nécessitant ni surveillance ni examen complémentaire (telles que : fibroadénome non rehaussés, cicatrices, lésions graisseuses, kystes) ;
- ACR3 : anomalies probablement bénignes (VPP < 2 %), une surveillance à court terme est conseillée. Une biopsie peut être envisagée dans certaines circonstances. Une image ACR3 de découverte fortuite en IRM ne peut pas être surveillée par une autre technique que l'IRM.
- ACR4 : anomalies suspectes (2 % < VPP < 95 %) faisant poser l'indication de vérification histologique.
- ACR5 : anomalies évocatrices d'un cancer (VPP > 95 %).
- ACR6 : lésion maligne prouvée histologiquement, bilan réalisé dans le cadre du bilan d'extension.

La fourniture dans le compte rendu d'IRM mammaire de la classification ACR est de la responsabilité du radiologue et permet d'adapter la conduite à tenir. Les critères morphologiques et cinétiques des anomalies rencontrées sont pris en compte dans cette classification définitive.

Conduite à tenir

Elle dépend directement de la classification IRM retenue :

- ACR 1 et 2 : arrêt des investigations ;
- ACR3 : surveillance à 6 mois sauf si une corrélation mammographique ou échographique est possible *a posteriori*, auquel cas il faut envisager des prélèvements percutanés ;
- ACR4 et 5 : des prélèvements percutanés doivent être envisagés par la technique qui permet de voir l'anomalie. En l'absence de corrélation avec la mammographie et l'échographie, il faut envisager un prélèvement sous guidage IRM.

Au total, l'IRM mammaire est un examen très performant mais qui nécessite de respecter quelques obligations, faute de se retrouver dans une situation diagnostique plus compliquée après avoir pratiqué cet examen qu'avant. Il faut respecter impérativement les non-indications car elles aboutissent fréquemment à des faux-positifs. Il faut assumer les rehaussements fortuits, les évaluer dans la classification ACR, les confronter aux données anamnestiques, au bilan post-IRM

(que l'on demandera de réaliser au radiologue qui a fait l'IRM), être capable de mettre en œuvre la macrobiopsie sous IRM : on ne doit pas réaliser d'IRM mammaire si on ne dispose pas de la possibilité pratique de proposer une macrobiopsie guidée sous IRM. Enfin, il s'agira chaque fois que nécessaire de discuter les conduites à tenir dans un espace pluridisciplinaire afin d'éviter la cacophonie au lit du malade, toujours mal vécue et contreproductive pour nos patientes.

Références

1. HAS (2010)-Rapport d'évaluation technologique de la Haute Autorité de Santé – Performances de l'IRM - HAS
2. Teifke A, Lehr HA, Vomweg TW, Hlawatsch A, Thelen M (2003) Outcome analysis and rational management of enhancing lesions incidentally detected on contrast-enhanced MRI of the breast. *Am J Roentgenol* 181: 655-62
3. Berg WA (2009) Tailored Supplemental Screening for Breast Cancer: What Now and What Next? *AJR* 192: 390-9
4. Saslow D, Boetes C, Burke W *et al.* (2007) American Cancer Society Guidelines for breast Screening with MRI as an adjunct to Mammography. *CA Cancer J Clin* 57: 75-89
5. Lee CH, Dershaw DD, Kopans D *et al.* (2010) Breast Cancer Screening With Imaging: Recommendations From the Society of Breast Imaging and the ACR on the Use of Mammography, Breast MRI, Breast Ultrasound, and Other Technologies for the Detection of Clinically Occult Breast Cancer. *J Am Coll Radiol* 7: 18-27
6. Mann RM, Kuhl CK, Kinkel K, Boetes C (2008) Breast MRI: guidelines from the European Society of Breast Imaging. *Eur Radiol* 18: 1307-18
7. Thomassin-Naggara I, Trop I, Chopier J *et al.* (2011) Nonmasslike enhancement at breast MR imaging: the added value of mammography and US for lesion categorization. *Radiology* 261: 69-79
8. Meissnitzer M, Dershaw DD, Lee CH, Morris EA (2009) Targeted ultrasound of the breast in women with abnormal MRI findings for whom biopsy has been recommended. *Am J Roentgenol* 193: 1025-9
9. Li J, Dershaw DD, Lee C *et al.* (2009) MRI follow-up of concordant histologically benign diagnosis of breast lesions sampled by MRI-guided biopsy *Am J Roentgenol* 193: 850-5