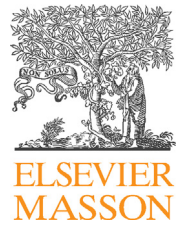
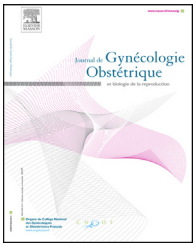
Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction (2013) 42, 856—866



Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



TUMEURS OVARIENNES PRÉSUMÉES BÉNIGNES

Recommandations pour la pratique clinique : les tumeurs de l'ovaire présumées bénignes — Texte court



Résumé Ces recommandations du Collège national des gynécologues et obstétriciens français sur le diagnostic et le traitement des tumeurs ovariennes présumées bénignes (TOPB) s'adressent aux praticiens qu'ils soient gynécologues, obstétriciens, chirurgiens, radiologues, pédiatres, ou omnipraticiens. L'échographie pelvienne par voie vaginale est l'examen d'imagerie de première intention devant une TOPB chez la femme adulte (grade A). En cas de masse uniloculaire liquidienne pure de taille inférieure à 7 cm, l'échographie est suffisante pour caractériser la masse (grade A). L'IRM est recommandée en seconde intention pour explorer les masses indéterminées ou les masses de taille supérieure à 7 cm (grade B). Le dosage plasmatique du CA125 n'est pas recommandé en première intention dans un but diagnostique chez la femme adulte (grade C). Chez les femmes ayant un kyste uniloculaire liquidien pur, le traitement hormonal est inefficace (NP1) et n'est pas recommandé (grade A). La ponction écho-guidée n'est pas recommandée (grade B). Chez la femme adulte sans antécédents de cancer, l'abstention est possible en cas de kyste uniloculaire pur asymptomatique de moins de 10 cm (grade B). En cas de symptômes, la cœlioscopie est la voie d'abord de référence du traitement chirurgical des TOPB (grade A). Un traitement chirurgical conservateur (kystectomie) doit être préféré à l'annexectomie chez la femme non ménopausée en dehors d'un antécédent ou d'un facteur de risque oncologique (grade C). En cas de suspicion de torsion annexielle, une exploration chirurgicale cœlioscopique est recommandée (grade B). Le traitement conservateur, détorsion de l'annexe sans annexectomie, est recommandé chez la femme non ménopausée quels que soient la durée présumée de la torsion et l'aspect macroscopique de l'ovaire (grade B). Pendant la grossesse, l'expectative est recommandée pour les masses liquidiennes uniloculaires asymptomatiques de moins de 6 cm (grade C).
© 2013 Publié par Elsevier Masson SAS.

Summary These guidelines from the French College of Gynecologists and Obstetricians on the diagnosis and treatment of presumed benign ovarian tumors (PBOT) concern physicians whether gynecologists, obstetricians, surgeons, radiologists, pediatricians, and general practitioners. Vaginal pelvic ultrasound is the first-line imaging examination in case of PBOT in adult women (grade A). In case of pure fluid unilocular mass less than 7 cm size, ultrasound is sufficient to characterize the mass (grade A). MRI is recommended as second-line to explore indeterminate masses or masses greater than 7 cm (grade B). Serum CA125 assay is not recommended as

0368-2315/$ – see front matter © 2013 Publié par Elsevier Masson SAS.
http://dx.doi.org/10.1016/j.jgyn.2013.09.024

first-line diagnostic in adult women (grade C). Among women with a pure unilocular liquid cyst, hormonal therapy is ineffective (LE1) and is not recommended (grade A). Ultrasound-guided puncture is not recommended (grade B). In adult women without history of cancer, abstention is possible in case of asymptomatic pure unilocular cyst less than 10 cm (grade B). If symptoms develop, laparoscopy is the reference approach for PBOT surgical treatment (grade A). A conservative surgical treatment (cystectomy) should be preferred to oophorectomy in non-menopausal women without previous history of cancer (grade C). In cases of suspected adnexal torsion, laparoscopic surgical exploration is recommended (grade B). Conservative treatment, untwisting without oophorectomy, is recommended for non-menopausal women whatever the estimated duration of the twist and the macroscopic appearance of the ovary (grade B). During pregnancy, expectation is recommended for asymptomatic unilocular liquid masses less than 6 cm (grade C).
© 2013 Published by Elsevier Masson SAS.

Promoteur

CNGOF (Collège national des gynécologues et obstétriciens français), 91, boulevard de Sébastopol, 75002 Paris.

Comité d'organisation

Jean Levêque, président (Rennes), Jean-Luc Brun, coordonnateur (Bordeaux), Xavier Fritel, méthodologiste (Poitiers).

Experts du groupe de travail

Yves Aubard (Limoges), Marc Bazot (Paris), Bruno Borghèse (Paris), Nicolas Bourdel (Clermont-Ferrand), Michel Canis (Clermont-Ferrand), Marie Cayrol (Tours), Nathalie Chabbert-Buffet (Paris), Pierre Collinet (Lille), Xavier Deffieux (Clamart), Gil Dubernard (Lyon), Cyrille Huchon (Poissy), Nicolas Kalfa (Montpellier), Charlène Laculle-Massin (Lille), Najiba Lahlou (Paris), Henri Marret (Tours), Paul Marzouk (Paris), Camille Mimoun (Poissy), Catherine Pienkowski (Toulouse), Catherine Poirot (Paris), Henri Sevestre (Amiens), Olivier Tariel (Lyon), Isabelle Thomassin-Naggara (Paris), Anne Thomin (Paris).

Lecteurs

Aubert Agostini (Marseille), Katty Ardaens (Seclin), Alain Audebert (Bordeaux), Malik Boukerrou (Saint-Pierre, La Réunion), Sandrine Brugere (Bordeaux), Caroline Carlier-Guérin (Châtellerault), Hélène Chapoulart (Bordeaux), Luc Chevallier (Saint-Paul, La Réunion), Olivier Dupuis (Lyon), Hervé Fernandez (Le Kremlin-Bicêtre), Philippe Ferry (La Rochelle), Tristan Gauthier (Limoges), Jeannette Grenier-Deforges (Bordeaux), Ameth Gueye (Saint-Denis, La Réunion), Sébastien Henno (Rennes), Magali Hilmi-Leroux (Nice), Karen Kinkel (Chênes-Bougeries, Suisse), Fabrice Lécuru (Paris), Marion Le Saos (La Roche sur Yon), Patrice Lopes (Nantes), Etienne Marbaix (Bruxelles, Belgique), Loïc Marpeau (Rouen), Patrice Mathevet (Lausanne, Suisse), Philippe Merviel (Amiens), Cédric Nadeau (Poitiers), Eric Orvain (Castres), Elisabeth Paganelli (Tours), Aline Papaxanthos (Bordeaux), Olivier Parant (Toulouse), Anne-Cécile Pizzoferrato (Poissy), Rajeev Ramanah (Besançon), Gauthier Rathat (Montpellier), Célia Ravel (Rennes), Loïc Sentilhes (Angers), Fabrice Sergent (Grenoble), Jean Vialard (Rennes).

Introduction

Les tumeurs ovariennes présumées bénignes (TOPB) sont des situations fréquentes en pratique clinique de gynécologie-obstétrique.

Du fait de la définition souvent floue des kystes ovariens, nous avons préféré utiliser le terme de TOPB ou de masse ovarienne (par anglicisme) souvent retrouvé dans les publications d'imagerie. Cependant, la plupart des TOPB d'après les données cliniques, biologiques et d'imagerie sont des kystes.

Nous avons exclu les OPK et les tumeurs d'emblée identifiées comme malignes ou borderline ; cependant, les stratégies diagnostiques et thérapeutiques sont très étroitement liées au risque de détecter un cancer au cours de la prise en charge de ces TOPB.

Ces recommandations s'adressent aux spécialistes d'organe qu'ils soient gynécologues, obstétriciens, chirurgiens, radiologues ou pédiatres ainsi qu'aux omnipraticiens.

Les travaux de haute qualité scientifique sont peu nombreux pour répondre aux différentes questions ; par conséquent, les recommandations ont souvent un faible niveau de preuve.

Nous envisagerons les différentes modalités de la stratégie diagnostique et thérapeutique.

Rappel méthodologique

Le promoteur, le Collège national des gynécologues et obstétriciens français, a désigné un comité d'organisation chargé de choisir les experts-rédacteurs, de définir les questions et d'élaborer la synthèse de recommandations issue de ces travaux. Les experts ont effectué une analyse de la littérature scientifique existante pour répondre aux questions posées. Pour chaque question posée, la synthèse des données scientifiques valides était assortie d'un niveau de preuve, établi en fonction de la qualité des données disponibles en utilisant la grille de lecture définie par la Haute Autorité de santé [1]. La synthèse des recommandations a été élaborée par le comité d'organisation à partir

des réponses apportées par les experts-rédacteurs. Chacune des recommandations de pratique a été assortie d'un grade qui est non seulement fonction du niveau de preuve, mais également du bénéfice clinique attendu et des enjeux éthiques. En l'absence de preuve scientifique concluante, certaines pratiques ont néanmoins été conseillées en se basant sur l'accord de l'ensemble des membres du groupe de travail.

Les textes des experts ont été relus par des lecteurs externes, praticiens issus des différentes spécialités concernées, et de pratique diverse (publique, privée, universitaire ou non universitaire). À l'issue de ces relectures, des modifications ont été effectuées [2—14].

Résultats

Épidémiologie

Les TOPB peuvent être de nature organique ou fonctionnelle. Leur prévalence est estimée entre 14 et 18 % chez les femmes ménopausées et aux alentours de 7 % chez les femmes asymptomatiques en période d'activité génitale (NP2). Leur incidence pendant la grossesse est comprise entre 0,2 et 5 % et varie avec le terme de la grossesse (NP2). La prévalence des kystes de plus de 2 cm chez les filles prépubères et les adolescentes s'échelonne de 1 à 12 % (NP3).

Les TOPB ont occasionné près de 45 000 hospitalisations en France en 2012. Le risque annuel d'hospitalisation pour TOPB chez une femme résidant en France est estimé à 1,3 ‰. Parmi les facteurs de risque étudiés dans la littérature, le tamoxifène augmente l'incidence des kystes ovariens chez les patientes non ménopausées (NP2) et certains traitements immunosuppresseurs (sirolimus, tacrolimus) sont associés à une haute prévalence de kystes ovariens bénins. À l'inverse, la contraception œstroprogestative diminue le risque de développement de kystes ovariens fonctionnels (NP4). L'analyse de la littérature ne permet pas de conclure à l'effet du traitement hormonal de la ménopause, ni à celui du tabac sur l'incidence des TOPB.

Imagerie

Échographie et Doppler

L'échographie pelvienne par voie vaginale est l'examen d'imagerie de première intention devant une tumeur ovarienne de l'adulte ; sa spécificité pour le diagnostic des TOPB est en moyenne de 80 % et sa sensibilité de 90 % (NP1). La voie abdominale est utile pour avoir une vision d'ensemble et pour les grosses tumeurs (NP2). L'expertise de l'échographiste est le paramètre le plus performant pour discriminer tumeur maligne et bénigne (NP1).

L'échographie endovaginale permet de définir les caractéristiques et les mesures de la tumeur ovarienne. Il est recommandé d'utiliser la nomenclature, ou terminologie, échographique définie par le groupe IOTA (grade A, Tableau 1) [15]. La classification du même groupe peut également être utilisée. Elle classe les tumeurs en 6 catégories selon deux critères : uniloculaire ou multiloculaire, liquide ou solide : uniloculaire liquidien pur anéchogène (transsonique, sans particule ni zone échogène ou solide) ou impur (liquide d'échogénicité autre qu'anéchogène) ; uniloculaire solide (présence d'une zone solide mesurable ou d'une végétation de plus de 3 mm) ; multiloculaire liquidien, pur ou impur (présence d'au moins une cloison) ; multiloculaire solide (présence d'une cloison et d'une zone solide mesurable ou d'une végétation supérieure à 3 mm) ; solide (présence d'une portion solide > 80 % de la lésion) ; les lésions indéfinies ou non classables du fait de la

Tableau 1 Nomenclature, ou terminologie, échographique définie par le groupe IOTA pour décrire les tumeurs ovariennes présumées bénignes.
Ultrasound nomenclature, or terminology, defined by the IOTA group to describe presumed benign ovarian masses.

Terme	Définition
Kyste	Masse uniloculaire liquide
Liquidien pur ou anéchogène	Liquide transsonique, aucune particule ni zone échogène ou solide
Liquidien impur	Liquide d'échogénicité autre qu'anéchogène, par exemple dermoïde hyperéchogène, endométriosique ou hémorragique échogène
Masse indéterminée	Examen échographique ne permettant pas de proposer un diagnostic étiologique
Masse déterminée	Examen échographique permettant de proposer un diagnostic étiologique
Kyste fonctionnel	Aspect échographique de kyste liquidien pur ou hémorragique souvent associé à une hypervascularisation périphérique, à parenchyme ovarien conservé, survenant dans un contexte évocateur (microprogestatif, tamoxifène, fin de cycle...)
Masse complexe	Masse n'ayant pas les caractéristiques d'un kyste bénin identifiable ou déterminée évoquant une histologie. Il s'agit donc d'une tumeur que l'échographiste ne peut classer en bénin, malin ou ne peut identifier histologiquement. Elle est donc souvent indéterminée

Timmerman et al. Ultrasound Obstet Gynecol. 2000.

mauvaise visualisation ou de l'échogénicité difficile constituent plutôt une limite de l'échographie qu'une entité lésionnelle spécifique.

Les lésions indéfinies ou non classables sont aussi dénommées masses complexes ou indéterminées par opposition aux masses déterminées pour lesquelles l'échographie permet de proposer un diagnostic étiologique telles que le corps jaune, le kyste hémorragique, l'endométriome et le kyste dermoïde. Les kystes endométriosiques peuvent être uniloculaires (50 %) ou pauciloculaires liquidiens, à contenu finement échogène en verre dépoli et sans végétation. Dans cette situation, l'échographie est suffisante pour faire le diagnostic chez la femme non ménopausée (grade B). Les kystes dermoïdes se distinguent par l'aspect hyperéchogène du liquide, le polymorphisme des liquides au sein du même kyste, l'échogénicité des cheveux ou des dents, le nodule de Rokitanski et l'atténuation acoustique.

Le Doppler est reconnu comme utile et validé, mais est peu performant seul (NP1). Le paramètre le plus utile est la localisation et la quantification des vaisseaux au sein des zones solides (NP2). Le Doppler est recommandé en association à l'échographie (grade A). L'échographie 3D et l'adjonction d'un produit de contraste ne sont pas validées à ce jour. Il n'est pas indispensable de signaler les images uniloculaires liquidiennes anéchogènes de moins de 3 cm avant la ménopause et de moins de 1 cm après la ménopause. Au-delà de ce seuil, elles doivent être décrites.

En cas de masse ovarienne uniloculaire liquidienne de 5 cm ou moins, quelle que soit l'échogénicité (liquidien pur ou impur), le risque de malignité est très faible (NP2). L'échographie pelvienne est le seul examen d'imagerie recommandé pour les masses ovariennes uniloculaires liquidiennes pures ou impures de 5 cm ou moins (grade B). En cas de masse ovarienne liquidienne, les facteurs suivants augmentent le risque de malignité : antécédents personnels de cancer du sein ou de l'ovaire, contenu hémorragique de la masse, irrégularité de la paroi de la masse (NP2). L'examen échographique seul n'est pas suffisant devant l'existence d'au moins un facteur de risque de malignité.

L'utilisation des scores pour l'analyse morphologique échographique a montré une efficacité pour discriminer les tumeurs ovariennes bénignes et malignes : valeur prédictive positive autour de 50 %, sensibilité proche de 90 %, concordance échographie/histologie de 70 à 80 % (NP3). Le RMI et les deux modèles d'IOTA (LR1 et 2) sont les mieux évalués et validés (NP2). Cependant, leur évaluation prospective est régulièrement moins bonne. Leur place dans la stratégie diagnostique devant une TOPB n'étant actuellement pas déterminée, il n'est pas conseillé de les utiliser en pratique dans cette situation.

En cas de masse indéterminée en échographie, une nouvelle échographie par un expert (grade A) et/ou la réalisation d'une IRM pelvienne (grade B) sont justifiées. Six à 16 % des masses ovariennes sont complexes ou indéterminées et vont donner lieu à la prescription d'IRM ou à une exploration chirurgicale.

Imagerie par résonance magnétique et tomodensitométrie

Le protocole de réalisation d'une IRM pelvienne pour caractérisation d'une masse ovarienne indéterminée ou complexe doit comprendre des séquences morphologiques T1 et T2 (grade B). En cas de portion tissulaire, une imagerie de perfusion et de diffusion est conseillée (grade C). Peu de données cliniques sur l'innocuité de l'IRM avec ou sans injection de gadolinium sont disponibles chez la femme enceinte. Aucun élément inquiétant n'est signalé par le Centre des agents tératogènes à ce jour (www.lecrat.org). Une balance bénéfice-risque doit être évaluée au cas par cas par le clinicien et le radiologue et une information doit être donnée à la patiente.

Chez les patientes ayant une masse ovarienne indéterminée en échographie, l'IRM procure une meilleure caractérisation tissulaire que la TDM (NP2). L'IRM n'est pas une technique de première intention pour le diagnostic différentiel entre tumeur ovarienne fonctionnelle et organique (grade C). L'IRM peut être utile en cas de doute diagnostique clinique entre syndrome des ovaires polykystiques, syndrome d'hyperstimulation ovarienne et tumeur ovarienne multiloculaire (grade C).

En cas de doute diagnostique échographique quant à l'origine ovarienne ou non d'une lésion kystique pelvienne, l'IRM pelvienne est à privilégier par rapport à la TDM (grade C). Devant un syndrome pelvien douloureux aigu chez la patiente non enceinte, en l'absence de diagnostic clinique ou échographique, la TDM pelvienne en urgence permet le diagnostic différentiel avec les pathologies digestives et urinaires (NP4).

Le compte rendu explicite de l'échographie ou de l'IRM doit permettre au médecin ayant en charge la patiente de définir la conduite à tenir.

Stratégies diagnostiques

Les stratégies diagnostiques des TOPB sont fonction de l'âge des patientes, de leurs circonstances de découverte et des données échographiques.

Période prépubertaire

Devant la découverte d'une tumeur ovarienne de l'enfant, l'âge ne permet pas d'orienter le diagnostic entre bénin et malin (NP4).

En période prépubertaire, la symptomatologie clinique est, le plus souvent, non spécifique. La présence de signes d'imprégnation hormonale peut orienter vers certains types de tumeurs (NP4). L'examen clinique d'une TOPB chez l'enfant est un temps essentiel mais peu spécifique pour déterminer l'étiologie. Il est recommandé de faire un examen abdominal, sans toucher pelvien systématique, lorsqu'une TOPB est suspectée chez l'enfant (grade C).

L'examen d'imagerie de première intention devant une TOPB de l'enfant est l'échographie par voie abdominale (grade C). L'IRM est l'examen d'imagerie de seconde intention lorsque la tumeur est classée « indéterminée » en échographie (grade C). En raison de son caractère irradiant, les indications du scanner doivent être réservées à des situations d'urgence sans accessibilité possible à l'IRM ou pour éliminer une origine non gynécologique (grade B).

Le dosage combiné des marqueurs biologiques n'est pas conseillé de façon systématique devant la découverte d'une TOPB chez l'enfant. Cependant, le caractère bilatéral de la tumeur ovarienne ou la survenue de signes endocriniens

en dehors de la période pubertaire justifient le dosage de certains marqueurs biologiques : alphafœtoprotéine, hCG, stéroïdes sexuels (grade C).

La ponction à visée diagnostique n'a pas sa place dans la stratégie diagnostique d'une TOPB chez l'enfant (grade C).

Période d'activité génitale et ménopause

La symptomatologie et l'examen clinique ne sont pas spécifiques et de faible contribution au diagnostic des TOPB (NP4). L'existence d'antécédents oncologiques personnels et familiaux peut guider la stratégie diagnostique.

En cas de masse uniloculaire liquidienne pure de taille inférieure à 7 cm, l'échographie est suffisante pour caractériser la masse (grade A). À partir de 7 cm, les performances diagnostiques de l'échographie diminuent (NP2). L'IRM est recommandée en seconde intention pour explorer les masses uniloculaires liquidiennes de taille supérieure à 7 cm (grade B). Lorsqu'une masse uniloculaire non liquidienne pure (impure ou solide) présente des caractéristiques échographiques permettant de la classer en « masse déterminée », l'échographie pelvienne est le seul examen d'imagerie recommandé chez la femme en période d'activité génitale (grade B).

En cas de masse ovarienne indéterminée ou complexe en échographie, une IRM est utile pour la caractériser (NP2). Dans cette circonstance, quelle que soit la taille tumorale, l'IRM est indiquée en 2e intention (grade B). La TDM et la TEP-TDM ne sont pas indiquées dans la stratégie diagnostique d'une TOPB. La ponction à visée diagnostique ne doit pas être réalisée pour préciser la nature d'un kyste uniloculaire liquidien (grade C). Elle est contre-indiquée en cas de kyste non strictement liquidien.

La performance diagnostique du dosage plasmatique du CA125 pour orienter vers la malignité devant une TOPB est insuffisante. Le dosage plasmatique du CA125 n'est pas recommandé en première intention dans un but diagnostique chez la femme en période d'activité génitale ayant une TOPB (grade C). Chez la femme ménopausée ayant une masse ovarienne uniloculaire liquidienne, même persistante, le dosage systématique du CA125 dans un but diagnostique n'est pas recommandé (grade C). La spécificité du dosage plasmatique d'HE4 est supérieure à celle du CA125 pour le diagnostic de malignité (NP4), mais ce marqueur n'est pas utilisé en pratique courante. HE4 n'est pas référencé dans les actes de biologie à ce jour.

Des algorithmes ont été proposés pour aider la stratégie diagnostique. Ces modèles prédictifs sont basés sur la valeur du CA125 (OVA 1) ± HE4 (ROMA) et parfois associés aux données échographiques et au statut ménopausique (RMI). L'algorithme ROMA a une meilleure sensibilité que le CA125 et l'HE4 seuls pour le diagnostic de malignité (NP1). Il est donc prometteur dans le diagnostic différentiel des tumeurs bénignes et malignes de l'ovaire.

Devant la découverte fortuite en cœlioscopie d'une masse ovarienne, la stratégie diagnostique ne peut être définie précisément, car l'aspect macroscopique de la tumeur est peu spécifique et le diagnostic histologique extemporané peu sensible dans les tumeurs ovariennes à malignité atténuée. Devant la découverte fortuite d'un CA125 plasmatique élevé, l'échographie pelvienne est l'examen d'imagerie de première intention. Les données de la littérature sont insuffisantes pour définir une valeur seuil de CA125 nécessitant des explorations complémentaires ou une surveillance particulière, en cas d'échographie pelvienne normale.

Il n'y a pas d'arguments pour modifier les stratégies diagnostiques ci-dessus selon l'état ou non de ménopause.

Traitements médicaux

Le traitement médical (œstroprogestatifs, progestatifs macrodosés, danazol, analogues de la GnRH) n'est pas plus efficace que l'abstention thérapeutique pour la prise en charge des kystes ovariens uniloculaires liquidiens purs asymptomatiques de la femme en période d'activité génitale (NP1).

Compte tenu de la nature bénigne de ces kystes ovariens (NP1), de l'absence de bénéfice démontré des œstroprogestatifs dans cette indication (NP1) et des effets indésirables notamment thromboemboliques potentiellement induits par ceux-ci (NP1), les œstroprogestatifs ne doivent pas être utilisés dans le but de faire disparaître les kystes ovariens (grade A). Ils ne sont indiqués que si une demande contraceptive existe, et qu'ils sont choisis par la patiente dans cet objectif. La patiente doit être informée que ce traitement œstroprogestatif n'aura pas d'impact sur les chances de rémission du kyste liquidien pur (grade A).

La contraception œstroprogestative diminue le risque de développement de kystes fonctionnels (NP2). Le faible dosage en éthinyl-estradiol (EE < 20 μg/j) de l'anneau contraceptif et de certains œstroprogestatifs minidosés laisse supposer que le blocage de l'axe gonadotrope est partiel, exposant ainsi au risque de kystes fonctionnels. Il existe quelques données publiées concernant ce risque (NP2), mais aucune étude ne compare les œstroprogestatifs minidosés (EE < 20 μg/j) et normodosés. Les microprogestatifs augmentent l'incidence des images ovariennes liquidiennes (NP3). Le tamoxifène est responsable d'une augmentation du risque de kystes uniloculaires chez les femmes non ménopausées (NP2). Il n'y a pas d'arguments à réaliser une échographie pelvienne systématique pour dépister les kystes ovariens chez la patiente sous tamoxifène. Des kystes uniloculaires liquidiens purs sont observés en début de traitement par analogues de la GnRH en vue d'une FIV (NP3) ; leur ponction avant stimulation n'améliore pas la qualité de la stimulation et le taux de grossesses (NP2) et n'est pas recommandée (grade B).

Les traitements médicaux, s'ils sont bien étudiés dans l'endométriose, sont peu évalués spécifiquement dans les endométriomes. Il n'existe pas d'études concernant les AINS, ni de données concernant les progestatifs administrés par voie orale. La prise continue de comprimés biologiquement actifs d'une pilule œstroprogestative évite probablement des hémorragies de privation au niveau des implants endométriosiques. Les œstroprogestatifs de 2e génération présentant un risque thromboembolique moindre (NP1), ils doivent être privilégiés par rapport aux œstroprogestatifs de 3e ou 4e génération (grade A). Les traitements par analogues de la GnRH ne sont pas étudiés spécifiquement dans les endométriomes ovariens. Les SPRM et les inhibiteurs de l'aromatase pourraient être des traitements de seconde ligne, mais les études publiées ne

permettent pas de les conseiller. Il n'existe pas d'essai clinique concernant les thérapies ciblées (anti-angiogéniques et anti-facteurs de croissance). En cas d'endométriome ovarien, l'abstention thérapeutique est conseillée si la taille de l'endométriome est inférieure à 30 mm et que celui-ci est asymptomatique. Les agonistes de la GnRH ne sont pas recommandés avant kystectomie dans le but de faciliter la chirurgie (grade C) ou de prévenir la récidive (grade B). Les œstroprogestatifs sont efficaces pour réduire le taux de récidive d'endométriome après kystectomie avec une durée de prescription minimale de 6 mois (NP2). De même, après traitement chirurgical d'endométriomes, l'utilisation prolongée d'une contraception œstroprogestative minidosée monophasique cyclique ou continue permet de diminuer la fréquence et l'intensité d'une dysménorrhée à long terme (deux ans), *a fortiori* avec une prise régulière et prolongée (NP1). L'utilisation d'une contraception œstroprogestative ou d'un DIU au levonorgestrel entraîne une réduction significative du volume des kystes endométriosiques récidivants (NP3). Après traitement chirurgical d'un endométriome ovarien, une contraception œstroprogestative de 6 mois ou plus (continue ou séquentielle) est recommandée en l'absence de désir de grossesse (grade B) ; un traitement œstroprogestatif ou par DIU au levonorgestrel peut être proposé en cas de récidive d'un kyste endométriosique opéré (grade C).

Traitements chirurgicaux

L'objectif du traitement chirurgical est d'assurer une exérèse complète du kyste, de limiter le risque de récidive, de prévenir tout risque de dissémination tumorale en cas de malignité, et de préserver le maximum de tissu ovarien sain afin de ne pas hypothéquer la fertilité ultérieure chez la femme non ménopausée.

Techniques chirurgicales

La ponction écho-guidée est faisable chez les femmes ayant un kyste uniloculaire liquidien pur, mais sa performance n'est pas supérieure à l'abstention et la surveillance (NP2). La ponction écho-guidée n'est pas recommandée chez les femmes asymptomatiques ayant un kyste uniloculaire liquidien pur (grade B). La ponction écho-guidée suivie d'une sclérothérapie à l'éthanol des endométriomes récidivants est en cours d'évaluation dans le but de préserver le capital folliculaire (NP4). Elle peut être proposée aux femmes prises en charge en AMP ayant des endométriomes récidivants après kystectomie (grade C). L'impact de la sclérothérapie au méthotrexate sur le capital folliculaire n'a pas été évalué.

La cœlioscopie est la voie d'abord de référence du traitement chirurgical des TOPB (grade A). La voie d'abord cœlioscopique est aussi performante que la laparotomie dans le traitement des endométriomes ovariens (NP2) ; elle diminue les adhérences postopératoires (NP1) et doit être préférée à la laparotomie dans les TOPB (grade A). La voie d'abord vaginale ne compromet pas la fertilité (NP4).

La chirurgie cœlioscopique par trocart unique (*single port*) est faisable dans les TOPB et sûre (NP3). Ses bénéfices par rapport à la technique classique en termes de durée opératoire, douleurs postopératoires et pertes sanguines ne sont pas démontrés (NP4). Les bénéfices esthétiques sont en cours d'évaluation. Son utilisation est donc possible (grade C). En raison de son coût et de la longueur de son installation (NP4), la chirurgie robot-assistée n'est pas recommandée (grade C).

L'exploration péritonéale et la réalisation d'une cytologie péritonéale sont classiquement réalisées avant une kystectomie ovarienne ou une annexectomie. Il n'y a pas d'argument pour préconiser la kystectomie à kyste fermé par rapport à la kystectomie à kyste ouvert, pour réaliser systématiquement une kystoscopie, ou pour recommander la suture ovarienne systématique après kystectomie (grade B). La biopsie de l'ovaire controlatéral n'est pas recommandée.

En présence d'un kyste dermoïde, la technique de kystectomie par incision mésiale diminue le risque de rupture peropératoire (NP2).

En présence d'un endométriome, la technique chirurgicale de première intention est la kystectomie intrapéritonéale (grade A). Dans les endométriomes ovariens, la kystectomie par excision de la paroi kystique comparée à la destruction de la paroi kystique donne des résultats supérieurs en termes de préservation de la fertilité (NP1), sans diminution de la réponse à la stimulation ovarienne (NP2), avec des taux de grossesses supérieurs (NP1), y compris chez les femmes infertiles (NP2). Le traitement par coagulation bipolaire exclusive est à éviter en première intention en raison du risque augmenté de récidive et du taux moindre de grossesses après chirurgie (grade A). Il n'y a pas d'arguments suffisants pour conseiller l'utilisation de l'énergie plasma et du laser CO_2 dans le traitement des endométriomes.

L'extraction du kyste ovarien à l'aide d'un sac endoscopique diminue la dissémination péritonéale du contenu kystique, la quantité de lavage péritonéal et la durée opératoire (NP2). L'utilisation d'un sac endoscopique pour extraire une TOPB est donc recommandée (grade B). L'extraction transpariétale du sac endoscopique est la plus fréquemment pratiquée. Cependant la voie transvaginale pourrait être moins douloureuse (NP2).

Les barrières anti-adhérentielles n'ont pas fait la preuve de leur efficacité dans la prévention des adhérences après kystectomie ovarienne, ovariectomie ou annexectomie (NP2). L'utilisation systématique des barrières anti-adhérentielles n'est pas recommandée après cœliochirurgie des TOPB (grade C).

Anatomie pathologique

L'examen histologique extemporané de la lésion, sur des zones solides ou végétantes, est licite pour un pathologiste entraîné. Sa sensibilité et sa spécificité pour le diagnostic des lésions ovariennes bénignes et des cancers sont supérieures à 80 % (NP3). Le diagnostic extemporané des tumeurs ovariennes à malignité atténuée est moins précis, avec une sensibilité moyenne de 55 % (NP3). Les moins bons résultats sont rapportés pour les lésions mucineuses, les lésions de grande taille et dépendent de la spécialisation du pathologiste en gynécologie (NP4). L'examen extemporané pour le diagnostic histologique des tumeurs de l'ovaire doit donc être utilisé avec prudence (grade C).

Les prélèvements cytologiques, recueillis sur citrate, doivent être transférés sans délai à la structure ou à défaut fixés à l'alcool absolu, volume à volume. L'examen

extemporané des liquides kystique et péritonéal n'est pas recommandé.

Les pièces opératoires peuvent être transférées immédiatement à l'état frais vers la structure d'anatomie pathologique, conditionnées sous vide et conservées à + 4 °C avant d'être transférées dans les 48 heures, ou fixées par le formaldéhyde. Il n'y a pas d'intérêt à adresser le liquide kystique pour un examen cytologique lorsque le kyste est disponible pour un examen histologique.

Préservation de la fertilité

La responsabilité des TOPB dans l'infertilité reste peu étudiée dans la littérature. Dans une étude prenant en compte les sous-types histologiques des TOPB, les femmes porteuses d'un kyste dermoïde sont plus souvent traitées pour infertilité (NP4). Les taux d'AMH ne diffèrent pas entre les femmes porteuses d'un endométriome ovarien non opéré et des patientes saines (NP4), mais sont inférieurs chez les patientes opérées d'un endométriome ovarien (NP2).

L'ovariectomie unilatérale augmente le risque d'insuffisance ovarienne prématurée (NP3). Dans les tumeurs à malignité limitée de l'ovaire, il n'y a pas de différence entre annexectomie et kystectomie en termes d'obtention de grossesses (NP4) ; un taux de grossesse supérieur est observé chez les patientes ayant une kystectomie bilatérale par rapport à celles ayant bénéficié d'une kystectomie unilatérale et une annexectomie controlatérale (NP2).

La chirurgie des endométriomes a des conséquences sur le fonctionnement ovarien :

- endocrine avec une corrélation entre la taille du kyste réséqué et la précocité de survenue d'une insuffisance ovarienne prématurée (NP3) ;
- exocrine avec une diminution du capital folliculaire évaluée sur le taux d'AMH (NP1), une diminution de la fréquence des ovulations du côté opéré sans que toutefois le taux de grossesse par ovulation (NP2) et la réponse de l'ovaire opéré à la stimulation (NP3) soient affectés.

Dans les TOPB, le traitement conservateur (kystectomie) doit être privilégié chez les patientes afin de préserver les fonctions exocrines et endocrines de l'ovaire (grade C). L'adjonction d'un traitement par agonistes de la GnRH après excision de la paroi de l'endométriome augmente le taux de grossesses (NP4). L'électrocoagulation de la paroi des TOPB diminue le capital folliculaire (NP3) y compris dans les endométriomes ovariens (NP2).

Les TOPB de toute nature ne semblent pas affecter directement la fertilité des patientes (NP4) mais leur traitement est potentiellement délétère (NP2) ; à ce titre, l'excision de la paroi des TOPB doit être préférée à sa destruction (grade A).

L'information des patientes quant à la préservation de leur fertilité dans les traitements susceptibles de la compromettre est une obligation légale faite aux médecins et cette préservation est soumise à l'obtention d'un consentement.

La conservation des ovocytes matures n'est possible que chez les patientes pubères ; elle nécessite une stimulation ovarienne durant 2 à 6 semaines ; la présence d'endométriomes ovariens ou un antécédent de chirurgie pour endométriome ne nuit pas à la quantité d'ovocytes prélevés (NP3) ; la conservation des ovocytes matures peut être proposée aux patientes jeunes sans partenaire lorsque le traitement chirurgical du kyste prévoit un geste large (grade B) ; elle peut s'effectuer avant ou après la chirurgie de la TOPB ; ses chances de succès diminuent avec l'âge de la patiente et le nombre d'ovocytes disponibles ; les techniques de vitrification ovocytaire se développent avec des résultats encourageants (NP4).

Le prélèvement d'ovocytes immatures suivi de maturation ovocytaire *in vitro* peut être envisagé sans retarder le traitement du kyste en évitant une stimulation ovarienne (NP4). Le faible nombre d'ovocytes matures obtenus fait conseiller d'y associer un prélèvement et une conservation du tissu ovarien.

Le prélèvement de corticale ovarienne se conçoit dans 2 situations :

- l'autogreffe de tissu ovarien frais en situation ortho- ou hétérotopique lors d'une ovariectomie partielle ou totale, permettant une reprise de la fonction ovarienne sans syndrome de l'ovaire rémanent (NP4) ;
- le prélèvement et la conservation de tissu ovarien après diagnostic histologique, technique réalisable chez toutes les patientes quel que soit leur statut pubertaire, sans traitement préalable (NP4).

La réutilisation du tissu ovarien par greffe de tissu a permis des naissances, la restauration de la fonction ovarienne exocrine est obtenue environ 6 mois après la greffe (NP4), et la durée de vie des greffons va de quelques mois à 2 ans (NP4) tandis que la fonction endocrine reste insuffisante imposant une substitution hormonale. La maturation *in vitro* des follicules des fragments ovariens n'a pas permis à ce jour la naissance d'enfants.

La conservation embryonnaire est la technique la plus courante et aujourd'hui la plus efficiente en termes de grossesse au sein des couples. Les contraintes liées à cette technique sont superposables à celles décrites pour la congélation d'ovocytes matures.

Les indications des techniques d'AMP reposent sur la certitude que le traitement de la TOPB va fortement diminuer le capital folliculaire (lésions bilatérales, à fort potentiel récidivant, ou ayant déjà récidivé, geste chez une patiente dont la réserve ovarienne est basse) et ne dispensent pas des grandes règles épargnant au maximum la fertilité.

Stratégies thérapeutiques

Les stratégies thérapeutiques sont basées sur la nature de la TOPB (kyste uniloculaire simple, kyste dermoïde, endométriome), en fonction de la présence ou non de symptômes liés au kyste et de la nécessité de préserver la fertilité et la fonction endocrine. Le traitement conservateur doit être privilégié en cas de préservation de la fertilité. Afin de préserver la fonction endocrine, un traitement conservateur doit être privilégié en dehors d'un antécédent ou d'un facteur de risque oncologique (grade C). L'annexectomie bilatérale systématique n'est pas recommandée avant l'âge de la ménopause (grade C).

Après la ménopause, l'annexectomie bilatérale réduit le risque de cancer ovarien (NP2), mais elle augmente l'incidence des pathologies cardio-vasculaires (NP2). Après la ménopause, l'annexectomie controlatérale prophylactique doit être discutée au cas par cas avec la patiente selon ses facteurs de risque oncologique et cardio-vasculaire. Il n'est pas possible de recommander une attitude systématique conservatrice ou non (grade C).

Kyste uniloculaire liquidien pur

Chez les femmes ayant un kyste uniloculaire liquidien pur symptomatique, le traitement hormonal est inefficace (NP1) et n'est pas recommandé (grade A). Chez la patiente symptomatique à bas risque chirurgical, le traitement cœlioscopique est la technique de référence pour le traitement de ces kystes (grade A). La ponction écho-guidée est associée à un taux de récidive de 10 à 20 % (NP4). Elle ne peut être proposée que chez les femmes à haut risque chirurgical (grade C).

Chez les femmes ayant un kyste uniloculaire liquidien pur asymptomatique dont le diamètre est inférieur à 10 cm, le risque de cancer est très faible, comparable à celui des femmes sans kyste (0,3 à 0,4 %) (NP2). Chez la femme adulte, l'abstention est possible en cas de kyste uniloculaire pur asymptomatique de moins de 10 cm (grade B). De manière optionnelle, un contrôle échographique peut être fait 6 à 12 semaines après le diagnostic initial pour affirmer la nature fonctionnelle du kyste en cas de disparition. L'intérêt du contrôle échographique systématique au-delà de 3 mois n'est pas démontré et ne peut pas être recommandé (grade C).

Chez les femmes ayant un kyste uniloculaire liquidien pur asymptomatique dont le diamètre est supérieur à 10 cm, un traitement chirurgical peut être proposé en l'absence de données sur la surveillance (grade C). Chez les femmes aux antécédents personnels et/ou familiaux de cancer du sein et de l'ovaire, une cœliochirurgie peut être proposée pour des kystes uniloculaires asymptomatiques, sans qu'un seuil minimum de taille puisse être défini (grade C).

Après chirurgie d'un kyste uniloculaire liquidien dont la nature bénigne est confirmée par l'examen anatomopathologique définitif, il n'est pas recommandé de faire une surveillance systématique clinique ou échographique quel que soit le geste réalisé : kystectomie, annexectomie uni- ou bilatérale (grade C).

Kystes dermoïdes

Les kystes dermoïdes ne semblent pas plus à risque de torsion que les autres types de kystes (NP3). Leur croissance régulière dans le temps est estimée à moins de 2 mm par an (NP3). Le risque de torsion augmente avec la taille (NP3). Les transformations malignes surviennent chez les femmes de plus de 50 ans et pour un diamètre supérieur à 10 cm (NP3).

L'abstention chirurgicale est une option pour les kystes dermoïdes asymptomatiques de petit diamètre (moins de 4 à 6 cm), sans qu'il soit possible de déterminer un seuil exact (grade C). Il est habituel de les surveiller une fois par an.

Les arguments pour un traitement chirurgical sont les symptômes, le gros volume ovarien ou une modification au cours du suivi. Si la fertilité ou la fonction endocrine doivent être préservées, la kystectomie par cœlioscopie doit être privilégiée (grade C).

Le risque de récidive après kystectomie est faible. Une surveillance postopératoire n'est pas recommandée de façon systématique chez les patientes opérées pour kystes dermoïdes (grade C).

Endométriomes

Les endométriomes sont rarement isolés. Dans l'endométriome isolé asymptomatique, aucune donnée ne permet de recommander une prise en charge plutôt qu'une autre, médicale, chirurgicale, ou abstention (grade C).

Chez les femmes ayant un endométriome associé à des douleurs, il n'y a pas d'argument permettant de privilégier un traitement antalgique par rapport à un autre (grade C). Aucune étude ne permet de recommander une hormonothérapie par rapport à une autre : progestatifs, œstroprogestatifs, agonistes du GnRH, dispositif intra-utérin au levonorgestrel, ou danazol (grade C).

Chez les femmes ayant un endométriome associé à une infertilité traitée en assistance médicale à la procréation, la chirurgie n'est pas plus efficace que le traitement médical ou l'abstention (NP2). Aucune stratégie thérapeutique ne peut être recommandée (grade B).

Il n'y a pas d'argument permettant de déterminer une taille pour laquelle le traitement chirurgical doit être privilégié par rapport au traitement médical ou à l'abstention (grade C).

Le traitement médical préopératoire par agonistes du GnRH permet une réduction du volume tumoral et du score d'endométriose (AFS-R), mais n'apporte pas de bénéfice per- ou postopératoire (NP3). Si une chirurgie est proposée, le traitement médical systématique préopératoire n'est pas recommandé (grade C).

Le traitement postopératoire par progestatifs ou œstroprogestatifs continus ou discontinus pendant au moins 6 mois diminue le risque de récidive de l'endométriome par rapport à l'abstention (NP2). En l'absence de désir de grossesse, une contraception hormonale par (œstro)progestatif ou DIU au levonorgestrel est recommandée (grade B). Aucune donnée ne permet de recommander une surveillance postopératoire spécifique (grade C).

Complications

Torsion annexielle

Le principal facteur de risque de torsion annexielle est un antécédent de torsion (NP4). La taille de l'ovaire ou de l'annexe semble être corrélée au risque de torsion, sans qu'un seuil précis puisse être déterminé. Le risque est comparable quel que soit le type de kyste (fonctionnel, séreux, mucineux, dermoïde), sauf pour les kystes endométriosiques qui sont rarement concernés (NP3). Le côté droit est le plus fréquemment atteint (NP3).

Le diagnostic d'une torsion annexielle est difficile car les principaux symptômes cliniques et signes d'imagerie sont peu spécifiques. Aucun signe clinique, biologique ou radiologique ne permet d'éliminer avec certitude une torsion chez une patiente symptomatique (NP3). L'existence d'une

vascularisation annexielle au Doppler n'élimine donc pas le diagnostic de torsion ovarienne (NP2).

En cas de suspicion de torsion annexielle, une exploration chirurgicale cœlioscopique est recommandée (grade B). Il n'existe pas de délai de temps au-delà duquel il n'est plus nécessaire d'opérer une patiente présentant une suspicion de torsion annexielle (NP4). Si le diagnostic est confirmé, la détorsion de l'annexe est recommandée chez les femmes en période d'activité génitale (grade B). Ce traitement conservateur est associé à très peu de complications (NP3). De plus, une récupération fonctionnelle est possible, même en cas d'annexe demeurant d'aspect ischémique après détorsion (NP3). Chez la femme en période d'activité génitale, l'annexectomie systématique n'est donc pas recommandée lorsque l'annexe ne reprend pas une coloration « normale » après détorsion (grade C). En cas de conservation annexielle après détorsion, l'ovariopexie systématique n'est pas recommandée (grade C). La patiente doit être prévenue du risque de récidive. L'annexectomie est recommandée chez les femmes ménopausées (grade C).

Hémorragie intra-kystique et rupture du kyste

Les signes cliniques d'hémorragie intra-kystique ne sont pas spécifiques (NP4). L'échographie est d'autant plus performante que les signes évocateurs sont associés : présence de brins de fibrine, absence de cloison, paroi sans végétation, rétraction de caillot (NP3). L'IRM n'est pas plus sensible ou spécifique que l'échographie dans cette indication (NP2). L'IRM ne doit pas être systématiquement réalisée pour confirmer le diagnostic d'hémorragie intra-kystique (grade C).

Les ruptures du kyste du corps jaune hémorragique surviennent préférentiellement en phase lutéale (NP4). Les signes cliniques ne sont pas spécifiques (NP4). Les signes échographiques sont variables selon l'ancienneté de l'hémorragie et seule la présence d'un épanchement liquidien péritonéal est spécifique (NP4). Les cas les plus graves sont rapportés chez des femmes présentant un trouble de la coagulation congénital ou acquis sous traitement anticoagulant ou antiagrégant (NP4). Une pathologie de la coagulation doit être recherchée devant un hémopéritoine secondaire à la rupture d'un kyste du corps jaune hémorragique, surtout en cas d'épisodes récidivants (grade C). Des antécédents familiaux ou personnels d'hémorragie ou de trouble de l'hémostase, en l'absence de thrombopénie, doivent faire réaliser systématiquement un temps de prothrombine et un temps de céphaline activée (TCA). Une maladie de Willebrand est évoquée devant un allongement du TCA, indiquant une exploration spécifique (grade B). Chez l'adolescente, la recherche d'une maladie de l'hémostase, dont la plus fréquente est la maladie de Willebrand, doit être large (grade C). En cas d'anomalie et en l'absence de désir de grossesse, un traitement par pilule œstroprogestative peut être prescrit pour limiter le risque de récidive.

Enfant et adolescente

Les tumeurs ovariennes sont rares pendant l'enfance (NP1) mais souvent organiques y compris lorsqu'elles sont liquidiennes avec un contingent malin dans 10 % des cas (NP2). Chez l'adolescente la pathologie fonctionnelle domine et la prise en charge s'apparente à celle de l'adulte (NP3). La prise en charge multidisciplinaire en milieu spécialisé est conseillée.

La symptomatologie clinique d'une TOPB chez l'enfant et l'adolescente reste non spécifique (NP4), et ne permet pas de distinguer un kyste fonctionnel d'une tumeur organique (NP4). La douleur est le premier signe d'appel clinique (NP3). Une douleur aiguë associée à un syndrome d'irritation péritonéale doit faire évoquer une complication aiguë à type de torsion et une échographie pelvienne permet d'éliminer les autres diagnostics non gynécologiques (NP3). Les torsions annexielles chez l'enfant concernent principalement les tumeurs bénignes (NP3) et le risque de torsion est identique chez les enfants prépubères et les adolescentes (NP4). La présence de signes d'imprégnation hormonale chez une enfant prépubère doit faire suspecter une tumeur maligne (NP4). La découverte d'une masse abdominale isolée ou associée à un syndrome de compression est l'élément révélateur dans 20 % des cas (NP2). Chez l'enfant, la taille limite admise pour considérer qu'une image liquidienne ovarienne est pathologique est de 1 cm ou plus (NP4) ; une image uniloculaire liquidienne pure de moins de 1 cm régresse dans la majorité des cas (NP3). La découverte fortuite lors d'une laparoscopie d'une TOPB doit conduire à l'abstention et à des explorations adaptées en postopératoire (grade C).

L'échographie pelvienne est le premier examen devant une TOPB de l'enfant et adolescente (grade A). Les kystes uniloculaires liquidiens purs sont à faible risque de malignité (NP3) et la présence de tissu ovarien normal jouxtant la TOPB est un élément en faveur de la bénignité (NP3) à côté des critères classiques (taille tumorale et importance de la composante solide). Une taille rapidement croissante ou supérieure à plus de 5 cm expose à un risque accru de torsion (NP4). L'IRM permet la caractérisation d'une masse complexe (NP4) ; elle est associée à l'étude des marqueurs biologiques tumoraux et hormonaux ; mais ces examens ne doivent pas retarder un traitement chirurgical s'il est urgent (grade C).

La ponction écho-guidée n'a pas d'efficacité démontrée (NP4) et n'est pas réalisable par voie vaginale en pédiatrie ; elle n'est pas recommandée (grade C). En cas de TOPB après bilan diagnostique complet, le traitement cœlioscopique comprend une kystectomie (NP3) si possible à kyste fermé (NP3) avec extraction protégée. Si l'ensemble des critères morphologiques et biologiques évoquant la bénignité ne sont pas réunis, la cœlioscopie permet une exploration de la cavité péritonéale, mais la résection tumorale doit être effectuée par laparotomie (grade C).

En cas de torsion, l'aspect macroscopique de l'ovaire après détorsion ne présage pas de sa récupération (NP3). La conservation ovarienne doit toujours être privilégiée (grade C). La fixation systématique de l'ovaire n'est pas recommandée (grade C). S'il existe un doute de malignité, une détorsion doit être réalisée et un bilan complémentaire postopératoire permettra de déterminer la conduite à tenir (grade C).

Il n'y a pas de preuves suffisantes dans la littérature pour se prononcer chez l'enfant sur l'utilisation de barrières anti-adhérentielles, sur l'utilisation du trocart unique et la chirurgie robotique, de même que l'héparinothérapie préventive post-chirurgicale. La biopsie de l'ovaire controlatéral systématique n'est pas recommandée chez l'enfant

(grade C). La sclérothérapie à l'éthanol ou les lavages au méthotrexate ne sont pas recommandés chez l'enfant (grade C). Aucun traitement postopératoire médical n'a fait la preuve de son efficacité chez l'enfant (NP4). En postopératoire, seules les lésions organiques à risque de récidive doivent être surveillées tous les 6 mois durant 5 ans (grade C).

Grossesse

La prévalence des masses ovariennes découvertes durant la grossesse varie de 0,2 à 5 % (NP2). Les masses ovariennes les plus fréquentes diagnostiquées par échographie durant la grossesse sont les kystes fonctionnels (57 à 76 %) (NP2). La prévalence des endométriomes découverts durant la grossesse est évaluée à 0,5 % (NP4). En cas d'intervention chirurgicale durant la grossesse, les TOPB les plus fréquentes sont les kystes dermoïdes (35 %) et les cystadénomes (24 %) (NP2). Les tumeurs malignes sont peu fréquentes (6 %) et la moitié d'entre elles sont des tumeurs à malignité atténuée (NP2). Elles sont le plus souvent symptomatiques (NP2) et diagnostiquées à un stade précoce (NP4).

La grande majorité des masses ovariennes au cours de la grossesse sont asymptomatiques et découvertes fortuitement à l'échographie au 1er trimestre (40 %) ou plus tardivement au 3e trimestre (40 %) (NP2).

Dans 70 % des cas, les masses ovariennes diagnostiquées par échographie au 1er trimestre vont disparaître spontanément, notamment les kystes uniloculaires anéchogènes mesurant moins de 5 cm (NP2). Certains kystes fonctionnels ne régressent pas et peuvent être à l'origine de complications (NP4). La taille des kystes dermoïdes reste stable (NP3) et la moitié des endométriomes diminuent de taille au cours de la grossesse (NP4). La décidualisation des endométriomes (12 %) peut donner des aspects échographiques suspects évoquant une transformation maligne (NP4).

La complication principale des masses ovariennes durant la grossesse est la torsion annexielle, notamment au 1er trimestre et au début du 2e trimestre (NP4). Le risque de torsion annexielle est évalué globalement à 8 % (NP2) et à environ 16 % en cas d'hyperstimulation ovarienne (NP4). Le risque de torsion des masses annexielles est rare en cas de taille inférieure à 6 cm, après 20 SA et en cas d'endométriome (NP4).

Stratégies diagnostiques

L'échographie pelvienne est sensible (86 à 91 %) et spécifique (68 à 83 %) pour le diagnostic des masses ovariennes durant la grossesse (NP3). La combinaison avec le Doppler n'améliore pas la spécificité (NP4). L'échographie pelvienne est recommandée en première intention pour caractériser une masse ovarienne durant la grossesse (grade B).

L'IRM pelvienne est un examen performant dans le diagnostic des masses ovariennes durant la grossesse avec une sensibilité et une spécificité d'environ 90 % (NP2). Elle complète l'information donnée par l'échographie ou permet le diagnostic différentiel avec les tumeurs non ovariennes (NP4). L'IRM pelvienne est recommandée à partir du 2e trimestre de la grossesse en cas de masse ovarienne persistante, en cas de taille supérieure à 10 cm et en cas de diagnostic incertain à l'échographie ou de doute sur sa nature maligne (grade C).

L'augmentation physiologique du CA125 au cours de la grossesse et le manque de données concernant les autres marqueurs tumoraux ne permettent pas leur utilisation durant la grossesse (grade C).

Stratégies thérapeutiques

Au 1er trimestre, devant le fort taux de régression spontanée des masses ovariennes au cours de la grossesse et le faible risque de torsion ou de malignité, notamment pour les kystes uniloculaires mesurant moins de 5—6 cm (NP2) et les endométriomes (NP4), l'abstention thérapeutique est recommandée en l'absence de symptomatologie (grade C). En cas d'abstention au 1er trimestre, un contrôle échographique est effectué au début du 2e trimestre. En cas de persistance sans augmentation de taille, le risque de complication est faible (NP3) et l'expectative est légitime (grade C).

En cas de TOPB asymptomatique de plus de 6 cm, d'emblée ou au cours de la surveillance, les données de la littérature sont insuffisantes pour conclure entre expectative et intervention.

À partir du 2e trimestre, le risque de torsion est faible après 20 SA et les complications obstétricales postopératoires sont plus fréquentes après 23 SA (NP4). La chirurgie des TOPB asymptomatiques diagnostiquées au milieu du 2e trimestre doit donc être reportée après l'accouchement si possible (grade C). Quel que soit le trimestre de la grossesse, une TOPB symptomatique, notamment associée à des douleurs pelviennes, est une indication chirurgicale (grade C). Le traitement chirurgical d'une TOPB peut être réalisé dans le même temps qu'une césarienne indiquée pour une autre raison.

Références

[1] Brun JL, Fritel X, Levêque J. Recommandations pour la pratique clinique, Tumeurs ovariennes présumées bénignes, Objectifs, méthodes et organisation. J Obstet Gynecol Biol Reprod 2013 [Sous presse].
[2] Sevestre H, Ikoli JF, Al Thakfi W. Anatomie et cytologie pathologiques des tumeurs de l'ovaire présumées bénignes. J Obstet Gynecol Biol Reprod 2013 [Sous presse].
[3] Mimoun C, Fritel X, Fauconnier A, Deffieux X, Dumont A, Huchon C. Épidémiologie des tumeurs de l'ovaire présumées bénignes. J Obstet Gynecol Biol Reprod 2013 [Sous presse].
[4] Marret H, Cayrol M. Échographie et Doppler dans le diagnostic des tumeurs ovariennes présumées bénignes. J Obstet Gynecol Biol Reprod 2013 [Sous presse].
[5] Thomassin-Naggara I, Bazot M. IRM et TDM dans le diagnostic des tumeurs ovariennes présumées bénignes. J Obstet Gynecol Biol Reprod 2013 [Sous presse].
[6] Lahlou N, Brun JL. Marqueurs sériques et tumoraux ovariens dans le diagnostic des tumeurs ovariennes présumées bénignes. J Obstet Gynecol Biol Reprod 2013 [Sous presse].
[7] Laculle-Massin C, Collinet P, Faye N. Stratégies diagnostiques des tumeurs ovariennes présumées bénignes. J Obstet Gynecol Biol Reprod 2013 [Sous presse].
[8] Thomin A, Daraï E, Chabbert-Buffet N. Traitements médicaux des tumeurs ovariennes présumées bénignes. J Obstet Gynecol Biol Reprod 2013 [Sous presse].

[9] Borghèse B, Marzouk P, Santulli P, de Ziegler D, Chapron C. Traitements chirurgicaux des kystes de l'ovaire présumés bénins. J Obstet Gynecol Biol Reprod 2013 [Sous presse].
[10] Aubard Y, Poirot C. Tumeurs ovariennes présumées bénignes et fertilité. J Obstet Gynecol Biol Reprod 2013 [Sous presse].
[11] Deffieux X, Thubert T, Huchon C, Demoulin G, Rivain AL, Faivre E, et al. Complications des tumeurs ovariennes présumées bénignes. J Obstet Gynecol Biol Reprod 2013 [Sous presse].
[12] Bourdel N, Canis M. Stratégies thérapeutiques des tumeurs ovariennes présumées bénignes. J Obstet Gynecol Biol Reprod 2013 [Sous presse].
[13] Pienkowski C, Kalfa N. Tumeurs ovariennes présumées bénignes de l'enfant et de l'adolescente. J Obstet Gynecol Biol Reprod 2013 [Sous presse].
[14] Tariel O, Huissoud C, Rudigoz RC, Dubernard G. Tumeurs ovariennes présumées bénignes lors de la grossesse. J Obstet Gynecol Biol Reprod 2013 [Sous presse].
[15] Timmerman D, Valentin L, Bourne TH, Collins WP, Verrelst H, Vergote I, et al. Terms, definitions and measurements to describe the sonographic features of adnexal tumors: a consensus opinion from the International Ovarian Tumor Analysis (IOTA) Group. Ultrasound Obstet Gynecol 2000;16:500—5.