

EXPLORATION IRM mammaire : quelles indications ?

M.-H. CARACO

centre d'Imagerie médicale JURAS, Paris
Service de radiodiagnostic, hôpital René Huguenin, Institut CURIE

L'IRM améliore la détection des tumeurs avec une sensibilité supérieure à 90 %, mais sa faible spécificité (70 à 85 %) nécessite des indications bien posées. Le dépistage systématique par IRM concerne les patientes à haut risque et sera annuel, couplé selon l'âge à une mammographie qui sera réalisée si possible au décours de l'IRM. Devant la détection de métastases, l'IRM sera indiquée à la recherche d'une localisation primitive. L'IRM sera d'un apport intéressant en cas d'image subtile à la mammographie, alors qu'en cas d'anomalie clinique, les indications sont très limitées. Dans le bilan d'extension, l'IRM n'est pas systématique en raison des faux positifs, mais est indiquée dans certaines situations (type histologique, clinique, terrain). Dans le suivi de cancer du sein, l'IRM est indiquée en cas de chimiothérapie néoadjuvante, de suspicion de récurrence et si terrain à risque. En cas de prothèses, l'IRM peut être intéressante à la recherche de rupture ou s'il existe une indication oncologique.

L'IRM mammaire a été introduite en 1985 et fait désormais partie intégrante de la prise en charge radiologique de la pathologie mammaire.

C'est une imagerie de l'angiogenèse tumorale, améliorant donc la sensibilité de détection des tumeurs avec une sensibilité supérieure à 90 %. En revanche, sa faible spécificité (estimée entre 70 et 85 %) nécessite une bonne connaissance des indications de l'IRM mammaire pour éviter de compliquer la prise en charge des patientes⁽¹⁾.

Les indications en dépistage

Les indications reconnues concernent les patientes à haut risque

- Les mutations prouvées BRCA1, BRCA2 ou TP53 (Syndrome de Li-Fraumeni) (figure 1).

- Les patientes apparentées du 1^{er} degré à une patiente mutée.

- Les patientes non testées ou avec un test non conclusif si le risque absolu est $\geq 20-25\%$.

- Si antécédent de radiothérapie du manteau avant 30 ans pour maladie de Hodgkin. Les cancers radio-induits survenant dans un délai médian de 15 à 17 ans après le traitement : la surveillance IRM débutera 8 ans après la radiothérapie.

Règles de bonne pratique

- L'IRM doit être réalisée tous les ans à partir de l'âge de 30 ans.

On peut débuter le dépistage plus tôt en cas de mutation BRCA1 ou BRCA2 ou avec un antécédent familial avant 35 ans (au plus tôt à partir de 25 ans), voire à partir de 20 ans en cas de mutation TP 53. En effet, plusieurs études prospectives ont montré l'intérêt du dépistage annuel par IRM chez les femmes à risque élevé avec

une diminution significative du taux de cancers de l'intervalle.

Ce gain de détection a pour corollaire un taux de 15 à 20 % de suivis rapprochés par IRM en phase prévalente (1^{re} vague de dépistage), diminuant de 50 % pour rester stable aux tours suivants.

Il faut donc informer les patientes quant aux problèmes de faux positifs et de suivis rapprochés, en particulier la première année.

- Une mammographie sera réalisée de façon synchrone à l'IRM, si possible au décours de celle-ci pour limiter le nombre de clichés à réaliser, à la recherche de microcalcifications et en cas d'anomalie à l'IRM ciblée sur le côté atteint.

- À quel âge commencer les mammographies ?

La radiosensibilité des patientes mutées étant plus élevée que dans la population générale et augmentant d'autant qu'elles sont plus jeunes, l'enjeu est de déterminer

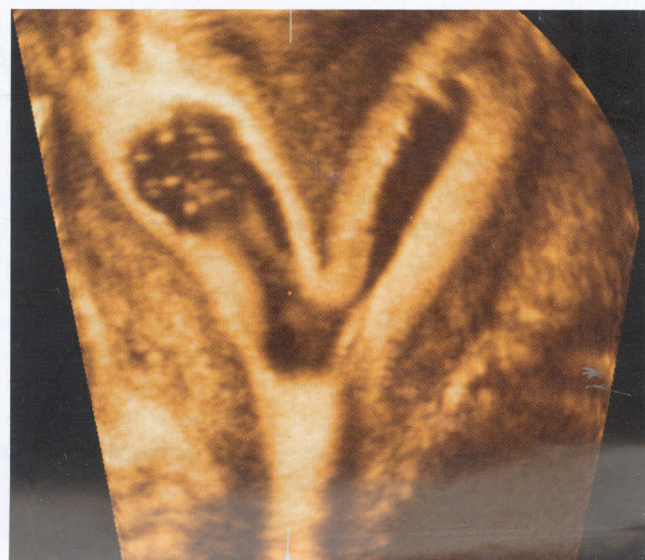
Suite page 2

IMAGERIE L'échographie 3D en gynécologie

Une technique accessible à tous et pour un diagnostic précis

J.-M. LEVAILLANT

CPDPN, Le Kremlin-Bicêtre



Lire page 6

ENDOCRINOLOGIE Le diabète gestationnel

M.-F. JANNOT-LAMOTTE

CHU, Hôpital de Sainte-Marguerite, Marseille

Depuis la mise en place des nouvelles recommandations pour le dépistage du diabète gestationnel, sa prévalence a plus que doublé, ce qui n'est pas sans conséquences pour la prise en charge.

Lire page 4

ÉGALEMENT AU SOMMAIRE

ENDOCRINOLOGIE Le diabète gestationnel M.-F. JANNOT-LAMOTTE

CONTRACEPTION Contraception orale, un bilan bénéfices/ risques positif (Entretien avec P. de Reilhac)

CONGRÈS Journée Diabète et Grossesse (Paris, 17 octobre 2014) C. FABER

OBSTÉTRIQUE Suivi obstétrical et obésité L. CRAVELLO

IMAGERIE L'échographie 3D en gynécologie Une technique accessible à tous et pour un diagnostic précis J.-M. LEVAILLANT

ACTUS PHARMA LE SEXE ET LES MOTS Le devoir conjugal P. BRENOT

CANCÉROLOGIE Kinésithérapie après cancer du sein J. ROLLAND

INFERTILITÉ Quelle stimulation dans le SOPK ? V. GAYET, P. SANTULLI, C. CHAPRON, D. DE ZIEGLER

Retrouvez le nouveau programme **TV** sur www.gynecologie-pratique.com
Voir page 20

Ce numéro comporte un encart jeté Maternov



Retrouvez le **programme scientifique préliminaire** du 25^e Salon de Gynécologie Obstétrique Pratique à l'intérieur de votre revue

Kinésithérapie après cancer du sein

J. ROLLAND

Masseur-kinésithérapeute, Paris

La kinésithérapie du cancer du sein, soin de support à part entière, vise à traiter les séquelles mécaniques des traitements chirurgicaux et médicaux. Les régions concernées par la kinésithérapie s'étendent de l'omoplate au creux axillaire et à l'ensemble du membre supérieur, puis débordent du fait des reconstructions vers le dos et l'abdomen. En fait, c'est la femme dans sa globalité qui sera prise en charge par la kinésithérapie, articulaire, musculaire, tissulaire et posturale pour permettre la reprise des activités de la vie quotidienne incluant l'activité physique.

Les techniques du ganglion sentinelle et les reconstructions utilisant les lambeaux graisseux et musculaires ont fait évoluer la kinésithérapie du cancer du sein. Les déficits, les séquelles à prendre en charge ont changé ; autrefois limitée au drainage lymphatique manuel à cause du lymphœdème du membre supérieur (LMS) après une mastectomie radicale et un curage axillaire, la prise en charge s'élargit aujourd'hui vers la recherche du bien-être et la reconstruction de la féminité. Avec comme objectif principal le retour à une qualité de vie optimale, cette kinésithérapie prend en compte la souplesse articulaire et la qualité des tissus, la recherche d'une posture adéquate et de capacités physiques adaptées aux activités de la vie quotidienne (famille, loisirs, sport).

La kinésithérapie entre dans la catégorie des soins de support définis comme « l'ensemble des soins et soutiens nécessaires aux personnes malades tout au long de la maladie conjointement aux traitements spécifiques, lorsqu'il y en a ». Dans le cadre du cancer du sein, la kinésithérapie doit permettre d'éviter toute séquelle mécanique provoquée à la fois par les gestes opératoires mais aussi par la chimiothérapie, la radiothérapie ou l'hormonothérapie.

Les régions qui entourent et englobent le sein

La problématique mécanique du cancer du sein et de ses traitements intéresse un territoire topographique plus étendu qu'il n'y paraît. Vue par le kinésithérapeute, cette région comprend l'omoplate, l'articulation de l'épaule et le creux de l'aisselle, impliqués dans la perturbation de mobilité du membre supérieur et l'attitude de protection du sein (APS). La lymphostase du membre supérieur, parfois le lymphœdème vrai, la présence de cordes lymphatiques douloureuses étendent le territoire jusqu'au coude et au poignet ; les reconstructions qui utilisent des lambeaux graisseux ou musculaires, font déborder la zone à surveiller : l'ensemble du rachis, souvent raide et douloureux, ou l'abdomen affaibli.

S'ajoutent à cela, les zones articulaires et tendineuses du corps entier que la chimiothérapie rend douloureuses et que l'hormonothérapie avec ses arthralgies continuera de malmenager. S'ajoute la fatigue physique post-cancer qui touche 80 % des patientes et qui se traduit par de la lassitude psychologique et du déconditionnement musculaire. C'est donc la femme dans sa globalité que le kinésithérapeute prendra en charge en apportant de plus une écoute attentive, des paroles réconfortantes et des conseils avisés.

Les points d'attention du kinésithérapeute varient en fonction de l'avancée des traitements et doivent s'adapter à l'état musculo-squelettique antérieur de la femme touchée par ce cancer, qui dans deux tiers des cas aura l'âge d'être ménopausée.

L'épaule est limitée chez 67 % des femmes opérées

Selon une revue systématique relatée dans une note de cadrage de la HAS réunissant 32 études contrôlées randomisées, l'apparition d'une restriction des mouvements de l'épaule aurait une incidence allant jusqu'à 67 % chez les patientes après une chirurgie et/ou une radiothérapie pour un cancer du sein au stade précoce ; une douleur du bras ou de l'épaule serait présente chez 9 à 38 % des patientes et une faiblesse du bras chez 9 à 28 % d'entre elles.

Ces troubles sont le fait de plusieurs causes et symptômes qui s'associent et interagissent ; quel que soit le geste chirurgical, la femme opérée adopte souvent une attitude de protection du sein qui enroule le moignon de l'épaule, rendant l'omoplate dyskinétique. Cette attitude peut générer des conflits douloureux de la coiffe des rotateurs, des tensions musculaires des trapèzes, et progressivement engendrer une rétraction du muscle petit pectoral fixant l'attitude (figure 1). L'appréhension du mouvement, qui existe fréquemment après la chirurgie, associée à cette attitude de l'épaule aboutit à des limitations articulaires, en particulier dans les secteurs de l'élévation du bras et de sa rotation externe, avec parfois une capsulite rétractile.

Après la radiothérapie, c'est la rétraction du grand pectoral irradié qui limite les amplitudes de l'épaule. En raison de la mauvaise cinématique du membre supérieur et du manque d'utilisation, les muscles perdent peu à peu leur force initiale, d'autant plus rapidement que certains recommandent à tort de ne plus utiliser le membre opéré.

Quoi qu'il en soit, la kinésithérapie visera à réapprendre le positionnement correct de l'épaule (figure 2), réalisera des étirements des muscles devenus hypo-extensibles, les enseignera à la patiente pour une réalisation quotidienne et participera au renforcement des muscles du membre supérieur.

L'objectif principal ici est de maintenir ou de récupérer la liberté totale de l'épaule et de réintégrer le membre supérieur dans la gestuelle au quotidien.

Corde, thrombose, phlébite, bride ?

Les thromboses lymphatiques superficielles (TLS) encore appelées cordes axillaires ou pseudo-maladie de Mondor sont la résultante du traumatisme chirurgical dans la région du creux axillaire et/ou du thorax ; le système lymphatique, fragile, s'enflamme et se sténose, rendant le vaisseau lymphatique touché, palpable ou visible, tendu comme une véritable corde de guitare à fleur de peau. Empruntant le plus souvent le trajet du pédicule radial antérieur, du creux de l'aisselle jusqu'au poignet, la douleur que la patiente ressent est une brûlure avec la sensation que « le bras est trop court ». La mise en tension de cette corde est extrêmement douloureuse, ce qui limite peu à peu les mouvements (figure 3). La prévalence de ces cordes est de 20 % dans le cas d'un ganglion sentinelle et de 72 % en cas de curage axillaire. Elles peuvent aussi survenir lors de la chimiothérapie, en particulier dans les cures utilisant les taxanes (paclitaxel, docétaxel), lors de certaines reconstructions et parfois sans facteur déclenchant identifié. Elles seront systématiquement recherchées puis combattues, et en urgence avant la radiothérapie qui nécessite la totale liberté de l'épaule (figure 4).

Les mobilisations douces transversales, les étirements passifs

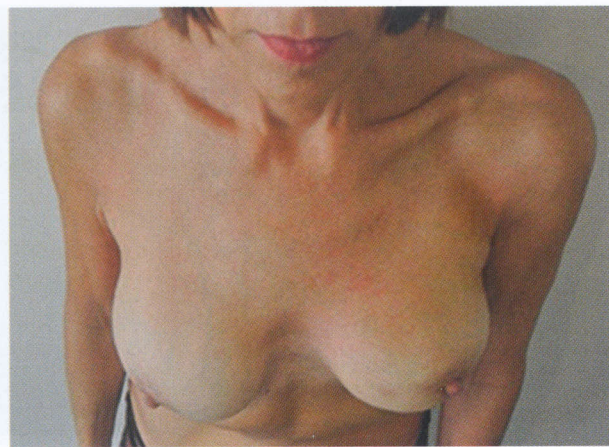


Figure 1. Attitude de protection du sein, cancer sur prothèse esthétique.



Figure 2. Contrôle de la dyskinésie de l'omoplate.



Figure 3. Thrombose lymphatique superficielle, avant radiothérapie.



Figure 4. Thrombose lymphatique superficielle, après radiothérapie.

effectués par le kinésithérapeute et réalisés par la patiente elle-même en associant la respiration à la mise en tension de toutes les articulations (épaule, coude, poignet et doigts) doivent permettre de venir à bout de ces TLS. Parfois, une corde lâche spontanément avec un bruit spécifique mais cette rupture ne sera pas recherchée.

Lymphœdème du membre supérieur

Même si la technique du ganglion sentinelle a fortement diminué, l'incidence du lymphœdème du membre supérieur (LMS), cette complication de la chirurgie et de l'irradiation axillaire, est toujours redoutée et redoutable, car elle impacte fortement la qualité de vie des femmes opérées. En postopératoire

immédiat, une lymphostase existe dans 98 % des cas mais régresse spontanément.

Les auteurs de la revue systématique du *National Breast and Ovarian Cancer Centre* ont évalué en 2008 qu'environ une femme sur cinq traitée pour un cancer du sein aurait un lymphœdème du membre supérieur dans les 6 mois suivant la chirurgie (incidence moyenne de 22 %).

On distingue le lymphœdème léger, souvent fluctuant, se résumant à une lourdeur du membre supérieur, modéré lorsque la différence de circonférence entre le côté atteint et le côté sain est < 3 cm et sévère lorsque la différence est > 3 cm.

La kinésithérapie par l'application de drainage lymphatique manuel limitera la tension inconfortable des tissus dans les œdèmes légers ; le drainage sera complété

Suite page 13

(Suite de la page 8)

par les contentions par manchon de classe II porté seulement le jour pour les œdèmes modérés. En cas d'œdème sévère, le drainage sera complété de bandages multicouches que la patiente devra apprendre à réaliser elle-même. En complément, les conseils d'hygiène de vie seront capitaux pour éviter toute aggravation, en particulier due à des blessures même minimes.

Le massage des cicatrices, de toutes les cicatrices !

Que ce soit dans le cadre de la kinésithérapie de l'épaule, pour le traitement des TLS ou pour améliorer le drainage d'un lymphœdème, toutes les cicatrices devront être traitées. Les plus problématiques sont les cicatrices des mastectomies (figure 5). Dès le 21^e jour postopératoire le massage manuel des cicatrices visera à éviter les rétractions et les adhérences sur les plans sous-jacents, génératrices de raideur et de douleur. L'automassage, bien qu'enseigné aux patientes est rarement suivi d'effet car toucher sa propre cicatrice est, pour beaucoup de femmes, une véritable épreuve. La masso-kinésithérapie des cicatrices prépare la reconstruction et en cas de non-reconstruction, elle permet de rendre le thorax plus facilement appareillable (figure 6) par une prothèse externe adhérente (Amoena® Contact par exemple). L'inventaire des cicatrices ne doit pas oublier celles qui sont plus discrètes : celles du ganglion sentinelle ou du curage axillaire, souvent très adhérentes ou les cicatrices de drain longtemps douloureuses.

Une étude menée en 2012 par le département de dermatologie de l'université de Cleveland rapporte que le massage des cicatrices (figure 7) améliore les paramètres mécaniques, en particulier la souplesse, mais aussi le confort, en diminuant le prurit et, dans 90 % des 144 patients examinés, l'apparence.

Le massage des cicatrices améliore les paramètres mécaniques : la souplesse, le confort et l'apparence.

La kinésithérapie complète la reconstruction

Que cette reconstruction utilise des implants, complétée ou non par des gestes de *lipo-filling*, ou bien des lambeaux cutanéograsseux ou cutanéomusculaires, la kinésithérapie pourra être prescrite utilement, pour drainer un œdème, assouplir l'épaule ou des cordes, renforcer les muscles ou les régions endommagées par la prise de lambeaux.

Les implants placés derrière le muscle grand pectoral produisent fréquemment des douleurs dues à la tension de l'éventail pectoral, à l'origine de limitations d'amplitude de l'épaule.

Les cicatrices de prélèvement des greffons doivent être assouplies

car génératrices de douleurs et de limitation de la mobilité ; la plus problématique est celle du prélèvement du lambeau du grand dorsal (figure 8). En raison du grand risque de lymphocèle dorsal (70 % des cas) le chirurgien retarde souvent la prise en charge de la kinésithérapie, ce qui a tendance à laisser s'installer des séquelles. Une série rétrospective de 450 patientes montre que 20 % des femmes opérées poursuivent la kinésithérapie longtemps après la chirurgie, principalement pour des massages du dos. Sur autorisation du chirurgien et le plus tôt possible, le massage sera manuel puis mécanique (avec le cellu® M6 Endermologie, figure 9) pour encore plus d'efficacité. La prise en charge ne doit pas négliger des cicatrices plus discrètes comme celles de la greffe de plaque aréolomamelonnaire (PAM), autant dans la zone de prélèvement, partie supérieure et interne de la cuisse, qu'au niveau péri-aréolaire où les adhérences ne sont pas rares (figure 10).

Enfin, la reconstruction nécessite une kinésithérapie posturale permettant d'aboutir à une réappropriation du corps avec le nouveau sein, souvent ressenti comme un élément étranger, et les zones de prélèvement ressenties comme « diminuées » ; cette rééducation pourra prendre des formes gymniques comme le *Pilates*, gymnastique inventée aux États-Unis par Joseph Pilates qui la destinait aux danseurs. Issu de cette mouvance, le « *Rose Pilates* », spécialement adapté aux femmes opérées du sein, renforce les muscles profonds du corps sur une position activement corrigée avec une mise en jeu progressive de toutes les zones sensibles : l'épaule, le membre supérieur, l'abdomen et l'ensemble du dos (figure 11). Des études ont montré les bienfaits de cette technique sur le gain d'amplitude articulaire de l'épaule, mais aussi sur la qualité de vie, l'humeur et l'image du corps.

La reconstruction nécessite une kinésithérapie posturale pour se réapproprier le corps avec le nouveau sein, souvent ressenti comme un élément étranger et les zones de prélèvement, ressenties comme « diminuées ».

Et après le cancer ?

L'activité physique permet de gérer la fatigue post-cancer (diminution d'environ 36 %), diminue le risque de récives (jusqu'à 50 %) et limite les arthralgies (-30 %) des traitements d'hormonothérapie, en particulier avec les inhibiteurs de l'aromatase. Le kinésithérapeute, rééducateur des mouvements du corps, participe à la reprise des activités physiques. Il accompagne la patiente en aidant ses structures articulaires, musculaires, tissulaires à retrouver leur intégrité tout en apportant motivation et soutien. Il conseille pour une reprise sans risque et parfois propose des activités sous son contrôle en dehors de la prise en charge en ALD, comme avec le *Rose Pilates*. ■

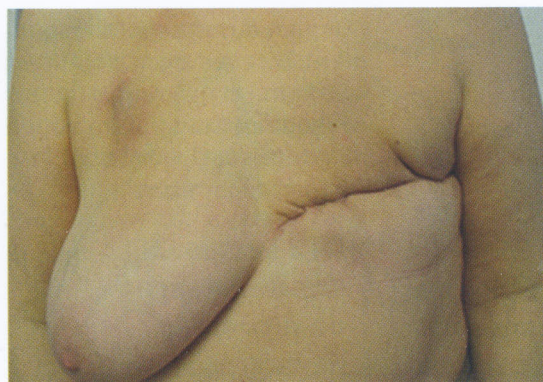


Figure 5. Mastectomie avant massothérapie.



Figure 6. Mastectomie après 12 séances de massothérapie.

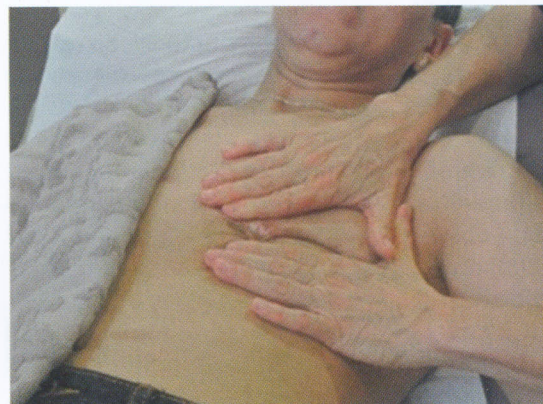


Figure 7. Massothérapie manuelle de cicatrice de mastectomie.



Figure 8. Cicatrice de lambeau de grand dorsal.



Figure 9. Massothérapie mécanique (Cellu® M6) de cicatrice de grand dorsal.



Figure 10. Cicatrices de DIEP et de reconstruction de la PAM.



Figure 11. Séance de Rose Pilates.

Je déclare collaborer depuis plus de 20 ans avec la société LPG qui fabrique l'appareil de massage mécanique Cellu® M6 Endermologie.

Pour en savoir plus

- Prise en charge masso-kinésithérapique d'un lymphœdème et d'une raideur de l'épaule après traitement d'un cancer du sein. Note de cadrage HAS, juillet 2012.
- www.sereconstruireendouceur.com : le site du cancer du sein version kiné et du Rose Pilates.
- Référentiels AFSOS :
- http://www.afsos.org/IMG/pdf/fatigue_et_cancer.pdf
- <http://ftp.comm-sante.com/SB/activitephysiqueetcancer.pdf>
- <http://ftp.comm-sante.com/SB/lymphoedeme.pdf>

Comment prescrire la kinésithérapie ?

- Le cancer du sein entre dans les **affections de longue durée (ALD)** et à ce titre les soins de kinésithérapie sont **pris en charge à 100 %**.
- La prescription doit comporter les termes suivants : **massage et rééducation de l'épaule, du membre supérieur et du tronc** ; en cas de lymphœdème vrai, il sera précisé ici si le recours au drainage lymphatique ± bandage est souhaité.
- **Le nombre des séances nécessaires est déterminé par le kinésithérapeute** après un bilan diagnostique kinésithérapique (BDK), facturé comme une séance à part entière et pris en charge à 100 %. Ce bilan sert aussi à déterminer les objectifs et les techniques.
- **La prise en charge est individuelle** et les séances durent de 30 à 45 min.