



ACTION DPC

Imagerie de l'Endométriose

Responsable de la Formation : Pr. Isabelle THOMASSIN NAGGARA

Sommaire

Imagerie de l'Endométriose	1
Rationnel :	2
Pré-requis pour participer.....	3
Lieu de la formation	3
Déroulé pédagogique (17h de temps apprenant)	4
A. Dispositif d'Ouverture	4
B. UNITE 1 : FMC en E-Learning.....	4
C. UNITE 2 : FMC en Présentiel.....	5
D. Dispositif de Fermeture.....	6
Bibliographie	7
Comité d'experts.....	8

Rationnel :

La prévalence estimée en France est de 2.1-4.2 millions. On considère que 10 à 15% de la population féminine en âge de procréer présente une endométriose. Cette incidence atteint 50% chez les femmes présentant une infertilité. L'endométriose est la 1^{ère} cause de douleurs pelviennes chroniques (25-40% des femmes souffrant durant les rapports sexuels) et représente la 1^{ère} cause d'absentéisme scolaire et au travail.

Aucune donnée française sur le retard au diagnostic n'existe. Dans les pays européens, ce retard au diagnostic est estimé entre 7 à 10 ans sauf en Belgique et en Irlande où il existe une politique de santé pour le dépistage de l'endométriose. Compte tenu de l'absence de formation spécifique, les patientes consultent de multiples fois voire sont opérées à plusieurs reprises avant que le diagnostic et la prise en charge adéquate ne soient faits. Bien qu'il n'y ait pas en France d'évaluation médico-économique de la prise en charge de l'endométriose, on estime que le coût direct induit par cette pathologie serait de 9.5 milliards par an.

L'endométriose est une maladie qui est restée sous diagnostiquée durant de nombreuses années. Au début des années 2000, des publications majeures ont pour la première fois démontrées l'intérêt de l'échographie pelvienne et de l'IRM pelvienne pour le diagnostic d'endométriose et notamment le diagnostic de l'endométriose profonde. L'échographie pelvienne est l'examen de première intention pour l'exploration de toute pathologie gynécologique et en particulier pour la recherche d'une endométriose pelvienne. La performance de l'échographie pour le diagnostic d'endométriose ovarienne (ou endométriome) est supérieure à 90%. Concernant les atteintes sévères (endométriose profonde), sa performance diagnostique globale est de 85.7%. Cependant, cette performance est variable selon les localisations de cette maladie : excellente pour le diagnostic d'atteinte vésicale ou colorectale, sa valeur diagnostique est plus faible pour l'atteinte des ligaments utéro sacrés ou du cul de sac vaginale. De plus, il existe une grande variabilité de la performance en fonction de l'expertise de l'opérateur.

Aussi, l'IRM pelvienne est l'examen de deuxième intention incontournable en cas de dissociation radio-clinique et pour faire un bilan exhaustif des lésions. Une métaanalyse récente publiée en 2015 regroupant 20 études (1819 patientes) a récemment confirmé que cet examen avait une excellente performance diagnostique avec une sensibilité de 83% et une spécificité de 90% (Medeiros Arch Gyn Obstet 2015).

Au cours de ces 10 dernières années, on a vu se multiplier les indications d'IRM pelvienne pour douleurs pelviennes chroniques suite aux premières descriptions des signes d'endométriose pelvienne profonde en IRM au début des années 2000. Lors des recommandations de bonne pratique rédigées par le CNGOF-HAS (2017), il ressort que l'IRM pelvienne est l'examen le plus sensible pour détecter les lésions d'endométriose mais qu'il peut induire au quotidien un certain nombre de faux positifs compliquant la prise en charge. Ainsi, il existe un vrai besoin de formation des professionnels de santé pour faire le point sur cette maladie en incluant les protocoles d'imagerie (recommandations European Society of Uro Genital 2017) et l'importance des réunions de concertation pluri disciplinaire. Un

Public ciblé :

Radiologues exerçant dans des structures publiques, et/ou libérales.

Objectif prioritaire DPC :

23 : Diagnostic précoce et prise en charge de l'endométriose

lexique national publié par la SIFEM en 2022 définit les atteintes en IRM d'endometriose profonde et sera utilisé pour cette formation

A la fin de cette formation, les participants seront capables de :

- Connaître la stratégie diagnostique d'une suspicion d'endometriose
- Interpréter selon les recommandations nationales une IRM pelvienne avec utilisation d'un compte rendu standardisé
- Connaître les avantages et limites de l'IRM pelvienne.
- Maitriser les définitions de chacune des atteintes, leurs diagnostics différentiels ainsi que les séquences optimales pour optimiser leur diagnostic.
- Bien évaluer les attentes du clinicien et l'intérêt de combiner l'IRM aux autres techniques que sont l'échographie endovaginale, l'échoendoscopie rectale et l'examen clinique.

Pré-requis pour participer

Cette formation s'adresse à des médecins spécialisés en radiologie et imagerie médicale ayant validé leur DES en radiodiagnostic et imagerie médicale.

Lieu de la formation

- Partie théorique en non présentiel, depuis la plateforme de formation digitale de l'ODPC-RIM (<https://odpc-rim.medzone.fr/>).
- Etude de cas et pratique sur console en présentiel : Maison de la Radiologie, siège de la Société Française de Radiologie, 47, rue de la Colonie 75013 Paris

La FMC proposée est composée de 2 unités: une 1ère phase de type FMC théorique en E-Learning, avec un apport de connaissances et de la méthodologie en vue de la mise en pratique, poursuivie par une phase en présentiel avec une revue de situations cliniques et une mise en pratique de la théorie avec présence des enseignants experts.

Déroulé pédagogique (17h de temps apprenant)

A. Dispositif d'Ouverture

Prétest : évaluation QCM de positionnement

Durée: 5 minutes
Format : E-Learning

B. UNITE 1 : FMC en E-Learning

L'apprenant va suivre la présentation des contenus suivants, présentés par les experts avec des supports de présentation et exemples illustrés au format multimédia.

Durée Unité : 3 heures
Format : E-Learning

Supports pédagogiques : diaporamas commentés (méthode affirmative) avec des activités interactives collégiales.

Objectifs :

1. Etablir la stratégie diagnostique d'une suspicion d'endométriose
2. Interpréter, selon les recommandations nationales, une IRM pelvienne avec la réalisation d'un compte rendu standardisé
3. Identifier les avantages et limites de l'IRM pelvienne.
4. Maitriser les définitions de chacune des atteintes, leurs diagnostics différentiels ainsi que les séquences optimales pour optimiser leur diagnostic.

Cours 1 : L'endométriose pelvienne : Généralités et comment je gère une suspicion d'endométriose au quotidien ?

- Apprendre les différents éléments à recueillir à l'interrogatoire
- Connaître les différents scores cliniques
- Quel examen clinique ? et quelles limites ?
- Indication des différents examens d'imagerie chez la femme adulte
- Connaître la prévalence de la maladie, les facteurs génétiques, les facteurs environnementaux, les différentes théories expliquant la maladie
- Connaître les différentes formes d'endométriose
- Comprendre la distinction adénomyose - endométriose

Intervenant :
Dr Y. DABI
Durée : 30 min

Cours 2 : Quelles sont les spécificités cliniques et en imagerie chez l'adolescente ?

- Comprendre les enjeux du dépistage précoce de la maladie
- Être capable de conduire un interrogatoire à la recherche d'endométriose chez la jeune fille
- Connaître la stratégie diagnostique chez la jeune fille
- Principes du traitement médical

Intervenante :
Dr AE MILLSHER
Durée : 25 min

Cours 3 : Comment je réalise une échographie pelvienne pour l'endométriose ?

- Bonnes pratiques de l'échographie pelvienne
- Apprendre la séméiologie échographique permettant de reconnaître une endométriose
- Être capable de mener un examen dynamique pour affiner les performances diagnostiques
- Connaître les indications de sonovaginographie et l'intérêt de l'imagerie de fusion

Intervenant :
Dr M. MONROC
Durée : 30 min

Cours 4 : Endométriose superficielle et annexielle

- Utiliser les bonnes techniques d'imagerie
- Identifier une lésion annexielle endométriosique
- Reconnaître les formes atypiques

Intervenante :
Pr I. THOMASSIN
Durée : 15 min

Cours 5 : Atteintes du compartiment central (IRM / Echographie)

- Connaître les différentes recommandations publiées par la HAS concernant le protocole d'IRM pelvienne
- Être capable de faire ou d'être critique sur un CR d'IRM pelvienne pour endométriose en se basant sur une description détaillée des différents compartiments
- Connaître les différentes classifications en IRM et leur intérêt

Intervenant :

Pr P. ROUSSET

Durée : 25 min

Cours 6 Atteintes du compartiment latéral et classifications diagnostiques en IRM

- Connaître les différentes recommandations publiées par la HAS concernant le protocole d'IRM pelvienne
- Être capable de faire ou d'être critique sur un CR d'IRM pelvienne pour endométriose en se basant sur une description détaillée des différents compartiments
- Connaître les différentes classifications en IRM et leur intérêt

Intervenante :

Pr I. THOMASSIN

Durée : 30 min

Cours 7 Principes du traitement chirurgical d'une endométriose

- Comprendre quels gestes chirurgicaux peuvent être réalisés chez les patientes et leurs possibles complications post opératoires
- Différencier les gestes annexiels des gestes à réaliser en cas de pathologie endométriosique profonde
- Connaître les différentes techniques utilisées en cas de maladie complexe

Intervenant :

Dr C. TOUBOUL

Durée : 25 min

C. UNITE 2 : FMC en Présentiel

Après les cours théoriques, une grande revue de cas cliniques est prévue dans les locaux de la Société Française de Radiologie, sous forme d'ateliers sur console.

Supports pédagogiques : diaporamas commentés (méthode affirmative) avec des activités interactives collégiales et des cas cliniques dynamiques sur console.

Objectifs :

- Interpréter selon les recommandations nationales une IRM pelvienne avec utilisation d'un compte rendu standardisé.
- Evaluer les attentes du clinicien et l'intérêt de combiner l'IRM aux autres techniques que sont l'échographie endovaginale, l'échoendoscopie rectale et l'examen clinique.
- Comprendre les différents éléments clés en imagerie dont ont besoin le chirurgien et le spécialiste de la fertilité à partir de cas cliniques issues de la pratique quotidienne.

JOUR 1 :

1. **ATELIER : Annexes**

- Cas Cliniques
- Evaluations collectives
- Echanges avec l'enseignant

2. **ATELIER : Atteintes Post Latérale**

- Cas Cliniques
- Evaluations collectives
- Echanges avec l'enseignant

3. **ATELIER : Digestif**

- Cas Cliniques
- Evaluations collectives
- Echanges avec l'enseignant

Intervenante :

Dr A. BEKHOUCHE

Durée : 90 min

Intervenante :

Dr S. BELDJORD

Durée : 90 min

Intervenante :

Dr E. KERMARREC

Durée : 90 min

Durée Unité : 14 heures

Format : Présentiel

(2 jours)

4. **ATELIER : Post-opératoire**

- Cas Cliniques
- Evaluations collectives
- Echanges avec l'enseignant

JOUR 2 :

1. **ATELIER : Post-opératoire**

- Cas Cliniques
- Evaluations collectives
- Echanges avec l'enseignant

2. **ATELIER : Antérieure / cas rares**

- Cas Cliniques
- Evaluations collectives
- Echanges avec l'enseignant

3. **ATELIER : Urgences**

- Cas Cliniques
- Evaluations collectives
- Echanges avec l'enseignant

4. **ATELIER : Entéro-IRM**

- Cas Cliniques
- Evaluations collectives
- Echanges avec l'enseignant

5. **ATELIER : Classification RCP – corrélation Radiologie / Chirurgie**

- Cas Cliniques
- Evaluations collectives
- Echanges avec l'enseignant

D. Dispositif de Fermeture

Post-test : évaluation QCM de fin de formation

Enquête de satisfaction

Attestation de fin de formation

Intervenant :

Dr B. FEDIDA

Durée : 90 min

Intervenant :

Dr E. POTTIER

Durée : 90 min

Intervenant :

Pr P. TAOUREL

Durée : 90 min

Intervenant :

Pr P. ROUSSET

Durée : 90 min

Intervenant :

Dr C. TOUBOUL

Durée : 90 min

Intervenant :

Pr I. THOMASSIN

Durée : 90 min

Durée: 15 minutes

Format : E-Learning

Bibliographie

1. Roditis A, Florin M, Rousset P, Touboul C, Bendifallah S, Bazot M, Thomassin-Naggara I. Accuracy of combined physical examination, transvaginal ultrasonography, and MRI to diagnose deep endometriosis. *Fertil Steril*. 2022 Dec 20:S0015-0282(22)02116-1. doi: 10.1016/j.fertnstert.2022.12.025. Epub ahead of print. PMID: 36563836.
- 2- Rousset P, Florin M, Bharwani N, Touboul C, Monroc M, Golfier F, Nougaret S, Thomassin-Naggara I; ENDOVALIRM Group. Deep pelvic infiltrating endometriosis: MRI consensus lexicon and compartment-based approach from the ENDOVALIRM group. *Diagn Interv Imaging*. 2022 Nov 14:S2211-5684(22)00170-X. doi: 10.1016/j.diii.2022.09.004. Epub ahead of print. PMID: 36404224.
- 3- Thomassin-Naggara I, Lamrabet S, Crestani A, Bekhouche A, Wahab CA, Kermarrec E, Touboul C, Daraï E. Magnetic resonance imaging classification of deep pelvic endometriosis: description and impact on surgical management. *Hum Reprod*. 2020 Jul 1;35(7):1589-1600. doi: 10.1093/humrep/deaa103. PMID: 32619220.
- 4- Collinet P, Fritel X, Revel-Delhom C, Ballester M, Bolze PA, Borghese B, Bornsztein N, Boujenah J, Brillac T, Chabbert-Buffet N, Chauffour C, Clary N, Cohen J, Decanter C, Denouël A, Dubernard G, Fauconnier A, Fernandez H, Gauthier T, Golfier F, Huchon C, Legendre G, Loriau J, Mathieu-d'Argent E, Merlot B, Niro J, Panel P, Paparel P, Philip CA, Ploteau S, Poncelet C, Rabischong B, Roman H, Rubod C, Santulli P, Sauvan M, Thomassin-Naggara I, Torre A, Wattier JM, Yazbeck C, Bourdel N, Canis M. Management of endometriosis: CNGOF/HAS clinical practice guidelines - Short version. *J Gynecol Obstet Hum Reprod*. 2018 Sep;47(7):265-274. doi: 10.1016/j.jogoh.2018.06.003. Epub 2018 Jun 18. PMID: 29920379.
- 5- Bazot M, Bharwani N, Huchon C, Kinkel K, Cunha TM, Guerra A, Manganaro L, Buñesch L, Kido A, Togashi K, Thomassin-Naggara I, Rockall AG. European society of urogenital radiology (ESUR) guidelines: MR imaging of pelvic endometriosis. *Eur Radiol*. 2017 Jul;27(7):2765-2775. doi: 10.1007/s00330-016-4673-z. Epub 2016 Dec 5. PMID: 27921160; PMCID: PMC5486785.

Comité d'experts

En complément des experts de l'ODPC-RIM, les experts sont issus de la SIFEM (Société d'Imagerie de la Femme), fille de la SFR (Société Française de Radiologie), dont les objectifs sont notamment de :

- Promouvoir l'imagerie diagnostique et thérapeutique du pelvis féminin et du sein
- Assurer des formations validées et validantes,
- Diffuser les bonnes pratiques de recommandations,

Dans le cadre de cette action, les membres du comité d'experts sont :

- Dr Asma Bekhouche,
- Dr Anne-Elodie Millisher,
- Dr Selma Beldjord,
- Dr Edwige Pottier,
- Dr Benjamin Fedida,
- Dr Edith Kermarrec,
- Dr Cyril Touboul,
- Pr Isabelle Thomassin-Naggara,
- Pr Patrice Taourel,
- Pr Pascal Rousset,
- Dr Yohann Dabi,
- Dr Michèle Monroc

Les experts sont chargés de relire et valider les contenus de FMC et les cas cliniques qui servent à illustrer la formation lors des ateliers.