

Principales indications de l'IRM mammaire dans le contexte de l'investigation et de la planification du traitement du cancer du sein

Envahissement possible du muscle grand pectoral et de la paroi
thoracique

Une production de l'Institut national
d'excellence en santé
et en services sociaux (INESSS)

Principales indications de l'IRM mammaire dans le contexte de l'investigation et de la planification du traitement du cancer du sein

Envahissement possible du muscle grand pectoral et de la paroi
thoracique

Rédigé par
Cathy Gosselin

Avec la collaboration de
Isabelle Trop

Coordination scientifique
Jim Boulanger

Sous la direction de
Michèle de Guise

Le contenu de cette publication a été rédigé et édité par l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS).

Ce document est accessible en ligne dans la section *Publications* de notre site Web.

Équipe de projet

Auteure

Cathy Gosselin, M. Sc.

Collaboratrice

Isabelle Trop, M.D.

Direction scientifique

Michèle de Guise, M.D. FRCPC

Coordination scientifique

Jim Boulanger, Ph. D.

Repérage d'information scientifique

Caroline Dion M.B.S.I., *bibl. prof.*

Soutien documentaire

Flavie Jouandon

Équipe de l'édition

Patricia Labelle

Denis Santerre

Hélène St-Hilaire

Sous la coordination de

Renée Latulippe, M. A.

Avec la collaboration de

Littera Plus, révision linguistique

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2018

Bibliothèque et Archives Canada, 2018

ISSN 1915-3104 INESSS (PDF)

ISBN 978-2-550-80554-0 (PDF)

© Gouvernement du Québec, 2018

La reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à condition que la source soit mentionnée.

Pour citer ce document : Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). Principales indications de l'IRM mammaire dans le contexte de l'investigation et de la planification du traitement du cancer du sein : Envahissement possible du muscle grand pectoral et de la paroi thoracique. Avis rédigé par Cathy Gosselin. Québec, Qc : INESSS. 10 p.

L'Institut remercie les membres de son personnel qui ont contribué à l'élaboration du présent document.

Comité consultatif

D^f Jean-Sébastien Aucoin, hématologue et oncologue médical, Centre hospitalier affilié universitaire régional (CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec)

D^{re} Nathalie Duchesne, radiologie diagnostique, Hôpital du Saint-Sacrement (CHU de Québec)

D^{re} Brigitte Poirier, chirurgie générale et oncologique, Hôpital du Saint-Sacrement (CHU de Québec)

D^{re} Caroline Samson, radiologie diagnostique, Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal (CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal)

D^f Lucas Sidéris, chirurgie générale et oncologique, Hôpital Maisonneuve-Rosemont (CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal)

D^f Ari Meguerditchian, chirurgien oncologue, Hôpital Royal Victoria (CUSM)

D^{re} Isabelle Trop, radiologie diagnostique, Hôtel-Dieu de Montréal (CHUM)

Autres contributions

L'Institut tient aussi à remercier les personnes suivantes qui ont contribué à la préparation de cet avis en fournissant soutien, information et conseils clés.

Comité de l'évolution des pratiques en oncologie (CEPO)

Direction

D^f Félix Couture, président, hématologue et oncologue médical, Hôtel-Dieu de Québec (CHU de Québec)

D^f Ghislain Cournoyer, vice-président, hématologue et oncologue médical, Hôpital régional de Saint-Jérôme (CISSS des Laurentides)

M. Jim Boulanger, Ph. D., coordonnateur scientifique, Unité d'évaluation en cancérologie (INESSS)

Membres

M^{me} Karine Almanric, pharmacienne, Hôpital de la Cité-de-la-Santé (CISSS de Laval)

D^f Jean-Sébastien Aucoin, hématologue et oncologue médical, Centre hospitalier affilié universitaire régional (CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec)

M. Philippe Bouchard, pharmacien, Hôpital Maisonneuve-Rosemont (CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal)

D^f Alexis Bujold, radio-oncologue, Hôpital Maisonneuve-Rosemont (CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal)

D^f Normand Gervais, chirurgien oncologue, Centre hospitalier régional du Grand-Portage (CISSS du Bas-Saint-Laurent, secteur Rivière-du-Loup)

M^{me} Marie-Pascale Guay, pharmacienne, Hôpital général juif (CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal)

D^f Bernard Lespérance, hématologue et oncologue médical, Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal (CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal)

M^{me} Nathalie Letarte, pharmacienne, Hôpital Notre-Dame (CHUM), représentante du Programme de gestion thérapeutique des médicaments

D^f Ari Meguerditchian, chirurgien oncologue, Hôpital Royal Victoria (CUSM)

D^r Jean-François Ouellet, chirurgien oncologue, Hôtel-Dieu de Québec (CHU de Québec)

D^r Raghu Rajan, hématologue et oncologue médical, Hôpital général de Montréal (CUSM)

D^r Benoît Samson, hématologue et oncologue médical, Hôpital Charles-Le Moyne (CISSS de la Montérégie-Centre)

D^r François Vincent, radio-oncologue, Centre hospitalier affilié universitaire régional (CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec)

M^{me} Julie Lessard, Ph. D., professionnelle scientifique à l'INESSS, pour son aide ponctuelle lors de la sélection des études.

D^{re} Isabelle Trop, pour son appui soutenu tout au long de la rédaction du document.

Déclaration de conflits d'intérêts

Les intérêts déclarés dans cette section portent sur l'ensemble des activités des personnes consultées. Ils ne sont pas nécessairement spécifiques au mandat qui leur a été confié dans le cadre du présent dossier. Ces intérêts ont été divulgués à l'ensemble des collaborateurs. Ils ont fait l'objet d'une évaluation et ont été jugés compatibles avec le présent mandat.

La **D^{re} Nathalie Duchesne** est actionnaire dans Sonociné inc., une société spécialisée dans l'imagerie médicale automatisée pour le dépistage du cancer du sein.

La **D^{re} Caroline Samson** a fait un projet de recherche subventionné par Bayer sur l'IRM en cancer du sein. Elle a été présentatrice invitée par Siemens. D^{re} Samson est présidente du comité sur le dépistage et l'investigation du cancer du sein du Ministère de la Santé et des Services sociaux.

Responsabilité

L'INESSS assume l'entière responsabilité de la forme et du contenu définitifs du présent document. Les conclusions et les recommandations qu'il contient ne reflètent pas forcément les opinions des lecteurs externes ou celles des autres personnes consultées aux fins de son élaboration.

TABLE DES MATIÈRES

SIGLES ET ABRÉVIATIONS.....	i
1 MISE EN CONTEXTE	1
2 PERFORMANCE DIAGNOSTIQUE ET EFFET DE L'IRM SUR LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTES	1
3 EFFET DE L'IRM SUR LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTES	2
4 EFFET DE L'IRM SUR LES RÉSULTATS CLINIQUES DES PATIENTES	2
5 LIMITES DES ÉTUDES.....	2
6 RECOMMANDATIONS PUBLIÉES PAR D'AUTRES ORGANISATIONS	3
7 EN RÉSUMÉ.....	3
8 RECOMMANDATION.....	4
RÉFÉRENCES.....	5
ANNEXE A CARACTÉRISTIQUES DES ÉTUDES RETENUES	6
ANNEXE B RECOMMANDATIONS PUBLIÉES PAR D'AUTRES ORGANISATIONS.....	8
ANNEXE C LISTE DES ÉTUDES INCLUSES DANS LES ÉTUDES DE SYNTHÈSE.....	9
ANNEXE D STRATÉGIE DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE	10

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Performance diagnostique de l'IRM pour la détection de l'envahissement du muscle grand pectoral.....	2
Tableau A-1	Caractéristiques des études primaires retenues.....	6
Tableau B-1	Recommandations concernant l'indication de l'IRM pour l'évaluation de l'envahissement des muscles de la paroi et du pectoral.....	8
Tableau C-1	Liste des études considérées dans les études de synthèse concernant l'indication de l'IRM pour l'évaluation de l'envahissement des muscles de la paroi et du pectoral	9

SIGLES ET ABRÉVIATIONS

3D	3 dimensions
ACR	American College of Radiology
CCI	Carcinome canalaire infiltrant
CCIS	Carcinome canalaire in situ
CHU	Centre hospitalier universitaire
CHUM	Centre hospitalier de l'Université de Montréal
CISSS	Centre intégré de santé et de services sociaux
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
CLI	Carcinome lobulaire infiltrant
cm	Centimètres
CUSM	Centre universitaire de santé McGill
IRM	Imagerie par résonance magnétique
mm	Millimètres
n	Nombre de patientes
n. r.	Non rapporté
TNM	<i>Tumor, nodes, metastases</i> (tumeur, ganglions, métastases)
VPN	Valeur prédictive négative
VPP	Valeur prédictive positive

1 MISE EN CONTEXTE

L'évaluation de l'étendue des masses mammaires localisées postérieurement peut être difficile, tant à l'examen physique qu'à la mammographie, et elle peut être particulièrement compromise lorsque la tumeur est fixée au muscle sous-jacent ou que le sein est dense. Or, cette évaluation est importante, notamment pour la planification chirurgicale et pour la considération de la chimiothérapie néoadjuvante [Morris *et al.*, 2000].

Si la tumeur s'étend jusqu'au muscle grand pectoral ou qu'elle l'envahit superficiellement, une partie du muscle sera retirée pour obtenir une marge postérieure négative. Si une large portion du muscle grand pectoral est envahie, la mastectomie radicale est nécessaire. Si l'extension de la tumeur atteint la paroi thoracique (côtes, muscles intercostaux, muscle dentelé antérieur), l'état de la patiente peut nécessiter une chimiothérapie et (ou) une radiothérapie néoadjuvante et une résection de la paroi thoracique [Morris *et al.*, 2000]. Il est donc essentiel de bien évaluer l'étendue de la maladie de sorte que les traitements appropriés soient prodigués.

À cet égard, la performance de l'IRM pourrait être supérieure à celle de la mammographie, puisqu'elle a l'avantage de mieux définir les détails anatomiques et de produire des images sur plusieurs plans et des vues de la paroi thoracique. Elle est également capable de différencier les muscles de la paroi et de déterminer si la tumeur envahit seulement le muscle grand pectoral ou si elle touche le muscle dentelé et les muscles intercostaux [Morris *et al.*, 2000]. Non seulement cette distinction est importante pour la planification de traitement, mais aussi pour la stadification. Les patientes avec un envahissement tumoral de la paroi thoracique sont classées stade T4 (classification TNM) et considérées de stade IIIB, lequel est associé à un mauvais pronostic. En revanche, l'envahissement du muscle grand pectoral ne modifie pas à lui seul la stadification [Morris *et al.*, 2000].

2 PERFORMANCE DIAGNOSTIQUE ET EFFET DE L'IRM SUR LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTES

Dans une première étude prospective, Morris et ses collaborateurs [2000] ont évalué si l'IRM pouvait déterminer avec fiabilité l'étendue de 19 masses mammaires situées postérieurement et suspectées d'envahir le muscle grand pectoral d'après la mammographie ou l'examen physique. Dans cette étude, seulement 12 des 19 (63 %) masses mammaires étaient visibles à la mammographie¹, alors que la totalité des masses étaient visibles à l'IRM. À l'IRM, 5 d'entre elles (26 %) étaient accolées au muscle, avec une oblitération du plan graisseux et un rehaussement du muscle. À la chirurgie, on a observé que ces cinq tumeurs avaient envahi le muscle (VPP = 100 %; tableau 1). Chez les 14 autres patientes, aucun rehaussement du muscle n'a été vu à l'IRM et aucune de celles-ci ne présentait d'envahissement du muscle à la chirurgie (VPN = 100 %).

¹ Parmi les sept patientes dont les masses n'étaient pas repérables à la mammographie, cinq avaient des seins denses et deux des seins de densité hétérogène. L'une de ces masses était également située dans le pli inframammaire.

Tableau 1 Performance diagnostique de l'IRM pour la détection de l'envahissement du muscle grand pectoral

ÉTUDE	N	SENSIBILITÉ	SPÉCIFICITÉ	VPP	VPN
Kazama <i>et al.</i> , 2005	306 seins*	100 % (5/5)	93 % (26/28)*	71 % (5/7)	100 %
Morris <i>et al.</i> , 2000	19	100 % (5/5)	100 % (14/14)	100 % (5/5)	100 % (14/14)

IRM : imagerie par résonance magnétique; n : nombre de patientes; VPN : valeur prédictive négative; VPP : valeur prédictive positive

* Les auteurs ont calculé la performance diagnostique uniquement pour les 33 IRM qui révélaient une oblitération du plan graisseux entre la tumeur et le muscle pectoral et non sur le total des 306 IRM effectuées. Comme aucun résultat faux négatif n'a été rapporté, ce choix des auteurs ne peut toucher que le calcul de la spécificité.

En 2005, une seconde étude prospective a évalué l'utilité de l'IRM pour l'évaluation de l'envahissement du muscle pectoral. Elle a été menée chez 299 personnes atteintes d'un cancer du sein, pour un total de 306 IRM [Kazama *et al.*, 2005]. Dans cette étude, une oblitération du plan graisseux entre la tumeur et le muscle pectoral avec un rehaussement du muscle constituaient les critères suggérant un envahissement du muscle pectoral visible à l'IRM. Au total, 33 IRM (11 %) montraient une oblitération du plan graisseux et 7 montraient également un rehaussement du muscle pectoral. Deux résultats faux positifs² ont été rapportés (VPP = 71 %; tableau 1). Dans le cas des 26 IRM qui ont montré une oblitération du plan graisseux sans rehaussement du muscle, aucun envahissement du muscle pectoral n'a été trouvé à l'examen de la pièce chirurgicale.

3 EFFET DE L'IRM SUR LA PRISE EN CHARGE DES PATIENTES

Dans la publication de leur étude portant sur 19 patientes, Morris et ses collaborateurs [2000] indiquent que l'IRM a été utile pour guider la planification du traitement. Chez une patiente, un large envahissement de la pleine épaisseur du grand pectoral aurait permis de confirmer la nécessité d'une mastectomie radicale. Un envahissement moins large de la pleine épaisseur du grand pectoral aurait rendu possible une tumorectomie avec enlèvement de la partie envahie du muscle ou une mastectomie radicale modifiée.

4 EFFET DE L'IRM SUR LES RÉSULTATS CLINIQUES DES PATIENTES

Aucune étude portant sur l'effet de l'IRM sur les résultats cliniques des patientes atteintes d'une tumeur mammaire suspectée d'envahir les muscles de la paroi thoracique ou le muscle grand pectoral n'a été repérée.

5 LIMITES DES ÉTUDES

Seulement deux études prospectives sont disponibles sur le sujet. La première [Morris *et al.*, 2000] inclut exclusivement une population de patientes chez qui un envahissement tumoral du

² Un cas faux positif montrait un rehaussement du muscle en raison d'une biopsie antérieure. L'autre cas faux positif relevait d'une interprétation incorrecte d'un rehaussement du muscle.

muscle grand pectoral était suspecté. Cette étude est de bonne qualité méthodologique, mais de petite taille (n = 19). Dans la seconde étude [Kazama *et al.*, 2005], les critères d'inclusion des 299 patientes ne sont pas mentionnés et la population étudiée n'est donc pas bien définie. Cette étude ne porte probablement pas exclusivement sur des patientes chez qui un envahissement du muscle pectoral était suspecté, puisque seulement 11 % des IRM effectuées montraient une oblitération du plan graisseux entre la tumeur et le muscle. Appliqué à une population non soigneusement sélectionnée, l'examen pourrait produire davantage de résultats faux positifs. Dans le cas de cette étude, la VPP d'un envahissement du muscle pectoral visible à l'IRM est d'ailleurs plus faible (71 %) que dans la première étude (100 %).

6 RECOMMANDATIONS PUBLIÉES PAR D'AUTRES ORGANISATIONS

L'American College of Radiology (ACR) mentionne que l'IRM mammaire est indiquée pour évaluer une possible atteinte tumorale profonde au-delà du fascia postérieur. L'IRM faite avant le traitement chirurgical (mastectomie ou chirurgie conservatrice du sein) peut être utile pour définir la relation de la tumeur au fascia et son extension dans les muscles grand pectoral, dentelé antérieur et (ou) intercostaux [ACR, 2014].

7 EN RÉSUMÉ

- La preuve de la valeur diagnostique de l'IRM pour détecter un envahissement du muscle pectoral repose sur deux études prospectives. L'une d'elles inclut seulement 19 patientes présentant une tumeur mammaire située postérieurement et soupçonnée d'envahir le muscle grand pectoral, mais elle est de bonne qualité méthodologique. L'autre étude, dont l'échantillon est de plus grande taille (n = 299), porte sur une population difficile à définir.
- Dans les deux études disponibles, la sensibilité de l'IRM pour la détection d'un envahissement du muscle pectoral est excellente (100 %; 10 envahissements confirmés au total) ainsi que la VPN (100 %).
- Des résultats faux positifs ont cependant été rapportés (2 sur un total de 12 IRM positives), mais leur proportion pourrait diminuer si l'IRM était faite exclusivement chez des patientes dont la tumeur est suspectée d'envahir le muscle pectoral d'après la mammographie ou l'examen physique.
- Aucune étude ne semble avoir comparé directement la performance diagnostique de la mammographie et (ou) de l'échographie à celle de l'IRM pour la détection de l'envahissement du muscle pectoral. Par contre, une étude suggère une évaluation plus exacte, par IRM, de l'étendue des tumeurs postérieures.
- La modification de la prise en charge des patientes résultant de l'évaluation par IRM de l'envahissement du muscle pectoral n'est pas bien démontrée dans les études disponibles.
- Il ne semble pas y avoir de preuve de l'effet de l'IRM mammaire sur les résultats cliniques (survie, récurrences) des patientes atteintes d'un cancer du sein suspecté d'envahissement des muscles de la paroi thoracique ou le muscle grand pectoral.

8 RECOMMANDATION

IRM INDIQUÉE DANS CERTAINS CAS

L'IRM mammaire préopératoire peut être envisagée lorsqu'un envahissement du muscle grand pectoral ou de la paroi thoracique est suspecté à l'imagerie ou à l'examen clinique.

Niveau de preuve : faible

RÉFÉRENCES

- American College of Radiology (ACR). ACR practice parameter for the performance of contrast-enhanced magnetic resonance imaging (MRI) of the breast. Reston, VA : ACR; 2014.
Disponible à : <https://www.acr.org/-/media/ACR/Files/Practice-Parameters/MR-Contrast-Breast.pdf>.
- Kazama T, Nakamura S, Doi O, Suzuki K, Hirose M, Ito H. Prospective evaluation of pectoralis muscle invasion of breast cancer by MR imaging. *Breast Cancer* 2005;12(4):312-6.
- Morris EA, Schwartz LH, Drotman MB, Kim SJ, Tan LK, Liberman L, et al. Evaluation of pectoralis major muscle in patients with posterior breast tumors on breast MR images: Early experience. *Radiology* 2000;214(1):67-72.

ANNEXE A

Caractéristiques des études retenues

Tableau A-1 Caractéristiques des études primaires retenues

KAZAMA ET AL., 2005 (JAPON) N = 299 (306 IRM)	
Objectif	Évaluer l'utilité de l'IRM pour la détection de l'envahissement tumoral du muscle pectoral
Plan de l'étude, période et nombre de centres	<u>Plan</u> : prospectif <u>Période</u> : de mars 1995 à septembre 2000 <u>Nombre de centres</u> : n. r.
Population	Patientes qui ont eu une IRM mammaire; certaines patientes avaient reçu une chimiothérapie néoadjuvante
Tests d'imagerie effectués	Mastectomie et (ou) échographie : n = n. r. IRM : n = 306
Test index (IRM) et interprétation	<u>Aspects techniques</u> : 1,5 tesla; écho de gradient 3D; épaisseur de coupe de 1,5 ou 2 mm; antenne-sein dédiée; avec injection d'un agent de contraste <u>Interprétation</u> : par des radiologistes qui connaissaient les résultats de mammographie et d'échographie, mais qui ne connaissaient pas les informations cliniques des patientes
Examen de confirmation	Mastectomie totale ou partielle
Âge moyen des patientes (étendue)	51,1 ans (de 25 à 85 ans)
Caractéristiques des tumeurs diagnostiquées	Parmi les 33 tumeurs qui ont montré une oblitération du plan graisseux entre la tumeur et le muscle pectoral (IRM positif pour un envahissement du pectoral) : <u>Masses palpables</u> : n = 32 (8 tumeurs semblaient fixées au muscle pectoral) <u>Types histologiques</u> : n. r. <u>Localisation</u> : n. r. <u>Taille</u> : stade T1 (n = 7), stade T2 (n = 11), stade T3 (n = 10) et stade T4 (n = 5)
Conflits d'intérêts	n. r.
Conclusion générale des auteurs	Un rehaussement du muscle pectoral corrèle bien avec l'envahissement du muscle, mais l'interruption du plan graisseux entre la tumeur et le muscle, sans rehaussement du muscle, pourrait ne pas indiquer un envahissement tumoral du muscle pectoral.
MORRIS ET AL., 2000 (ÉTATS-UNIS) N = 19	
Objectif	Évaluer la possibilité d'utiliser l'IRM pour évaluer l'étendue tumorale chez les patientes qui ont des masses mammaires postérieures lorsque l'envahissement du muscle sous-jacent est suspecté
Plan de l'étude, période et nombre de centres	<u>Plan</u> : prospectif <u>Période</u> : de juin 1994 à novembre 1998 <u>Nombre de centres</u> : n. r.
Population	Patientes qui présentent une masse dans le tiers postérieur du sein et dont l'envahissement du muscle grand pectoral est suspecté à la mammographie ou à l'examen physique
Tests d'imagerie effectués	Mammographie et IRM mammaire chez toutes les patientes
Test index (IRM) et interprétation	<u>Aspects techniques</u> : 1,5 tesla; écho de gradient 3D; antenne-sein dédiée; avec injection d'un agent de contraste <u>Interprétation</u> : 2 radiologistes (consensus)
Examen de confirmation	11 tumorectomies, 6 mastectomies radicales modifiées, 1 mastectomie radicale et 1 résection partielle de la paroi thoracique

Âge moyen des patientes (étendue)	46 ans (de 23 à 64 ans)
Caractéristiques des tumeurs diagnostiquées	<p><u>Masses palpables</u> : n = 13 (68 %); elles semblaient toutes fixées à la paroi thoracique</p> <p><u>Types histologiques</u> : 14 CCI, 1 CLI, 1 CCIS, 1 fibromatose, 1 fibroadénome, 1 sarcome à cellules fusiformes</p> <p><u>Localisation</u> : quadrant supéro-externe (n = 12), quadrant supéro-interne (n = 5) et quadrant inféro-externe (n = 2)</p> <p><u>Taille</u> : moyenne de 3 cm (de 1,3 à 6,0 cm)</p>
Conflits d'intérêts	n. r.
Conclusion générale des auteurs	<p>Chez nos patientes, l'IRM a été en mesure de fournir des informations importantes contributives à la stadification locale des tumeurs mammaires postérieures. L'envahissement tumoral des muscles profonds a été indiqué de manière fiable par un rehaussement anormal dans le muscle. Seule, l'oblitération du plan graisseux entre la tumeur et le muscle n'indiquait pas l'envahissement du muscle. Cette information est a été obtenue de manière plus fiable avec l'IRM qu'avec la mammographie ou l'examen physique. Par conséquent, l'utilisation de routine de l'IRM mammaire devrait être envisagée pour la planification chirurgicale préopératoire chez les femmes atteintes de tumeurs mammaires postérieures.</p>

3D : 3 dimensions; CCI : carcinome canalaire infiltrant; CCIS : carcinome canalaire in situ; CLI : carcinome lobulaire infiltrant; cm : centimètres; IRM : imagerie par résonance magnétique; mm : millimètres; n : nombre de patientes; n. r. : non rapporté

ANNEXE B

Recommandations publiées par d'autres organisations

Tableau B-1 **Recommandations concernant l'indication de l'IRM pour l'évaluation de l'envahissement des muscles de la paroi et du pectoral**

ORGANISATION	RECOMMANDATIONS	LITTÉRATURE QUI SOUTIENT LES RECOMMANDATIONS
ACR, 2014	L'IRM mammaire est indiquée pour évaluer une possible atteinte tumorale profonde au-delà du fascia postérieur.	L'IRM effectuée avant le traitement chirurgical (mastectomie ou chirurgie conservatrice du sein) peut être utile pour définir la relation de la tumeur au fascia et son extension dans les muscles grand pectoral, dentelé antérieur et (ou) intercostaux [Morris <i>et al.</i> , 2000].

ACR : American College of Radiology; IRM : imagerie par résonance magnétique

ANNEXE C

Liste des études incluses dans les études de synthèse

Tableau C-1 Liste des études considérées dans les études de synthèse concernant l'indication de l'IRM pour l'évaluation de l'envahissement des muscles de la paroi et du pectoral

ÉTUDES CONSIDÉRÉES	GUIDES DE PRATIQUE CLINIQUE ET LIGNES DIRECTRICES	RETENUES AUX FINS DE LA PRÉSENTE ÉVALUATION
	ACR, 2014	
Kazama <i>et al.</i> , 2005		X
Morris <i>et al.</i> , 2000	X	X

ACR : American College of Radiology

ANNEXE D

Stratégie de recherche documentaire

	PubMed (NLM), anglais, français, 2 mai 2016
#1	breast neoplasms[mh] OR (breast[tiab] AND (cancer*[tiab] OR neoplasm*[tiab] OR carcinoma*[tiab] OR tumor*[tiab] OR tumour*[tiab]))
#2	magnetic resonance imaging[mh] OR MRI[tiab] OR (magnetic[tiab] AND resonance[tiab] AND imaging[tiab]) OR (MR[tiab] AND imaging[tiab])
#3	pectoralis muscles[mh] OR pectoralis[tiab] OR thoracic wall[mh] OR chest wall[tiab]
#4	#1 AND #2 AND #3

Siège social

2535, boulevard Laurier, 5^e étage
Québec (Québec) G1V 4M3
418 643-1339

Bureau de Montréal

2021, avenue Union, bureau 10.083
Montréal (Québec) H3A 2S9
514 873-2563

inesss.qc.ca

