

Apport de l'échographie dans l'étude des tumeurs fibrothécales de l'ovaire : a propos de 47 cas

Contribution of ultrasound in the study of ovarian fibrothecomas: a series of 47 cases

Olfa Slimani, Riadh Ben Temim, Meriem Ajroudi, Tahar Makhoulf, Nabil Mathlouthi, Leila Attia.

Service de Gynécologie-obstétrique A, G25, Hôpital Charles Nicolle / Faculté de Médecine de Tunis

RÉSUMÉ

Introduction : Les tumeurs fibrothécales de l'ovaire sont rares. Elles représentent 1 à 4,7% de l'ensemble des tumeurs organiques de l'ovaire. Ces tumeurs sont d'origine stromale et contiennent en proportion variée des cellules conjonctives fusiformes et des cellules thécales. Elles touchent surtout les femmes ménopausées ou en péri-ménopause. Elles sont bénignes dans la majorité des cas et peuvent être responsables d'une hormono-sécrétion.

But du travail : Analyser les caractéristiques échographiques de tumeurs fibrothécales de l'ovaire et évaluer la sensibilité et la spécificité de l'échographie pelvienne dans l'approche des tumeurs fibrothécales de l'ovaire.

Méthodes : Il s'agit d'une étude rétrospective de 47 observations de patientes opérées de tumeurs fibrothécales de l'ovaire, colligées au service de gynécologie obstétrique « A » de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis sur une période de 18 ans (Janvier 1994– décembre 2012). Pour chacune de nos observations, nous avons analysé les données cliniques, para-cliniques, notamment les caractéristiques échographiques et éventuellement les données de l'imagerie par résonance magnétique ainsi que les gestes réalisés et les résultats anatomopathologiques définitifs.

Résultats : L'âge moyen des patientes était de 45,2 ans. La gestité moyenne des patientes était de 4 et la parité moyenne était de 3. Trente huit patientes étaient ménopausées (80,85%). La tumeur ovarienne a été découverte fortuitement dans 11 cas et à l'occasion d'une symptomatologie fonctionnelle dans 36 cas notamment des douleurs pelviennes dans 18 cas. L'examen a permis d'objectiver une tumeur à développement pelvien chez 17 patientes et pelvi-abdominal chez 14 patientes, soit 31 tumeurs. Toutes les patientes ont bénéficié d'une échographie pelvienne. L'échographie a identifié 49 tumeurs (2 cas de tumeurs bilatérales). La taille moyenne de ces tumeurs ovariennes était de 11,05 cm (extrêmes de 4 à 30 cm). La tumeur ovarienne était échogène dans 9 cas, soit 18,36%, hypoéchogène dans 14 cas, soit 28,47%, mixte dans 14 cas, soit 28,47% et anéchogène dans 12 cas, soit 24,49% des cas. La tumeur a été jugée solide dans 27 cas (55,1%), kystique dans 8 cas (16,3%) et solido-kystique dans 14 cas (28,6%). La tumeur était cloisonnée dans 10 cas. Des végétations intra kystiques ont été retrouvées chez 2 patientes. La tumeur était non vascularisée au Doppler couleur dans 47 cas, soit 95,9% et faiblement vascularisée dans 2 cas soit 4,1%. Un épanchement intra péritonéal a été objectivé dans 15 cas, soit 30,6%. Le diagnostic de tumeur fibrothécale de l'ovaire a été évoqué en préopératoire à l'échographie dans 25 cas soit 51,02%. L'imagerie par résonance magnétique a été pratiquée chez quatre patientes. Toutes les patientes ont été opérées. La voie d'abord était une laparotomie dans 36 cas et une coelioscopie diagnostique dans 11 cas. Les gestes réalisés par laparotomie étaient une hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale dans la majorité des cas (26 patientes). Les gestes réalisés par coelioscopie étaient une tumorectomie dans tous cas. L'examen anatomopathologique définitif a mis en évidence 19 fibromes, 14 cystadénofibromes et 14 fibrothécomes.

Conclusion : L'exploration paraclinique des tumeurs fibrothécales de l'ovaire repose comme toutes les tumeurs ovariennes, sur l'échographie. Les images les plus souvent rencontrées sont des images de tumeurs solides à contours réguliers, échogènes ou mixtes avec présence d'ombres striées.

Mots-clés

Tumeurs fibrothécales, Echographie.

SUMMARY

Introduction: Ovarian fibro-thecoma are rare presenting 1 to 4, 7 % of ovarian organic tumors. These tumors are of stromal origin and contain varied proportion of fusiform connective tissue cells and theca cells. They mainly affect menopausal or perimenopausal women. This tumor is benign in most cases and may be responsible for hormone secretion.

Objectives: Analyze ultrasonographic characteristics of Ovarian fibro-thecoma and evaluate the sensitivity and specificity of pelvic ultrasound in ovarian fibro-thecoma approach.

Methods: A retrospective study of 47 patients who underwent surgical treatment for ovarian fibro-thecoma was performed. Data were collected in our department of gynecology and obstetrics A within Charles Nicole hospital in Tunis, over a period of 18 years between January 1994 and December 2012. For each of our observations, we analyzed the clinical and para-clinical data, including U.S. characteristics and available MRI data with confrontation to the final histological results.

Results: The average age of patients was 45.2 years. The average gravidity was 4 and the mean parity was 3. . Thirty-eight of our patients were postmenopausal (80.85%). Ovarian tumor was discovered incidentally in 11 cases and on the occasion of functional symptoms in 36 cases including pelvic pain in 18 cases. Physical examination revealed a pelvic mass in 17 patients and pelvic-abdominal in 14 patients. All patients underwent a pelvic ultrasound. . Ultrasound identified 49 tumors (2 cases of bilateral tumors). Average size of tumors was 10, 05 cm (4 to 30 cm). . Ovarian tumor was echogenic in 9 cases (18.36%), hypoechoic in 14 cases (28.47%), mixed in 14 cases (28.47%) and anechoic in 12 cases (24.49%). The tumor was found to be solid in 27 cases (55.1%); cystic in 8 cases (16.3%) and solido cystic in 14 cases (28.6%).It was compartmentalized in 10 cases. Extra cystic vegetations were found in 2 patients. The tumor was nonvascularized at color Doppler in 47 cases (95.9%) and slightly vascularized in 2 cases (4.1%). Intra peritoneal effusion was objectified in 15 cases. The diagnosis of ovarian fibro-thecoma was raised based on U.S in 25 cases (51.02%) before surgery .MRI was performed in four cases. All patients underwent surgery. We performed laparotomy in 36 cases and laparoscopy in 11 cases. By laparotomy were performed a total hysterectomy with bilateral oophorectomy in most cases (26 patients). By laparoscopy we did lumpectomy in all cases. . The final pathological examination revealed 19 fibromas, 14 cystadenofibromas and 14 fibrothecomas.

Conclusion: The paraclinical exploration of ovarian fibro-thecoma is based, as all ovarian tumors, on ultrasound examination. The most typical features are images of solid tumors with regular contours, echogenic or mixed with the presence of streaked shadows.

Key words

Ovarian fibro-thecoma, Ultrasound examination.

Les tumeurs fibrothécales de l'ovaire sont rares. Elles représentent 1 à 4,7% de l'ensemble des tumeurs organiques de l'ovaire [1, 2]. Ces tumeurs sont d'origine stromale et contiennent en proportion variée des cellules conjonctives fusiformes et des cellules thécales [3]. Elles touchent surtout les femmes ménopausées ou en péri-ménopause. Elles sont bénignes dans la majorité des cas et peuvent être responsables d'une hormono-sécrétion, le plus souvent oestrogénique.

En cas de suspicion de tumeur ovarienne, l'examen paraclinique à demander de première intention est l'échographie pelvienne par voie sus-pubienne ou endovaginale, car elle représente un moyen d'investigation anodin et facilement disponible pour explorer l'utérus et les annexes. L'échographie pelvienne permet d'apporter des arguments en faveur de la bénignité ou de la malignité d'une tumeur ovarienne selon les critères du groupe international d'étude des tumeurs ovariennes (IOTA : International Ovarian Tumor Analysis group). Ce groupe a permis de standardiser l'analyse échographique et de définir quelques règles simples permettant d'approcher en préopératoire la plupart des masses ovariennes. Cependant, en cas de doute diagnostique, l'imagerie par résonance magnétique pelvienne peut être utile pour mieux étayer le diagnostic. Toute fois, cet examen ne doit pas retarder la prise en charge de la tumeur.

Nous rapportons une étude analytique rétrospective de 47 observations de patientes opérées de tumeurs fibrothécales de l'ovaire. Les objectifs de ce travail étaient d'analyser les caractéristiques échographiques de ces tumeurs et d'évaluer la fiabilité de l'échographie pelvienne dans l'approche des tumeurs fibrothécales de l'ovaire.

MÉTHODES

Patients :

Il s'agit d'une étude rétrospective de 47 observations de patientes opérées de tumeurs fibrothécales de l'ovaire, colligées au service de gynécologie obstétrique « A » de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis sur une période de 18 ans (Janvier 1994– décembre 2012). Pendant la même période d'étude, 703 patientes ont été opérées de tumeur ovarienne ; soit une fréquence de fibrothécômes ovariens de 5,4 %.

Méthodes :

Les données ont été recueillies à partir des dossiers de la consultation externe, des dossiers d'hospitalisation, des comptes rendus d'échographie, des comptes rendus opératoires et des comptes rendus de l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire. Toutes les patientes ont bénéficié d'un interrogatoire et d'un examen clinique complet ainsi que d'une échographie pelvienne par voie sus-pubienne ou endovaginale.

Pour chacune de nos observations, nous avons analysé les données cliniques, para-cliniques, notamment les caractéristiques échographiques et éventuellement les données de l'imagerie par résonance magnétique (IRM) ainsi que les gestes réalisés et les résultats anatomopathologiques.

Nous avons essayé de respecter les critères du groupe international d'étude des tumeurs ovariennes (IOTA) dans notre description échographique de ces tumeurs ovariennes. Enfin, nous avons essayé de déterminer la fiabilité de l'échographie dans l'approche des tumeurs fibrothécales de l'ovaire.

RÉSULTATS

Données épidémiologiques

Fréquence :

Quarante sept patientes ont été opérées de tumeurs fibrothécales de l'ovaire dans notre service sur une période de 18 ans (Janvier 1994– décembre 2012). Pendant la même période d'étude, 703 patientes ont été opérées de tumeur ovarienne ; soit une fréquence de fibrothécômes ovariens de 5,4 %.

Age :

L'âge moyen des patientes était de 45,26 ans (extrêmes de 16 à 80 ans). Trente deux patientes étaient âgées de plus de 40 ans.

Gestité -Parité :

La gestité moyenne des patientes était de 4 (extrêmes 0 à 8) et la parité moyenne était de 3.

Statut hormonal :

Trente huit patientes étaient ménopausées (80,85%) dont 6 avaient une ménopause précoce ; cinq étaient en péri-ménopause et quatre en période d'activité génitale.

Etude Clinique

Circonstances de découverte

La tumeur ovarienne a été découverte fortuitement dans 11 cas et à l'occasion de symptomatologie fonctionnelle dans 36 cas : douleurs pelviennes dans 18 cas, dont 3 cas de douleurs paroxystiques évoquant une torsion d'annexe, des métrorragies dans 11 cas (dont 4 post-ménopausiques), augmentation du volume de l'abdomen dans 6 cas et une symptomatologie urinaire à type de lombalgies fébriles secondaire à une compression des voies urinaires par une tumeur fibrothécale de 30 cm dans un cas.

Examen physique

Toutes les patientes ont bénéficié d'un examen physique minutieux comprenant un examen général et un examen gynécologique. L'examen a permis d'objectiver une tumeur à développement pelvien chez 17 patientes et pelvi-abdominal chez 14 patientes, soit 31 tumeurs. La taille moyenne de ces tumeurs était de 11cm. Ces tumeurs étaient de consistance solide dans 25 cas et

liquidienne dans 6 cas. La tumeur était mobile dans 24 cas et de mobilité réduite dans 7 cas. Sa surface était régulière dans 23 cas et bosselée dans 8 cas. Au vu de ces données cliniques, l'origine ovarienne de ces tumeurs était vraisemblable mais sans écarter de façon formelle un fibrome utérin pour les tumeurs solides à développement pelvien.

Par ailleurs, l'examen clinique n'a pas relevé de syndrome endocrinien associé mais il a suspecté une ascite dans 8 cas.

Etude échographique

Toutes les patientes ont bénéficié d'une échographie pelvienne par voie sus-pubienne, complétée lorsque la tumeur était à développement pelvien par une échographie endovaginale chez les patientes ayant une activité génitale. L'exploration échographique a objectivé 49 tumeurs (2 cas de tumeurs bilatérales).

Taille : La taille moyenne de ces tumeurs ovariennes était de 11,05 cm (extrêmes de 4 à 30 cm).

Echostructure : La tumeur ovarienne était échogène dans 9 cas, soit 18,36%, hypoéchogène dans 14 cas, soit 28,47%, mixte dans 14 cas, soit 28,47% et anéchogène dans 12 cas, soit 24,49% des cas. Les stries anéchogènes ou strippy shadows, évocatrices de ces tumeurs ovariennes n'ont été précisés dans le compte rendu échographique que dans un cas (figure1).

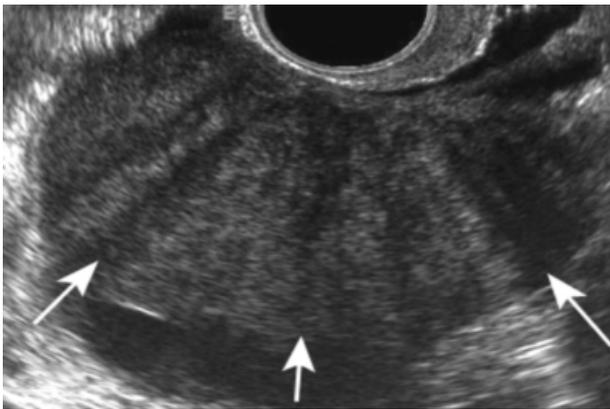


Figure 1: Aspect échographique évocateur de fibrothécome : tumeur solide, arrondie ou lobée, hypoéchogène avec des stries anéchogènes (stripy shadows) (flèches)

Nature : la tumeur a été jugée solide dans 27 cas (55,1%), plutôt kystique dans 8 cas (16,3%) et solido-kystique dans 14 cas (28,6%)

Forme : La tumeur était bilobée dans 6 cas (12,2%) et polylobée dans 2 cas (4,1%) et plus ou moins arrondies dans 41 cas (83,6%)

Cloisons : La tumeur était cloisonnée dans 10 cas. Elle était biloculée dans 4 cas et triloculée dans 6 cas. Les cloisons étaient fines dans 8 cas et épaisses (>3mm) dans 2 cas.

Végétations : Des végétations intra kystiques ont été retrouvées chez 2 patientes.

Vascularisation au doppler couleur : La tumeur était non vascularisée au Doppler couleur dans 47 cas, soit 95,9% et faiblement vascularisée dans 2 cas soit 4,1%.

Épanchement : Un épanchement intra péritonéal a été objectivé dans 15 cas, soit 30,6%. Il était de faible abondance dans 7 cas et modéré dans 8 cas.

Utérus : L'utérus était fibromateux dans 6 cas. Il était d'aspect adénomiosique dans un cas. L'endomètre était d'épaisseur normale pour l'âge chez 44 patientes et épais respectivement de 15, 17 et 19 mm chez 3 patientes ayant des métrorragies post ménopausiques.

Les caractéristiques échographiques des tumeurs fibrothécales de l'ovaire sont rapportées dans le tableau n°1.

Tableau 1 : Caractéristiques échographiques des fibro-thécomes

	Fibrome	Fibrothécome
Nombre	35	14
Taille	11,35 (5-30)	9,7 (4-18)
Consistance		
Kystique	8	0
Soliko-kystique	12	2
solide	15	12
Echogénicité		
Anéchogène	12	0
Hypoéchogène	8	6
Mixte	8	6
échogène	7	2
Forme		
Unilobée	29	12
Bi ou polylobée	6	2
Siège	25	14
Uniloculaire	4	0
Biloculaire	6	0
triloculaire		
Cloisons	10	0
Végétations	2	0
Calcifications	4	2
Stries anéchogènes	1	Non précisé
Épanchement	10	5
Vascularisation Doppler	2 (faiblement)	0

Suspicion de malignité : La tumeur a été jugée plutôt comme bénigne à l'échographie dans 35 cas, soit 71,4% des cas et suspecte de malignité dans 14 cas, soit 28,6% des cas.

Suspicion de fibrome ou de fibrothécome de l'ovaire et fiabilité de l'échographie : Le diagnostic de tumeur fibrothécale de l'ovaire a été évoqué en préopératoire à

l'échographie dans 25 cas. La sensibilité de l'échographie était donc de 51,02% en cas de tumeur fibrothécale de l'ovaire. Un fibrome utérin sous séreux pédiculé a été évoqué à l'échographie chez 2 patientes. Etant donné que nous ne disposons pas des cas où l'échographie a évoqué le diagnostic de fibrothécome de l'ovaire alors que l'examen anatomo-pathologique a confirmé un autre diagnostic histologique (les faux positifs de l'échographie), le calcul de la spécificité et des valeurs prédictives de cet examen en matière de tumeur fibrothécale de l'ovaire n'a pas été possible.

Les marqueurs tumoraux

Trente et une patientes ont eu un dosage du marqueur tumoral CA 125. Les résultats étaient normaux dans 28 cas (< 35 UI/ml) et élevés dans 3 cas respectivement 500, 230 et 224 UI/ml. Ces trois patientes ayant un taux élevé de CA 125 avaient en plus un épanchement de faible abondance à l'échographie.

Autres explorations

La radiographie du thorax :

La radiographie du thorax de face a été réalisée de façon systématique ; elle n'a pas montré d'anomalies particulières, notamment pas d'épanchement pleural ou de nodules parenchymateux.

L'imagerie par résonance magnétique

L'imagerie par résonance magnétique a été pratiquée chez quatre patientes âgées respectivement de 73, 62, 50 et 62 ans. Trois de ces patientes avaient des masses suspectes à l'échographie.

Chez une patiente, l'IRM a été demandée pour faire le diagnostic différentiel entre un fibrome utérin sous séreux et une masse ovarienne. L'IRM a posé le diagnostic de fibrothécome ovarien chez 2 patientes en montrant un isosignal T1 et un hyposignal T2 se rehaussant après injection. L'IRM n'a pas posé le diagnostic de tumeur fibrothécale de l'ovaire chez 2 patientes et a conclu plutôt à une tumeur borderline de l'ovaire.

L'hystérocopie

Les onze patientes ayant présenté des métrorragies ont eu une hystérocopie et un curetage biopsique de l'endomètre. L'examen anatomo-pathologique a conclu à un endomètre normal dans 2 cas, atrophique dans 4 cas et à une hyperplasie polyploïde sans atypies cytonucléaires dans 5 cas.

Traitement

Toutes les patientes ont été opérées. La voie d'abord était une laparotomie dans 36 cas et une coelioscopie diagnostique dans 11 cas. L'exploration chirurgicale a révélé 49 tumeurs ovariennes dont sept jugées suspectes soit par leurs aspects remaniés ou leurs vascularisations.

L'exploration de l'ovaire controlatéral était normal sauf dans les deux cas la tumeur était bilatérale. L'utérus était fibromateux dans 6 cas. Il n'a pas été noté de nodules péritonéaux ni hépatiques dans tous les cas. Un

épanchement péritonéal a été retrouvé chez 16 patientes. Une laparo-conversion a été pratiquée pour tumeur suspecte dans quatre cas. Le traitement a été réalisé par voie coelioscopique dans les 7 autres cas.

Toutes les patientes ont eu un prélèvement péritonéal à visée cytologique ainsi qu'un examen extemporané. L'examen extemporané a conclu à une tumeur bénigne dans tous les cas.

Les gestes réalisés par coelioscopie étaient une tumorectomie dans les 7 cas.

Les gestes réalisés par laparotomie étaient comme suit :

- une tumorectomie dans huit cas
- une tumorectomie bilatérale dans un cas
- une ovariectomie unilatérale dans un cas
- une annexectomie unilatérale dans quatre cas
- une hystérectomie totale avec une annexectomie bilatérale dans 26 cas.

Les suites opératoires ont été simples dans tous les cas.

Etude anatomo-pathologique

L'examen anatomopathologique définitif a mis en évidence 19 fibromes, 14 cystadénofibromes et 14 fibrothécomes dont un en partie calcifié. Le fibrothécome bilatéral a été observé chez la patiente âgée de 20 ans ; son traitement a été conservateur et a consisté en une tumorectomie bilatérale par laparotomie.

DISCUSSION

Les tumeurs fibrothécales de l'ovaire sont des tumeurs stromales, contenant des cellules conjonctives fusiformes, des cellules thécales ou les deux types cellulaires associés [1, 2,3]. Ce sont presque toujours des tumeurs bénignes ; les thécomes malins et les fibrosarcomes représentent moins de 1 % des cas [2-4]. Les variétés anatomopathologiques des tumeurs fibrothécales sont [3, 4,5] :

– les fibromes ovariens, tumeurs bénignes, sont en général unilatéraux sauf lorsqu'ils rentrent dans le cadre d'un syndrome de Gorlin-Goltz. Macroscopiquement, ils sont proches des fibromes utérins, blancs fermes à la coupe et parfois calcifiés. Les cellules fibroblastiques sont agencées en tourbillon et produisent du collagène. Certains fibromes peuvent contenir des lipides et on parle de fibrothécome ;

– les thécomes sont en général bénins, s'observent chez des femmes ménopausées et s'associent dans 21 % des cas à un carcinome endométrial [4]. Ils sont susceptibles d'une sécrétion ostrogénique ou plus exceptionnellement androgénique.

Comme les fibromes et les thécomes, les tumeurs à stroma fibreux appartiennent à la catégorie des tumeurs stromales de l'ovaire. La revue de la littérature révèle que ces tumeurs fibrothécales de l'ovaire sont rares ; leur fréquence varie de 1 à 4,7 % des tumeurs organiques de l'ovaire [1, 2, 6, 7]. Dans notre étude, cette fréquence était de 5,4 %.

La survenue plus fréquente de ces tumeurs chez des patientes âgées et volontiers ménopausées est soulignée par la plupart des auteurs [1, 4]. D'autres auteurs [2], rapportent deux pics de fréquence : l'un post-ménopausique et l'autre pour la tranche d'âge comprise entre 20 et 40 ans. La survenue de ces tumeurs avant 20 ans est rarissime [7, 8, 9]. Dans notre étude, les patientes étaient âgées de plus de 40 ans dans 72.3 % des cas et ménopausées dans 80.85 % des cas.

Etude Clinique

Circonstances de découverte :

Les circonstances de découverte de ces tumeurs fibrothécales de l'ovaire sont très variables et dominées par les algies pelviennes et les métrorragies [1, 3, 4]. Ces métrorragies seraient en rapport avec un syndrome endocrinien lorsque la tumeur est hormono-sécrétante. La sécrétion d'estrogènes ou d'androgènes par la tumeur entraîne soit directement, soit par l'intermédiaire d'une conversion périphérique des androgènes en estrone, une hyperplasie de l'endomètre. Chez les femmes ménopausées, et en l'absence de syndrome endocrinien, les métrorragies sont le plus souvent en rapport avec une atrophie endométriale [1-4]. Dans notre étude, nous n'avons pas relevé de syndromes endocriniens. Les quatre cas de métrorragies post-ménopausiques étaient en rapport avec une atrophie endométriale visualisée à l'hystérocopie et confirmée à l'examen anatomopathologique de la pièce opératoire.

Examen Physique

Sur le plan clinique, la tumeur se présente sous forme d'une masse solide, mobile, à surface régulière et de taille très variable [1, 2, 4]. Certaines associations ou formes cliniques, bien que rares, méritent d'être précisées. Le syndrome de Démons- Meigs qui associe fibrome de l'ovaire, ascite et hydrothorax s'observe dans 1 à 10 % des fibromes ovariens [10-12]. L'épanchement pleural et péritonéal associé à ce syndrome, régresse en général rapidement après l'ablation de la tumeur. Le syndrome de Gorlin-Goltz ou nævomatose basocellulaire est beaucoup plus rare. Il associe des nævi basocellulaires ou kératomes ponctués, des calcifications de la faux du cerveau, des kystes du maxillaire et des fibromes ovariens bilatéraux [7, 8, 13]. Ce syndrome de transmission autosomique dominante, survient le plus souvent chez des patientes âgées de moins de 30 ans [6, 8, 14]. Les fibromes ovariens peuvent enfin s'associer à des polyposes familiales [12, 14] : le syndrome de Gardner et Richard associe une polypose recto colique, des kystes sébacés multiples, des ostéomes du crâne, des tumeurs desmoïdes et des fibrosarcomes ovariens. Le syndrome de Peutz-Jeghers réunit une polypose rectale et gastro-intestinale, une lentiginose péri-orificielle et des fibromes ovariens ; ces deux syndromes sont également à transmission autosomique dominante. Nous n'avons pas relevé de syndrome endocrinien, de lésions cutanées ou

de syndrome de Démons Meigs dans notre étude.

Etude échographique

L'exploration para clinique de ces tumeurs fibrothécales de l'ovaire, repose comme toutes les tumeurs ovariennes, sur l'échographie. Les images les plus souvent rencontrées sont des images échogènes ou mixtes, mais des images anéchogènes sont également rapportées [1, 2, 15, 16, 18]. Dans notre étude, les masses étaient échogènes ou mixtes dans 83,6% des cas.

Nature

Paladini et al [18] ont étudié les aspects échographiques de 68 tumeurs fibrothécales de l'ovaire dont 53 fibromes et 15 fibrothécomes. Dans 75% des cas, la tumeur fibrothécale était solide ; ce taux de tumeurs solides était similaire (72%) dans la série de Yen (tableau n II).

Tableau 2 : La consistance des tumeurs fibrothécales

	Paladini [18]	Yen [31]	Notre série
Tumeur solide	51 (75%)	13 (72%)	25 (51%)
Tumeur solido kystique	15 (22%)	5 (28%)	14 (28.5%)
Tumeur kystique	2 (3%)	-	8 (16.3%)

Echostructure

Dans cette série de Paladini [18], la description échographique de 44 tumeurs fibrothécales a été réalisée par 2 échographistes expérimentés concernant 36 fibromes et 8 fibrothécomes. L'aspect échographique le plus fréquent, soit dans 66% des cas, était une tumeur solide avec contours réguliers ayant une échogénicité homogène avec la présence d'ombres striées (strippy shadows), avec ou sans structures liquidienne. En cas de présence de composante liquidienne, elle était habituellement anéchogène à contours réguliers. Les résultats de cette étude sont rapportés dans le tableau n°III.

La présence de ces ombres striées (strippy shadows) constitue selon Paladini et al un signe typique en faveur de la bénignité de la tumeur fibrothécale [18]. Ces stries anéchogènes peuvent être expliquées par la réflexion des échos sur les différentes structures tissulaires des tumeurs fibrothécales de l'ovaire : les cellules fibroblastiques disposées en tourbillon, les faisceaux de collagène, parfois hyalinisés et les structures fibreuses. La variabilité et la richesse des images échographiques des tumeurs fibrothécales de l'ovaire est due aux degrés variés de cellularité, à la richesse en collagène et à la présence de l'œdème caractéristique de ces tumeurs. L'hémorragie, l'œdème et la nécrose expliquent la variabilité de l'échogénicité de la composante kystique de ces tumeurs. Cette variabilité explique parfois la suspicion échographique de malignité devant une tumeur multiloculée irrégulière et hétérogène surtout chez des patientes âgées, d'où la nécessité d'explorations complémentaires à savoir les marqueurs tumoraux et

Tableau 3 : Caractéristiques échographiques des tumeurs fibrothécales dans l'étude de Paladini (Double lecture par 2 échographistes)

Caractéristiques échographiques	Fibrome	Fibrothécome
-Tumeur solide avec contours réguliers, d'échogénéicité homogène, présence d'ombres striées avec ou sans structure liquidienne. La structure liquidienne est habituellement anéchogène pure avec des contours réguliers	23(52%)	6(13,6%)
-Tumeur solide d'échogénéicité homogène ou hétérogène ; absence d'ombres striées ; avec ou sans structure liquidienne a l'intérieur ou en périphérie de la tumeur ; la composante liquidienne est habituellement anéchogène avec des contours réguliers	10(22%)	0
-Tumeur solide échogène avec des contours réguliers ; absence d'ombres striées ; absence de structure liquidienne	1(2,2%)	1(2,2%)
-Tumeur solide multiloculée, la composante solide est irrégulière, hétérogène ; absence d'ombres striées ; présence de multiples plages liquidiennes d'aspect parfois échogène dans certains loci.	1(2,2%)	1(2,2%)
-Image principalement liquidienne (kystique)	1(2,2%)	0

l'imagerie par résonance magnétique.

Taille

Les tumeurs fibrothécales sont habituellement découvertes à des tailles importantes. Dans la série de Stephenson, la taille des fibromes ovariens variait de 9 à 16 cm. Dans la série de Yen [31], la taille moyenne était de 8,8cm avec des extrêmes allant à 18 cm. Dans notre série, La taille moyenne de ces tumeurs ovariennes était de (extrêmes de 4 à).

Epanchement péritonéal

Plusieurs études ont rapporté une relation entre la taille de la tumeur, le taux de CA125 et la présence d'ascite (Paladini[18], Walker[22], Athey[23]. Dans la série de Paladini un épanchement péritonéal a été retrouvé dans 31,9% des cas. L'irritation du péritoine par la tumeur solide entraîne l'épanchement abdominal et l'élévation du taux de CA125. La présence d'ascite, l'élévation du taux de CA125 et la consistance solide de la tumeur explique les erreurs de jugement en faveur de malignité de cette tumeur, dans notre étude nous avons classé 28 ,6% de tumeurs fibrothécales comme tumeur suspectes de malignité.

Le syndrome de Demons- Meigs qui associe fibrome de l'ovaire, ascite et hydrothorax s'observe dans 1 à 10 % des fibromes ovariens [10-12]. Dans l'étude de Le bouededec [34], deux cas de syndrome de Demons-Meigs sont rapportés, l'un en rapport avec un fibrome ovarien et l'autre avec un fibrothécome ovarien. Il y'a eu une augmentation importante du CA125 qui était supérieure à 200 UI/ml, suggérant un cancer de l'ovaire dans les deux cas.

Dans la série de Paladini [18] le syndrome de Meigs a été retrouvé chez une seule patiente (1,5%). Dans notre étude nous n'avons pas noté de syndrome de Meigs. Un épanchement intra péritonéal a été objectivé dans 15 cas, soit 30,6%.

Etude Doppler

Dans la littérature le doppler couleur est variable en cas de tumeur fibrothécale de l'ovaire [18,35] mais selon Paladini [18] la tumeur fibrothécale a une vascularisation minime à modérée au doppler couleur. Dans notre étude

nous avons trouvé un signal doppler faible dans deux cas de fibrome de l'ovaire

Apport de l'imagerie par résonance magnétique et du scanner

Troiano [17] a rapporté que l'imagerie par résonance magnétique permettrait de reconnaître jusqu'à 82 % des fibrothécomes ovariens ; ces derniers se manifestent par un iso signal en T1 et un hypo signal sur les séquences pondérées en T2. Shingare [19] a étudié les caractéristiques à l'IRM de 35 tumeurs fibrothécales de l'ovaire dont 25 fibromes ovariens et 10 fibrothécomes. Les images ont été revues par deux radiologues qui ont étudié : la visibilité des ovaires, la présence de capsule, les changements dégénératifs, le signal en T1 et en T2 et leur rehaussement après injection en comparaison avec l'utérus et les fibromes utérins s'ils existent. Dans cette étude, les ovaires ont été vus dans 89% des cas ; la capsule a été retrouvée dans 63% des cas, des changements dégénératifs ont été notés chez 66% des patientes et un iso signal voire un hypo signal sur les séquences pondérées en T1 et T2 en comparaison au myomètre a été retrouvé. Shingare et al ont rapporté que les fibromes et les fibrothécomes ovariens rehaussaient moins le signal après injection que le myomètre et les fibromes utérins ; ce qui aide à les différencier. Ces résultats ont été notés pour des tumeurs fibrothécales de taille supérieure à 6 cm. Yen a étudié les aspects échographiques, scannographiques et à l'imagerie par résonance magnétique de 18 tumeurs fibrothécales de l'ovaire, dont 11 fibrothécomes et 7 fibromes sur une période de 5 ans. A l'échographie, la tumeur était isoéchogène ou hypoéchogène comparée au myomètre. Le scanner pelvien a été pratiqué chez 8 patientes. L'aspect hypodense était le plus fréquent et le rehaussement après injection de produit de contraste a été observé chez 2 patientes sur 8, soit 25%. L'imagerie par résonance magnétique a été pratiquée chez 6 patientes. Les tumeurs fibrothécales ont montré un isosignal T1 dans 5 cas (83%) et un hypersignal T1 dans un cas (16,5%). Elles ont montré un hyposignal T2 dans

4 cas (67%), un isosignal T2 dans un cas (16,5%) et un hypersignal T2 dans un cas (16,5%).

Les marqueurs tumoraux

L'irritation du péritoine par la tumeur solide entraîne un épanchement abdominal et l'élévation du taux de CA125. Plusieurs études ont rapporté une relation entre la taille de la tumeur, le taux de CA125 et la présence d'ascite (Paladini, Walker, Athey). Dans la série de Yen, une élévation du CA125 a été retrouvée chez 28% des patientes. Dans notre série, une élévation du CA125 a été retrouvée chez 6,38% des patientes.

Traitement

Le traitement de ces tumeurs ovariennes est chirurgical. La tumorectomie est l'intervention de choix chez les femmes jeunes alors que l'annexectomie, souvent bilatérale, se justifie chez les femmes en péri- ou post ménopause [1, 2, 6]. La certitude diagnostique repose sur l'examen anatomo-pathologique.

Examen anatomo-pathologique

Les tumeurs fibrothéciales de l'ovaire sont des tumeurs stromales, contenant des cellules conjonctives fusiformes, des cellules thécales ou les deux types cellulaires associés [1, 2,3]. Macroscopiquement, la

tumeur est solide, jaune et ferme. À l'histologie, la tumeur est formée de cellules allongées, claires et spumeuses. Les fibromes cellulaires sont des fibromes plus cellulaires comportant des atypies cytonuléaires avec augmentation du nombre de mitoses. Pour Prat et Scully [5], la tumeur est bénigne s'il existe moins de trois mitoses par champ. Dans le cas contraire, la tumeur correspond à un sarcome fibroblastique. Dans notre série, l'examen anatomopathologique a conclu à 35 fibromes et 14 fibrothécomes.

CONCLUSION

Ce travail montre que les tumeurs fibrothéciales de l'ovaire sont rares. Elles surviennent le plus souvent chez des femmes âgées. La sensibilité de l'échographie en matière de tumeur fibrothéciale de l'ovaire reste faible (51,02%) et dans certains cas, l'image échographique de la tumeur fibrothéciale est atypique (2 à 3% des cas). Le traitement de ces tumeurs ovariennes est chirurgical et dépend de l'âge, de la parité et du statut hormonal de la patiente.

Références

- Philippe E, Charpin C. Pathologie gynécologique et obstétricale. Paris : Masson ; 1992. p. 196-7.
- Sfar E, Ben Ammar K, Mahjoub S, Zine S, Kchir N, Chelli H, et al. Caractéristiques anatomocliniques des tumeurs fibrothéciales de l'ovaire. À propos de dix-neuf cas en douze ans : 1981-1992. Rev Fr Gynecol Obstet 1994 ; 89 : 315-21.
- Querleu D. Tumeurs endocrines de l'ovaire. Paris : Encycl Med Chir Gynécologie ; 1993. 680, B20.
- Sivanesaratnam V, Dutta R, Jayalakshmi P. Ovarian fibroma, clinical and histopathological characteristics. Int J Gynecol Obstet 1990 ; 33 : 243-7.
- Prat J, Scully RE. Cellular fibromas and fibrosarcoma of ovary, a comparative clinicopathologic analysis of seventeen cases. Cancer 1981 ; 47 : 2663-70.
- Basly M, Chibani M, Klouz M, Ferjane N, Massaoudi L, Rachdi R. Fibrome ovarien. À propos de deux cas. Tun Med 1998 ; 76 : 268-9.
- Howel CG, Rogers DA, Gable SD, Falls GD. Bilateral ovarian fibroma in children. J Pediatr Surg 1990 ; 25 : 690-1.
- Dallay D, Chabrand S, Sonmireu J, et al. Fibromes ovariens et syndrome de Gorlin-Goltz. Rev Fr Gynecol Obstet 1985 ; 80 : 873-6.
- Laufer L, Barki Y, Maor E, Mares A. Ovarian fibroma in a prepubertal girl. Pediat Radiol 1996 ; 26 : 40-2.
- Jonathan J. Leiomyoma of the ovary with ascites and hydrothorax. Am J Obstet Gynecol 1989 ; 161 : 177-8.
- Chelli H, Dellagi K, Kchir N, Zitouna MM. Fibrome calcifié de l'ovaire. À propos d'un cas. Tun med 1986 ; 64 : 257-9.
- Gargano G, Zito FA, Catino A, et al. Ovarian Fibroma. A report of three cases. Eur J Gynaecol Oncol 1995 ; 16 : 509-15.
- Athey PA, Malone RS. Sonography of ovarian fibromas/thecomas. J Ultrasound Med 1987 ; 6 : 431-6.
- Stephenson WM, Lang FL. Sonography of ovarian fibromas. Am J Radiol 1985 ; 144 : 1241-3.
- Troiano RN, Lazzarini KM, Scoutt ML. Fibroma and fibrothecoma of the ovary :MR imaging findings. Radiol 1997 ; 204 : 795-8.
- Paladini D, Testa A, Van Holsbeke C, Mancari R, Timmerman D, Valentin L. Imaging in gynecological disease : clinical and ultrasound characteristics in fibroma and fibrothecoma of the ovary. Ultrasound Obstet Gynecol. 2009 Aug;34(2):188-95.
- Shinagare AB, Meylaerts LJ, Laury AR, Morteale KJ. MRI Features of ovarian fibroma and fibrothecoma with histologic correlation. AJR Am Roentgenol 2012,198(3):w 296-303
- Sivanesaratnam V, Dutta R, Jayalakshmi P. Ovarian fibroma – clinical and histopathological characteristics. Int J Gynaecol Obstet 1990; 33: 243–247.
- Walker JL, Manetta A, Mannel RS, Liao SY. Cellular fibroma masquerading as ovarian carcinoma. Obstet Gynecol 1990; 76:530–531.
- Timmerman D, Valentin L, Bourne TH, Collins WP Verrelst H, Vergote I. 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: 500–505.
- Angeles RM, Salem FL, Sirota RL. A right ovarian mass in a 71-year-old woman with ascites and elevated CA 125 level. Arch Pathol Lab Med 2005; 129: 701–702.
- Timmerman D, Testa AC, Bourne T, Ameye L, Jurkovic D, Van Holsbeke C, Et al. Simple ultrasound-based rules for the diagnosis of ovarian cancer. Ultrasound Obstet Gynecol 2008; 31: 681–690
- Knusel PR, Kubik-Huch RA, Komminoth R Siragusa A, Otto R. Ovarian fibrothecoma: Magnetic resonance imaging findings and differential diagnosis Schweiz Rundsch Med Prax 2006;95:283-6.
- Renaud MC, Plante M, Roy M. Ovarian thecoma associated with a large quantity of ascites and elevated serum CA 125 and CA 15-3. J Obstet Gynecol Can2002;24:963-5.
- Tamada T, Sone T, Tanimoto D, et al. MRI appearance of primary giant ovarian leiomyoma in a hysterectomized woman. Br J Radiol

- 2006;79:126-8.
26. Yen P, Khong K, Lamba R, Corwin MT, Gerscovich EO. Ovarian fibromas and fibrothecomas: sonographic correlation with computed tomography and magnetic resonance imaging: a 5-year single-institution experience. *J Ultrasound Med.* 2013;32(1):13-8.
 27. Chen VW, Ruiz B, Killeen JL, Cote TR, Cheng Wu X, Correa C. Pathology and classification of ovarian tumors. *Cancer Suppl* 2003; 97: 2631–2642.
 28. Howell CG, Rogers DA, Gable DS, Falls GD. Bilateral ovarian fibromas in children. *J Pediatr Surg* 1990; 25: 690–691.
 29. Le Bouedec G, Glowaczower E, De Latour, Fandrenier E, Kauffman P, Dauplat J. Démon-Meigs syndrome. Un cas de thécome de l'ovaire fibrome. *J Gynecol Obstet Bio Report* 1992;21(6):651-5.
 30. Loué VA , Gbary E , Kouï S , Akpa B , Kouassi A. Bilateral Ovarian Fibrothecoma Associated with Ascites, Bilateral Pleural Effusion, and Marked Elevated Serum CA-125. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2013;2013:189072. doi: 10.1155/2013/189072. Epub 2013
 31. Bazot M, Ghossain MA, Buy JN, Deline L, Hugol D, Truc JB, et al. Fibrothecomas of the ovary: CT and US findings. *J Comput Assist Tomogr* 1993; 17: 754–759.
 32. Valentin L, Ameye L, Jurkovic D, Metzger U, Lecuru F, Van Huffel S, Timmerman D. Which extrauterine pelvic masses are difficult to correctly classify as benign or malignant on the basis of ultrasound findings and is there a way of making a correct diagnosis? *Ultrasound Obstet Gynecol* 2006; 27: 438–5.