

Imagerie de la Femme aux JFR 2011

Cette année, les Journées Françaises de Radiologie mettront en avant l'imagerie de la femme avec un cours approfondi de 9 séances d'une heure et demi (édition d'un Syllabus) consacré à l'imagerie du pelvis féminin et du sein. La SOFMIS et la SIGU ont donc préparé un programme intégrant dans un même cours leurs spécialités, dont 2 cours très pratiques basés sur des cas cliniques partant de la symptomatologie pour décrire la stratégie diagnostique optimale à mettre en œuvre (Dimanche après-midi pour le pelvis et lundi matin pour le sein). Ceci concrétise la dynamique de nos 2 sociétés savantes pour un enseignement commun, initiée depuis plusieurs années aux JFR par une session thématique commune (cette année, la problématique du cancer chez la femme enceinte) et par un congrès commun tous les 2 ans dont le premier à Lille en 2009 et le second à Montpellier cette année. De ce fait, il n'y aura pas d'autres enseignements post-universitaires cette année lors des JFR. Vous retrouverez nos sessions scientifiques et thématiques habituelles (dépistage, IRM, sénologie interventionnelle) dont deux sessions pratiques sur la réunion de concertation multi-disciplinaire en oncologie (Samedi après-midi) et des cas cliniques commentés (Dimanche après-midi) consacrés aux asymétries focales de densité et aux distorsions architecturales (cas cliniques commentés, dimanche après-midi). Les ateliers consacrés aux lexiques BI-RADS en échographie et en IRM seront présents et ce pour la dernière année puisque les mises à jour des lexiques devraient sortir aux Etats-Unis fin 2011-début 2012.

Par ailleurs, ces JFR seront l'occasion de mettre en place le nouveau bureau de la SOFMIS, le Pr Taourel et le Dr Martine Boissérie-Lacroix prenant respectivement les postes de Président et Secrétaire Général pour un mandat de 3 ans.

Le bureau de la SOFMIS vous souhaite une excellente rentrée et de fructueuses journées Françaises de Radiologie !

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 Adjoints :

Dr Pascal CHÉREL
Dr Joseph PUJOL

Treasorier :

Pr Bruno BOYER

Treasorière 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 Valombrose

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

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



LE RADIOLOGUE ET SON PATIENT

Femme à haut risque ou femme à risque génétique

A. TARDIVON, PARIS

En quoi est-ce une situation à risque?

En cas de mutation génétique sous-jacente (avérée ou non), le risque de cancer du sein est majeur et ce à partir de l'âge de 30 ans (Exemple BRCA1, RA cumulé à 40 ans de 40 %).

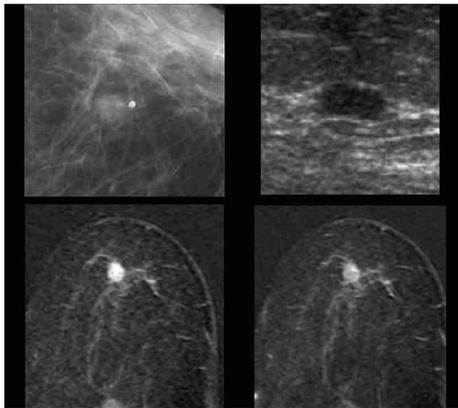
Situation à risque : seins souvent denses, aspect atypique des cancers (BRCA1), lésions IRM isolées.

Signes d'alerte

Les antécédents familiaux de cancer(s) du sein et/ou de l'ovaire (côté maternel ou paternel). Les signes évocateurs d'un contexte génétique sont leur nombre avec un lien aux 1^{er} et second degrés, l'âge jeune de survenue, la bilatéralité, un cancer du sein chez un homme.

En imagerie standard : signes atypiques !

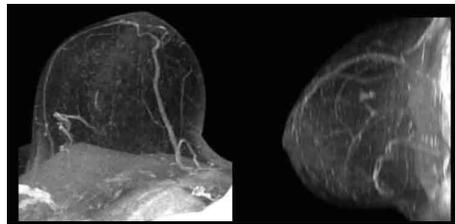
- Cancers de forme ronde en mammographie



- Masses très hypoéchogènes pseudo-kystiques
- Siège profond pré-pectoral

En IRM : signes atypiques ou isolés !

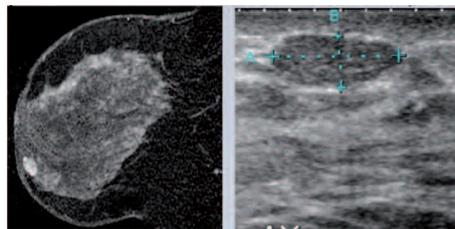
- masse d'allure bénigne mais cinétique péjorative (rehaussement intense, précoce avec washout)
- Rehaussement sans masse canalaire ou segmentaire (cancer in situ) et sans calcifications en mammographie.



Diagnostic différentiel

Dans le contexte, il s'agira le plus souvent d'un diagnostic par élimination (prélèvements)

- Kyste à contenu épais : pas de flux (doppler), pas de rehaussement IRM (hyperT2)
- Fibroadénome : pas d'hypo-échogénicité marquée, pas de washout (hyper T2, septa)



- Rehaussement non masse IRM (focus, distribution linéaire)

Que dire au patient?

Contact avec son médecin référent

- Contexte génétique prouvé (bilan avec IRM)
 - Bilan anormal (si synthèse des examens faite)
 - Organiser prélèvements et RDV pour les résultats
- Contexte génétique supposé
 - Compléter rapidement par un examen IRM
 - Organiser prélèvements au décours

Qu'écrire sur le compte-rendu?

- Evoquer le contexte génétique avéré/probable
- Respecter le compte-rendu structuré BI-RADS
- En cas d'IRM + imagerie standard : Synthèse
- Classer la lésion (éviter BI-RADS 0)
- Préciser la conduite-à-tenir

Que faire?

- Evoquer le contexte familial, introduire la consultation d'oncogénétique
- Prévenir médecin correspondant
- Organiser rapidement les prélèvements
- Si anomalie IRM isolée => organiser rapidement geste interventionnel avec site référent



L'observatoire de la sénologie (SENOLOG)

Aïssa KHELIFA, PARIS

Créé en 2003 dans le contexte des accords professionnels encadrant le dépistage organisé du sein, Senolog est un observatoire de la pratique radiologique nourri de données issues des

systèmes d'information des radiologues et qui couvre l'ensemble de la sénologie (en DO et hors DO).

Chaque examen fait donc l'objet d'un envoi comprenant :

- L'identification du radiologue : Numéro Adeli, Site d'exercice, le statut du site, et l'identification du mammographe utilisé.
- Des renseignements succincts sur les patients : sexe, code postal et date de

naissance, présence éventuelle de facteurs de risques et date de la dernière mammographie.

- Les circonstances entourant la venue de la patiente : circonstances de l'adressage et la spécialité de l'adresseur.
- L'acte ou les actes réalisés (code CCAM) avec leur résultat (score ACR) et la conduite à tenir.
- Ces informations sont ainsi transmises à un serveur de résultats qui valide en temps réel l'envoi.

En 2009, environ 3,6 millions d'actes (essentiellement des mammographies et des échographies mammaires) ont ainsi été adressés à Senolog, soit 70 % de la pratique sénologique française. Il s'agit de la seule base médicalisée couvrant à la fois le dépistage organisé et les autres pratiques sénologiques.

Senolog permet des comparaisons de pratique entre le DO et le DI, mais aussi entre tranches d'âge, voire par mode d'adressage ou par correspondant.

Quelques résultats intéressants :

- Dans la tranche d'âge du dépistage organisé, le dépistage organisé continue année après année de progresser. En 2009, la mammographie de dépistage organisé représentait 67 % de l'activité mammographique, et les premiers résultats 2010 laissent penser que ce taux atteindra ou frôlera les 70 %.
- Toujours dans la tranche 50-74 ans, le taux d'association écho-mammo est 4 fois plus important en dépistage individuel qu'en dépistage organisé, alors que les résultats – exprimés en ACR – sont strictement équivalents.
- Un certain nombre de radiologues ne réalisent pas les minima (500 mammos dont 250 en DO) nécessaires pour passer convention avec la caisse d'assurance-maladie. Ces 35 % de radiologues qui ne réalisent pas l'activité minimale théorique ne représentent cependant que 8,6 % de l'activité totale. Ainsi, contrairement à quelques idées reçues, appliquer – voire accroître – le seuil d'activité minimale qui est actuellement à 500 mammos dont 250 de DO ne poserait donc pas de problèmes majeurs d'accès aux soins.
- On dénombre environ 1/3 des mammographies réalisées en France sur des femmes de moins de 50 ans. L'adressage dans cette tranche d'âge est assuré à 65 % par des gynécologues et à 25 % par des médecins généralistes.

- Le faible taux de cancers dépistés (ACR 4 et 5 équivalents en pourcentage à la tranche 50-74 ans) montrent que la pratique n'est – au global – pas ciblée sur des femmes à risque mais qu'elle relève plus d'un dépistage parallèle. Le bénéfice du caractère quasi-systématique de l'association mammo-écho – qui atteint qua-

siment le double de la moyenne nationale – n'est pas non plus démontré.

- Enfin, il existe des radiologues qui ne jouent clairement pas le jeu du dépistage organisé. 160 radiologues ont une activité globale supérieure à 1000 mammos par an sans pour autant réaliser 250 mammos de dépistage. Il s'agit là d'un phénomène urbain (8 départements principalement concernés) et lié en grande part à l'existence du secteur 2.

En conclusion, à l'heure actuelle se posent avec une acuité croissante dans la littérature scientifique deux questions majeures :

- les questions de compétences liées au volume d'activité en sénologie
- la légitimité du dépistage organisé et son remplacement par un dépistage à la demande.

L'observatoire de la Sénologie peut apporter sur ces deux questions une modeste contribution :

- Sur les problèmes des seuils d'activité minimale, il est confirmé qu'ils ne sont pas systématiquement respectés, ce qui pose – si l'on en croit la littérature – un problème de santé publique, notamment en l'absence de 2^e lecture en dépistage individuel.
- Sur la légitimité du dépistage organisé, Senolog nous démontre a contrario que dans le domaine du dépistage individuel, il n'existe pas aujourd'hui de sélection des femmes sur des critères de risques. De plus l'hétérogénéité forte des pratiques en dépistage individuel et l'absence de guidelines opposables ne plaide pas en faveur de ce dernier.

Annonce...

33^{èmes} journées
de la Société Française de
Sénologie
et de Pathologie Mammaire

**Cancer du sein :
surdiagnostic
surtraitement**
À la recherche
de nouveaux équilibres

2011
du 9 au 11 novembre
Palais du Pharo, Marseille

Organisateurs
Brigilte Seradour
Pascal Bonnier
Jocelyne Jacquemier

Avec le soutien
institutionnel de

**INSTITUT
NATIONAL
DU CANCER**

www.senologie.com
Formation médicale continue : n° 42 67 04367 67



Les cancers résiduels après tumorectomie pour cancer du sein : Y a-t-il une place pour l'IRM ?

Catherine BALU-MAESTRO, NICE

ls sont d'autant plus fréquents que les marges sont positives ou douteuses en histologie, qu'existent des microcalcifications résiduelles sur les clichés post-opératoires, que la tumeur est volumineuse, qu'il s'agit de cancer lobulaire invasif, et qu'est associée une composante intraductale étendue qui implique une probabilité élevée d'avoir un reliquat dans le lit d'exérèse (65 % versus 6 % lorsqu'il est absent). L'histologie extemporanée et définitive n'a pas valeur de certitude absolue car l'évaluation des berges est rendue difficile par la réaction inflammatoire d'une part et d'autre part la définition des marges minimale et optimale est discutée : doivent elles être négatives, à 2 mm, 5 mm ou 10 mm ? En pratique si les berges sont saines ≥ 2 mm la radiothérapie post opératoire est suffisante et la reprise n'est pas recommandée, entre 0 et 2 mm la reprise est nécessaire conservatrice ou radicale selon le risque oncologique et la technique chirurgicale. Un quart à la moitié des reprises sont positives, les taux observés dépendent des différents intervenants : chirurgien (technique utilisée) radiologue (qualité du repérage et de la radiographie de la pièce opératoire) et pathologiste (technique et interprétation de l'évaluation des berges).

Il est important de disposer de radiographie peropératoire dont la valeur pour prédire l'existence d'une tumeur résiduelle est cependant médiocre (62 %) ; l'agrandissement en cas de microcalcifications et la pratique éventuellement de deux incidences (en mobilisant la pièce) en optimisent sensiblement les résultats. Après exérèse de foyers de microcalcifications la mammographie postopératoire immédiate avec agrandissement localisé sur le lit tumoral doit être réalisée lorsque les marges d'exérèse sont réduites avant mise en place de la radiothérapie et facilitée par le marquage per opératoire du site d'exérèse (clips) et la confrontation aux clichés pré et peropératoires. En effet il existe des zones saines au sein des cancers in situ dans 50 % des cas expliquant les données histologiques concernant les berges et les récurrences locales. Toutefois l'absence de microcalcification ne permet pas de surseoir à la reprise chirurgicale.

Pour les masses, sur les clichés radiologiques post-opératoires l'œdème et la densité du site opératoire masquent les lésions tumorales résiduelles.

L'échographie, d'une part fait difficilement la part entre la cavité de tumorectomie, une

collection précoce et la formation tumorale, d'autre part elle ne visualise pas les microcalcifications.

L'IRM, théoriquement possible qu'à distance de l'acte opératoire après radiothérapie (6 mois) a cependant pour intérêt majeur en l'absence d'IRM préopératoire de planifier les modalités techniques de la reprise chirurgicale. En 1997, deux équipes ont rapporté l'intérêt de l'IRM précoce (3 à 6 semaines) dans l'évaluation des reliquats tumoraux invasifs et in situ avec un taux de faux négatifs inférieur à celui de la radiographie per-opératoire et un taux de faux positifs de 21 à 25 % représenté par les rehaussements liés aux processus inflammatoires postopératoires et aux lésions bénignes associées (hyperplasie épithéliale, adénose sclérosante) (OREL et SODERSTROM). La première équipe confirme en 2004 ses premiers résultats avec une sensibilité pour le diagnostic de tumeur résiduelle de 61,2 % et une spécificité de 69,7 % chez 80 patientes ayant subi 82 tumorectomies dont les marges étaient limites ou envahies avec un taux de tumeur résiduelle de 59,8 % à l'examen anatomo-pathologique définitif (LEE et OREL). Dans 30 % des cas il y avait changement de la thérapeutique initia-

lement envisagée avec 23 lésions additionnelles à distance du site opératoire dont 6 malignes. Bien que la difficulté de l'interprétation soit maximale sur le site de la tumorectomie, KAWASHIMA sur 29 reliquats péricicatriciels chez 50 patientes obtient des valeurs de sensibilité, spécificité, VPP et VPN estimées respectivement à 66 %, 81 %, 83 % et 63 %. Pour STUCKY (20 reliquats/43 patientes dont les marges sont envahies) la sensibilité est meilleure (77 %) mais la spécificité moindre (47 %). Un rehaussement périphérique épais pseudonodulaire et discontinu serait spécifique de reliquat tumoral.

Concernant le délai de réalisation de l'IRM en postopératoire, on obtient les meilleurs résultats lorsque l'IRM est effectuée entre le 28^e et le 35^e jour postopératoire (et pas avant le 28^e jour postopératoire) (FREI). Pour STUCKY la sensibilité est de 85 % au 28^e jour versus 69 % au-delà.

En conclusion l'IRM post opératoire à la recherche de reliquats tumoraux lorsque les berges sont envahies n'est pas une indication validée actuellement et doit être évaluée compte tenu du taux élevé de reprises négatives. Elle pourrait avoir un taux de faux négatif inférieur à celui de la mammogra-

Figure 1. Tumeur primitive : masse du quadrant supéro interne

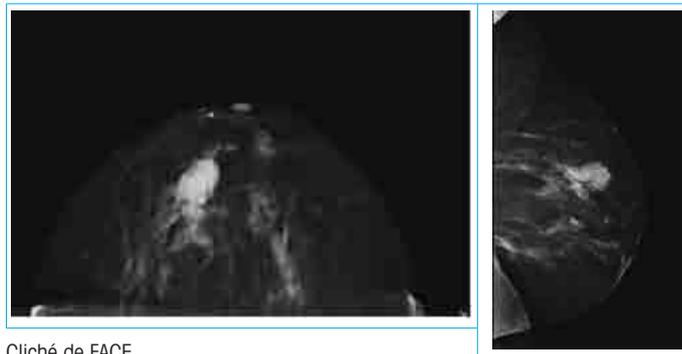


Figure 2. Mammographie post opératoire

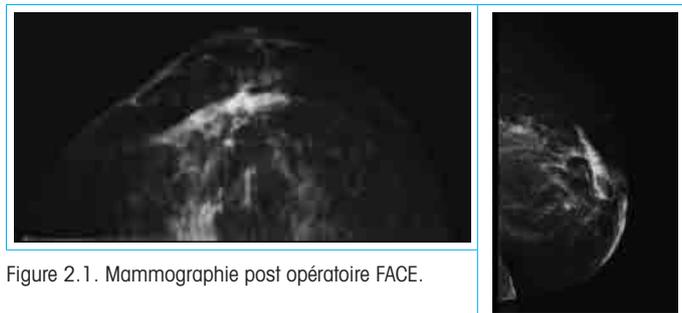


Figure 3. IRM post opératoire à J28 : Rehaussement canalaire micronodulaire au bord interne de la tumorectomie



Figure 3.1. Coupe axiale temps précoce avec IV

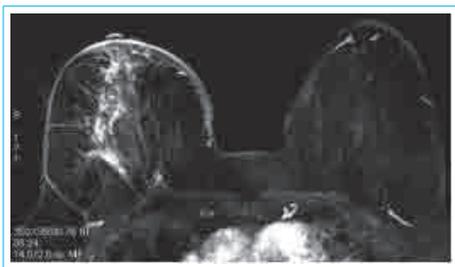


Figure 3.2. Reconstruction MIP. Bord externe de la tumorectomie. Rehaussement sans masse segmentaire micronodulaire.

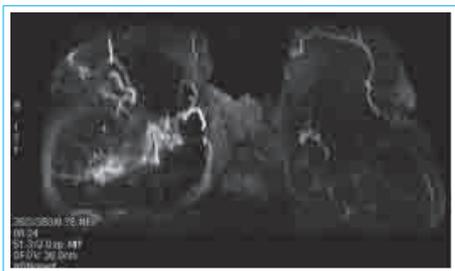


Figure 3.3. Reconstruction MIP dans le plan coronal.

graphie. Elle permet la planification des modalités techniques de la reprise chirurgicale en l'absence d'IRM préthérapeutique (traitement conservateur ou radical).

Iconographie

Patiente de 71 ans. Chirurgie conservatrice et technique du ganglion sentinelle pour carcinome papillaire infiltrant paracentral supérieur de 17 mm grade I (EE), composante carcinomateuse in situ extensive de 37 mm en interne sur toute la hauteur de la tumorectomie. Marges insuffisantes en inféro interne pour la composante in situ. Classification pT1cN0 (sn).

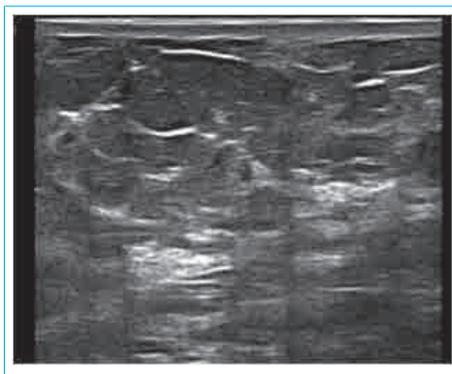
Mammographies pré et post opératoires (fig. 1 et 2). IRM post opératoire (fig. 3). Echographie (fig. 4).

Réalisation de biopsies échoguidées des quadrants externes : Carcinome canalaire in situ de bas grade sans territoire infiltrant

Reprise chirurgicale par mastectomie : reliquat in situ des quadrants internes

CCIS de bas grade et de grade intermédiaire des quadrants externes.

Figure 4. Echographie : distorsion du réseau galactophorique à l'union des quadrants externes



Références

1. Orel SG, Reynolds C, Schnall MD, Solin LJ, Fraker DL, Sullivan DC. Breast carcinoma : MR imaging before re-excisional biopsy. *Radiology*. 1997 Nov ;205(2) :429-36.

2. Soderstrom CE, Harms SE, Farrell RS Jr, et al. Detection with MR imaging of residual tumor in the breast soon after surgery. *AJR* 1997 ;168 : 485-488.
3. Lee JM, Orel SG, Czerniecki BJ, Solin LJ, Schnall MD. MRI before reexcision surgery in patients with breast cancer. *AJR Am J Roentgenol*. 2004 Feb ;182(2) :473-80.
4. Kawashima H, Tawara M, Suzuki M, Matsui O, Kadoya M. Effectiveness of dynamic MRI for diagnosing pericatricial minimal residual breast cancer following excisional biopsy. *Eur J Radiol*. 2001 Oct ;40(1) :2-9
5. Frei KA, Kinkel K, Bonel HM, Lu Y, Esserman LJ, Hylton NM. MR imaging of the breast in patients with positive margins after lumpectomy : influence of the time interval between lumpectomy and MR imaging. *AJR Am J Roentgenol*. 2000 Dec ;175(6) :1577-84.
6. Stucky CC, McLaughlin SA, Dueck AC, Gray RJ, Giurescu ME, Carpenter SG, Grimsby GM, Apsey HA, Pockaj BA. Does magnetic resonance imaging accurately predict residual disease in breast cancer ? *Am J Surg*. 2009 Oct ;198(4) :547-52.

ANNONCE...

EUSOBI
european society of breast imaging

SEDIM

Annual Scientific Meeting

October 12-13, 2012
Barcelona/ES

www.eusobi.org
in cooperation with Sociedad Española de Diagnóstico por Imagen de la Mama

LE SEIN

AUX FRONTIÈRES DE NOS CONNAISSANCES

« Toute connaissance est une réponse à une question »

Gaston Bachelard

JOURNÉES ANNUELLES DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE MASTOLOGIE ET D'IMAGERIE DU SEIN

**La SOFMIS est heureuse de vous annoncer son prochain congrès
les 7, 8 et 9 juin 2012 à DEAUVILLE.**

L'imagerie au cœur de la prise en charge des maladies du sein sera notre thématique. Du dépistage du cancer du sein à la surveillance après traitement, de l'exploration du symptôme au bilan pré-thérapeutique, nous vous proposerons de franchir les frontières de l'imagerie et d'aller à la rencontre de tous dans un esprit de pluridisciplinarité. Comprendre l'impact des évolutions scientifiques sur nos disciplines, identifier et comprendre les questions posées, pour améliorer les réponses que l'imagerie peut apporter seront les fils conducteurs de ces journées.

Nous espérons vous retrouver très nombreux sur cette belle et prestigieuse côte normande, pour ensemble repousser les frontières de nos connaissances en sénologie. C'est la méconnaissance qui crée la méfiance...

Dr Véronique BOUTÉ

Dr Isabelle DOUTRIAUX

PRÉ-PROGRAMME

Jeudi 7 juin

« Aux frontières de l'imagerie » : principales avancées scientifiques au cours de ces 5 dernières années

Vendredi 8 juin

« Du symptôme à l'imagerie » : quel bilan pour quel traitement ?

Samedi 9 juin

« Aux frontières du diagnostic » : du dépistage au sein traité

ATELIERS

- Aspect médico-légal en pratique, RCP...
- Bi-rads échographique : nouvelle version intégration de l'élastographie
- Lecture d'IRM dans le bilan préopératoire : comment je raisonne ? comment je gère les anomalies ?
 - Une RCP pré-thérapeutique
 - Psycho oncologie et soin de support

Renseignements & Inscriptions

JPCom

1, rue Isidore Pierre 14000 CAEN - Tél : 02 31 27 19 18 Fax : 02 31 27 19 17

Jp-com@wanadoo.fr - www.jpcom.fr

COMITÉ D'ORGANISATION

Dr Véronique BOUTÉ

Dr Isabelle DOUTRIAUX



LIEU DU CONGRÈS

Centre International de Deauville – CID - Avenue Lucien Barrière 14800 DEAUVILLE