



SOCIÉTÉ
TUNISIENNE DE
GYNECOLOGIE
OBSTÉTRIQUE

الجمعية
التونسية
لطب
أمراض
النساء
والتوليد

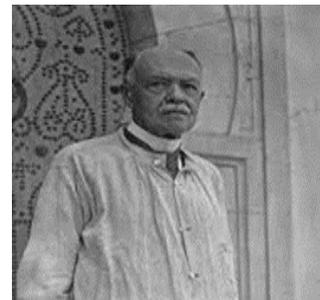
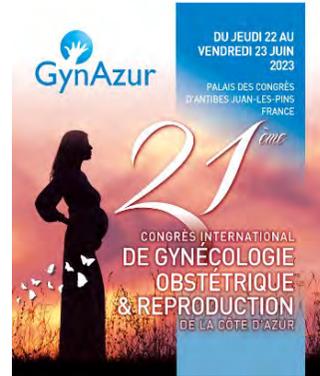
LES KYSTES DE L'OVAIRE DE L' ADOLESCENTE

Dr Makhlouf T, Dr Belghith C, Dr Mathlouti N

**Service de Gynécologie-Obstétrique
Hôpital Charles Nicolle**

**21^{ème} Congrès de Gynécologie-Obstétrique et
Reproduction**

21-22-23 Juin 2023 Antibes Juan-Les-Pins



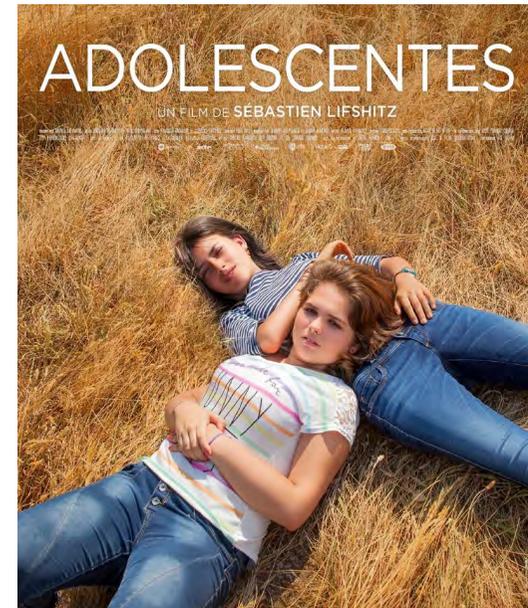
INTRODUCTION

Adolescence: En latin Adolescens-Centia: Adolescere

Période de croissance et développement

- * Etape charnière de la vie
- * Etape unique du développement humain
- * Apparition de la puberté : Passage de l'enfance à l'adolescence
- * Adolescence : Période de transition entre l'enfance et l'âge adulte

OMS: Période se situant entre l'âge de 10 – 19 ans



INTRODUCTION

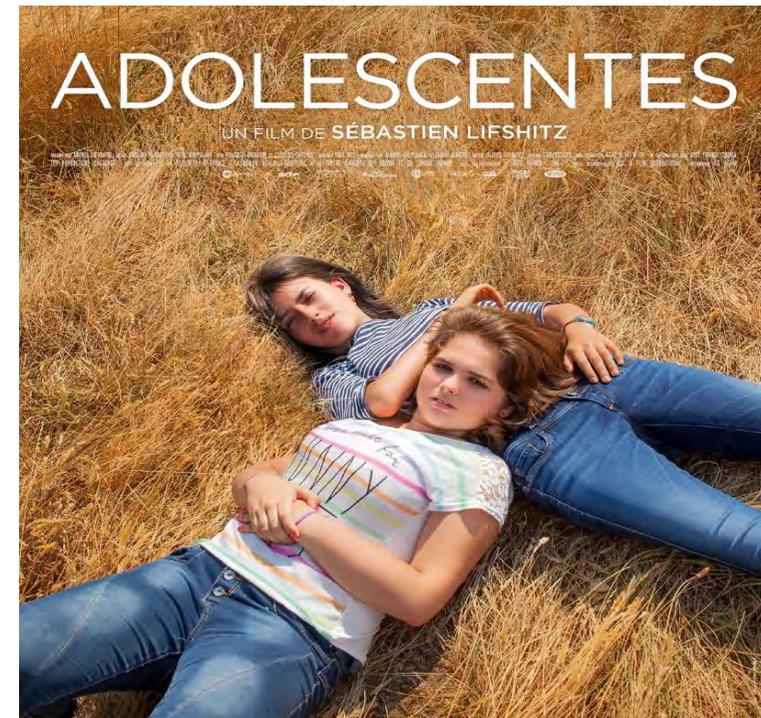
- Spectre différent de celui de la femme adulte
- Les tumeurs de l'ovaire de l'adolescente: Rares
- Sémiologie clinique pauvre 

Apport Imagerie +++ / Marqueurs tumoraux

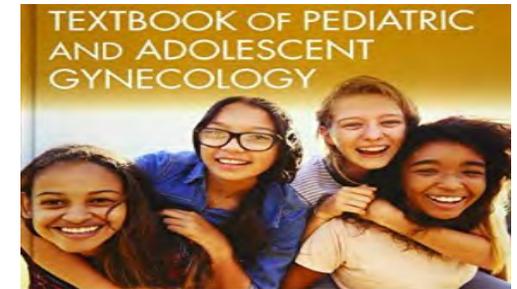
Diagnostic + Prise en charge précoces +++



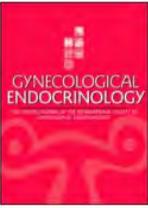
Préservation de la fertilité ultérieure



INTRODUCTION



Plusieurs études: Association des tumeurs de l'ovaire de l'enfant et de l'adolescente



Gynecological Endocrinology

ISSN: 0951-3590 (Print) 1473-0766 (Online) Journal homepage: <http://www.tandfonline.com/loi/igye20>

Update on the surgical management of ovarian neoplasms in children and adolescents: analysis on 32 cases

scientific reports

OPEN Ultrasonographic diagnosis and surgical outcomes of adnexal masses in children and adolescents

Original Research

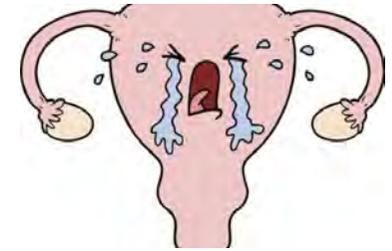
Diagnosis and Treatment of Adnexal Masses in Children and Adolescents

FREQUENCE



- Fréquence des tumeurs ovariennes au cours de l'adolescence : **2,6 / 10000 filles**
- **90% bénignes +++**
- Les tumeurs germinales: les plus fréquentes +++
 - **80% des tumeurs germinales bénignes**
 - **20% malignes : Dysgerminome**

CLINIQUE



The Journal of
Obstetrics and
Gynaecology

Journal of Obstetrics and Gynaecology

ISSN: 0144-3615 (Print) 1364-6893 (Online) Journal homepage: <http://www.tandfonline.com/loi/ijog20>

Adolescent ovarian masses: A retrospective analysis

2016

Table I. Clinical presentation of benign and malignant masses.

Clinical presentation	Benign (<i>n</i> = 67) No. of patients (%)	Malignant (<i>n</i> = 27) No. of patients (%)
Abdominal pain	28 (41.8)	6 (22.2)
Mass per abdomen	16 (23.8)	13 (48.14)
Abdominal distension	0	3 (11.1)
Menstrual irregularity	4 (6)	2 (7.4)
Dysmenorrhea	8 (12)	0
Secondary amenorrhea	2 (2.9)	0
Hirsutism + secondary amenorrhea	0	1 (3.7)
Incidental finding	2 (2.9)	0
More than one symptom (pain + mass per abdomen)	7 (10.4)	2 (7.4)

Modes de découverte

*Fortuite

*Symptômes

- Douleur pelvienne: 50%
- Masse abdominale: 55%
- Troubles gastro-intestinaux: 40%
- Signes urinaires: 18%
- Tumeurs sécrétantes: Métrorragie-Puberté précoce-Virilisation-Aménorrhée

*Complications: Rupture ou Hémorragie intra-kystique

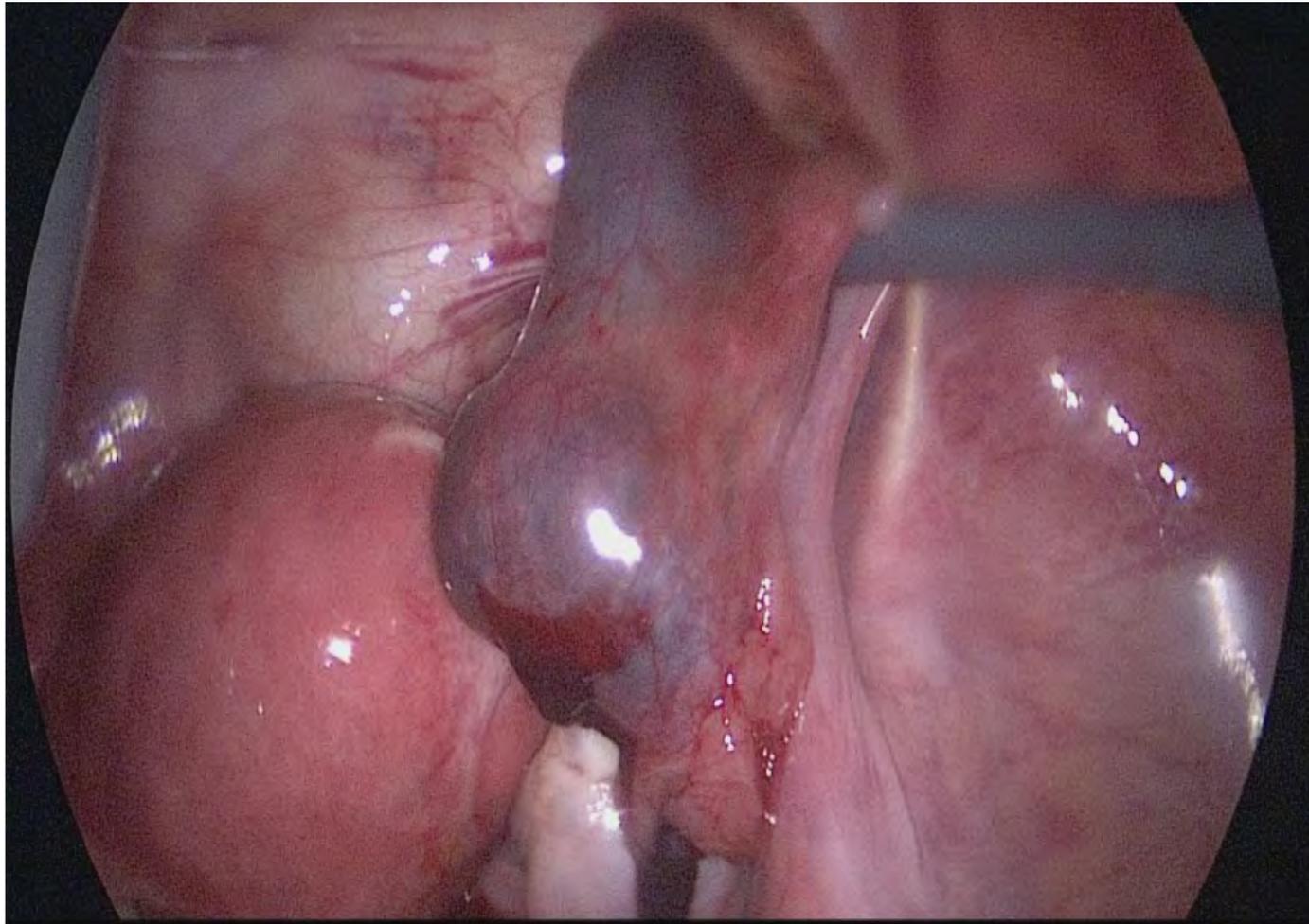
Torsion d'annexe +++ Favorisée par un kyste

Exceptionnellement sur ovaire sain

Diagnostic différentiel

- GEU
- Kyste para-tubaire
- Malformations utéro-vaginales rétention menstruelle
- Hydrosalpinx
- Abscès tubo-ovarien
- Pseudo-kyste péritonéal
- Rein pelvien
- Kyste hydatique pelvien
- Abscès appendiculaire

GEU



Kyste Para-Ovarien



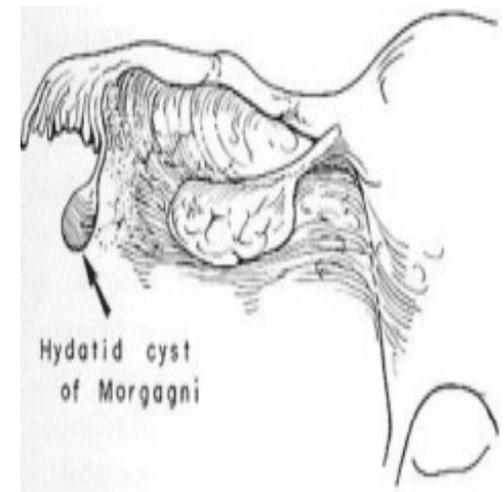
Figure 4 : Aspect échographique évocateur d'un kyste para tubai

- a : ovaire gauche sus utérin et augmenté de taille
- b: kyste para tubaire gauche an écho-gène
- c: utérus d'aspect normal.

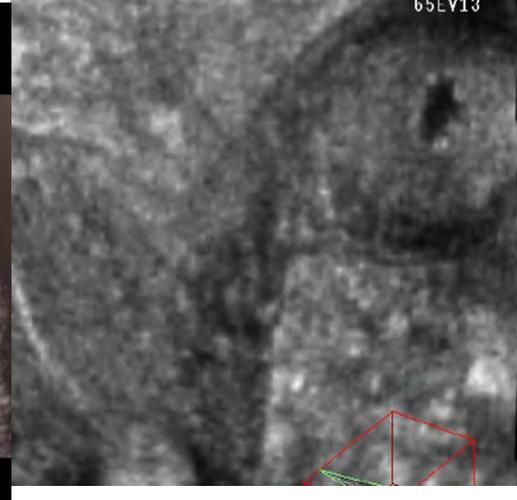
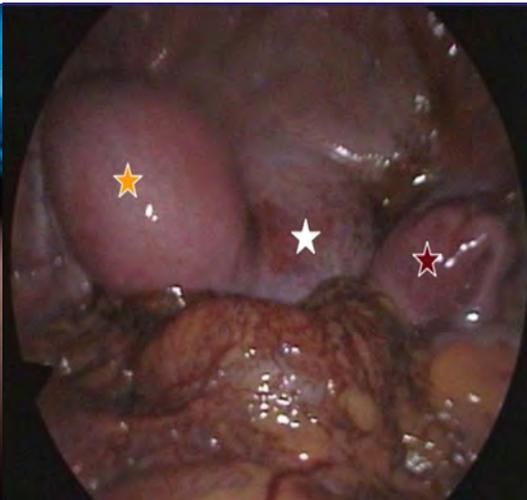
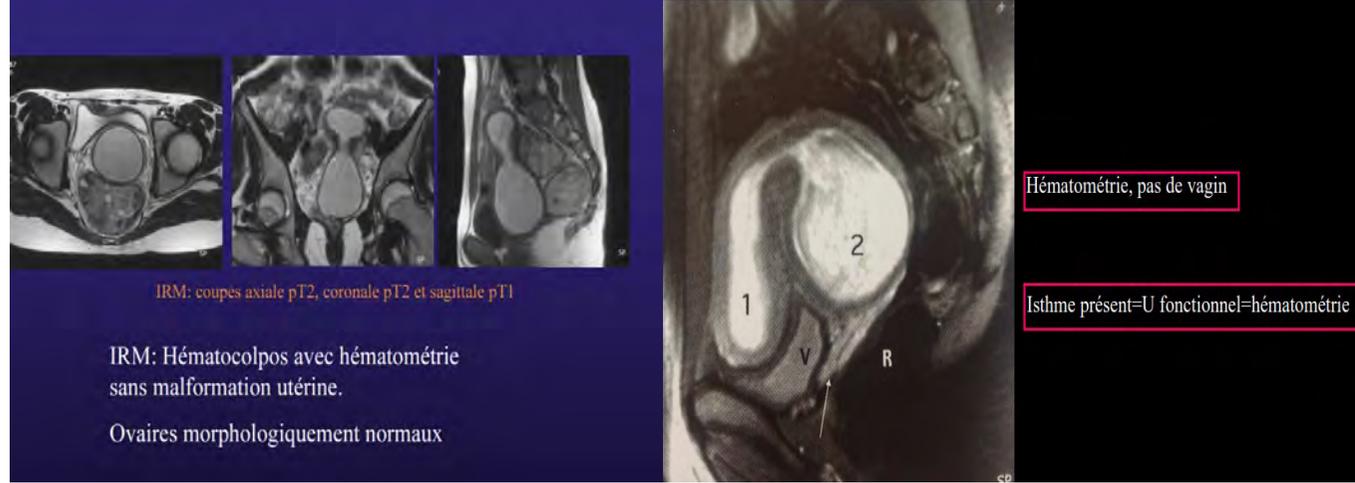


Fig 3 – Échographie endovaginale, mode B.

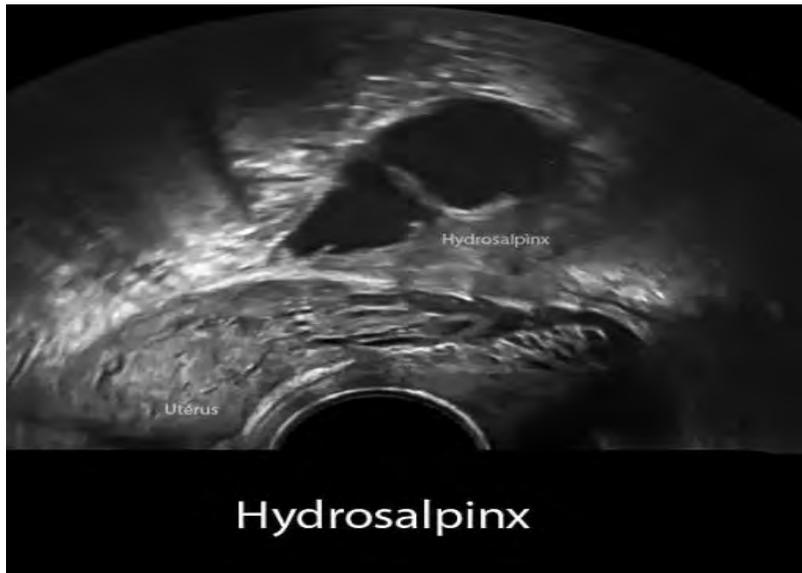
Kyste paraovarien : une délimitation (flèche) est bien visible entre l'ovaire et la formation kystique, témoignant de son origine extra-ovarienne



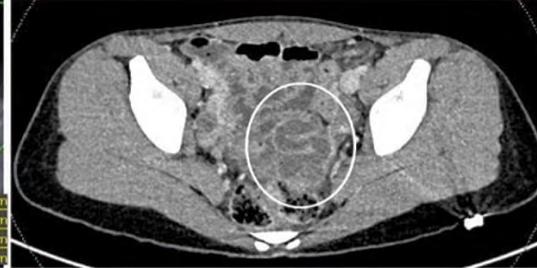
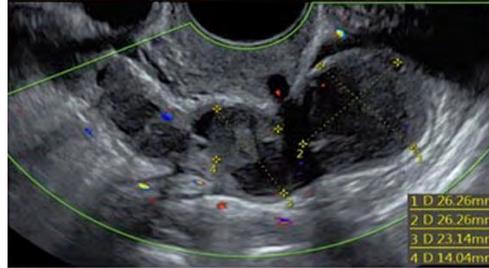
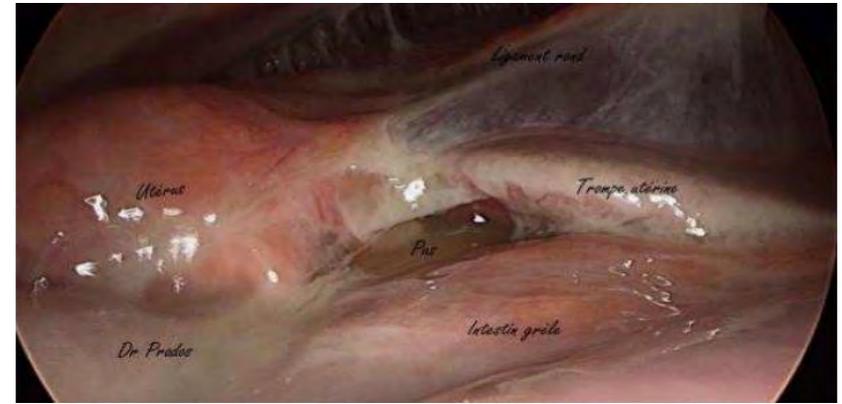
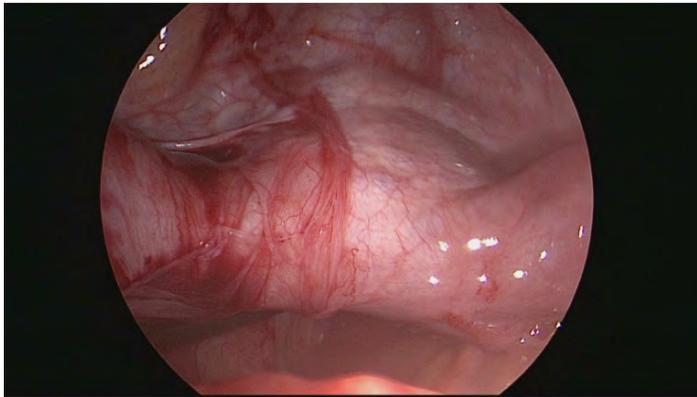
Malformations Utéro-vaginales/Rétention Menstruelle



Hydrosalpinx



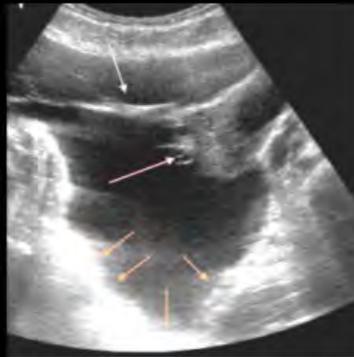
Abcès tubo-ovarien- Pyosalpinx- Pelvipéritonite



pyosalpinx = accumulation de pus

Pseudo- Kyste Péritonéal

l'aspect de "Spider in web pattern" est, bien sur, identifiable dès l'échographie



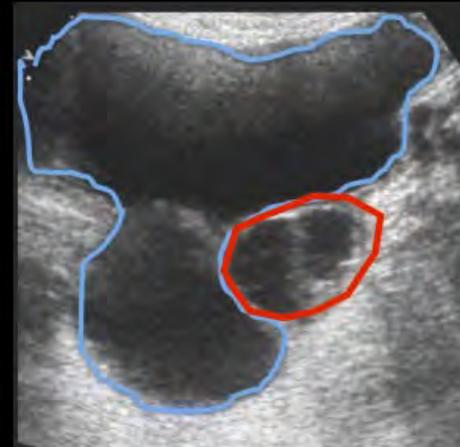
Kyste à parois fines
Septa, sans végétation
Adhérent à l'ovaire

Toile : kyste

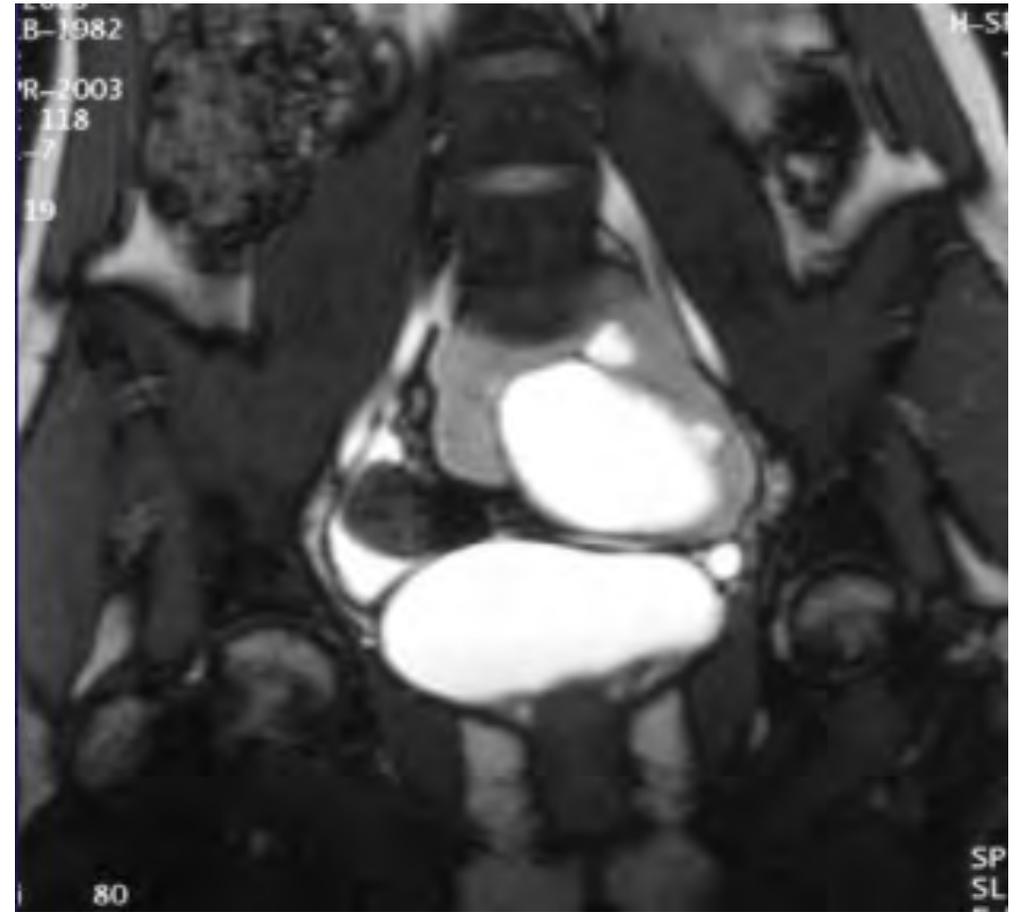
moule les organes adjacents
adhérent à l'ovaire
± septa
Ø végétations

Araignée : ovaire

au centre ou latéralisé
non déformé



Rein Pelvien



Kyste Hydatique Pelvien



Figure 1: Enorme masse anéchogène, occupant la totalité du pelvis avec des cloisons intrakystiques en nid d'abeilles, sans végétations intra ou exokystiques

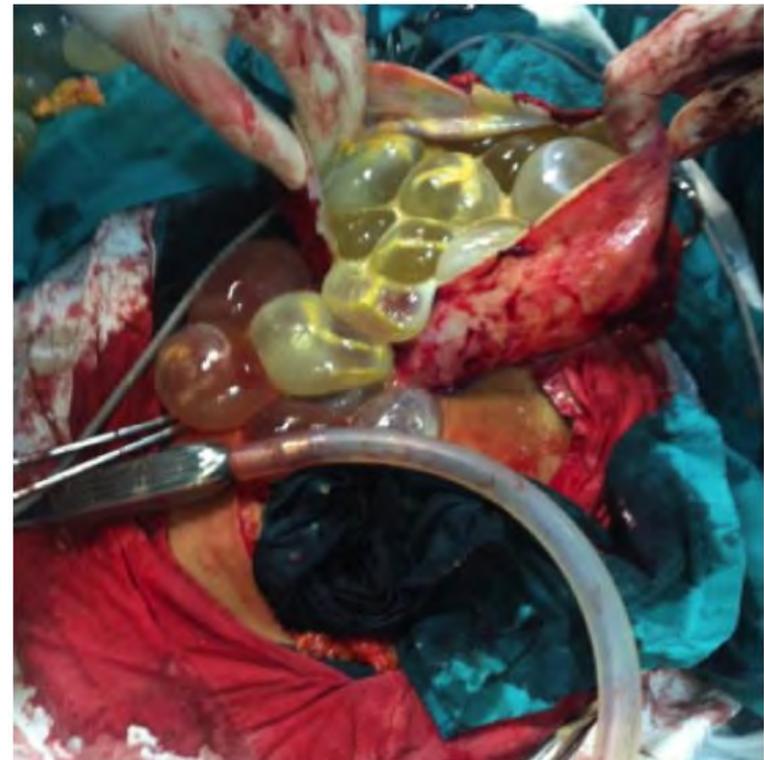


Figure : Rupture accidentelle de la masse lors de la libération de ses adhérences

Appendicite / Abscès Appendiculaire



Collection hypodense à paroi prenant le contraste, renfermant le plus souvent des bulles gazeuses

IMAGERIE DES KYSTES OVARIENS

- Examens non irradiants: privilégiés +++
- Exploration de première intention:
ECHOGRAPHIE SUS-PUBIENNE
Endo-Vaginale
- **IRM**: Recours facile
- Collège Américain de Radiologie 2020 / 2022
ORADS US / ORADS IRM
- **Scanner abdomino-pelvien** :
 - Bilan extension des cancers gynécologiques suspectés
 - Appendicite / Abscess appendiculaire

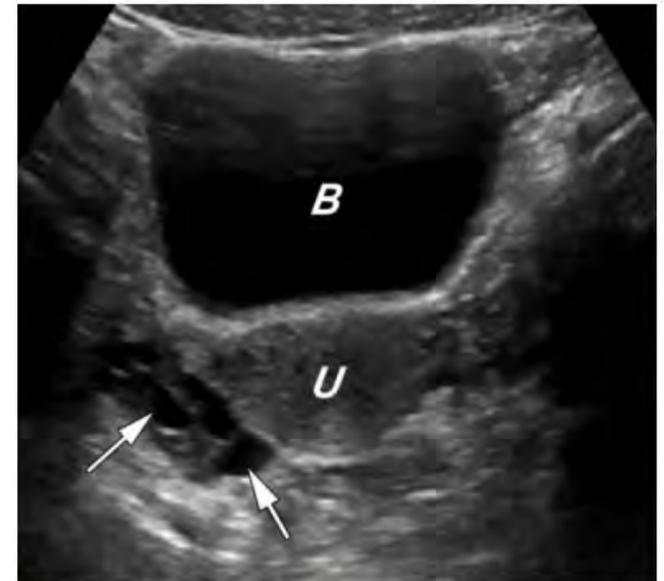


Figure 1. Normal ovary in a 16-year-old girl. Transverse gray-scale US image shows a normal ellipsoid right ovary with anechoic follicles (arrows) randomly distributed throughout the parenchyma. *B* = urinary bladder, *U* = uterus.

RadioGraphics 2017; 37:1892–1908

O-RADS US

Classe	catégorie	Risque de malignité	Type de lésion	CAT	
O-RADS US 0	évaluation incomplète			<ul style="list-style-type: none"> répéter l'échographie changer de modalité et réalisation d'une IRM pelvienne 	
O-RADS US 1	catégorie physiologique (ovaire pré-ménopausique normal)		Corps jaune follicules		
O-RADS US 2	catégorie presque certainement bénigne	<1%	Masses <10 cm <ul style="list-style-type: none"> lésion kystique uniloculée sans portion solide, pure ou impure lésions typiquement bénignes: <ul style="list-style-type: none"> -kyste lutéal hémorragique typique -tératome mature typique -endométriome typique -hydrosalpinx -kyste d'inclusion péritonéal -kyste paratubaire 	non ménopausée: <ul style="list-style-type: none"> <5cm pas de suivi 5 à 10cm, suivi échographique (8 à 12 semaines) suivi annuel par échographie proposé, en l'absence de prise en charge chirurgicale (risque de torsion, chirurgie d'endométriose)	ménopausée <ul style="list-style-type: none"> <5cm pas de suivi 5 à 10 cm suivi échographique annuel confirmation diagnostique soit par échographiste expert soit par IRM pelvienne

O-RADS US

Classe	catégorie	Risque de malignité	Type de lésion	CAT
O-RADS US 3	lésions à faible risque de malignité	1% à 10%	<ul style="list-style-type: none"> • masse avec une taille > à 10 cm de type O-RADS US 2 • masse kystique uniloculaire avec une irrégularité de paroi <3 mm • masse kystique multiloculaire <10cm avec des cloisons régulières et un SD* de 1 à 3 • masse d'allure solide sans flux Doppler aux contours réguliers 	caractérisation par échographiste expert ou IRM pelvienne
O-RADS US 4	lésions à risque intermédiaire de malignité	10% à 50%	<ul style="list-style-type: none"> • masse kystique uniloculaire avec des contours lisses et une paroi <3 mm • masse kystique multiloculaire avec des parois irrégulières • masse kystique multiloculaire avec une composante solide avec un SD de 1 à 2 • masse solide de contours réguliers avec un SD de 2 à 3 	caractérisation par échographiste expert ou IRM pelvienne
O-RADS US 5	lésions à haut risque de malignité	>50%	<ul style="list-style-type: none"> • masse avec ascite en dehors des masses O-RADS US2 • masse avec des nodules péritonéaux • masse kystique uniloculaire avec 4 végétations ou plus • masse solide aux contours irréguliers ou avec SD de 4 • masse kystique multiloculaire avec une composante solide et SD de 3 ou 4 	centre expert pour la suite de la prise en charge

IRM PELVIENNE

O-RADS IRM

Score	catégorie	VPP	Type de lésion	CAT
O-RADS IRM1	absence de lésion annexielle	0%	<ul style="list-style-type: none"> disparition de la lésion en IRM lésion extra-annexielle 	
O-RADS IRM2	lésions bénignes	<2 %	<ul style="list-style-type: none"> Lésion kystique uniloculaire liquidienne pure sans portion tissulaire Lésion kystique uniloculaire endométriosique sans R* interne Lésion de contenu graisseux sans portion tissulaire Absence de rehaussement de paroi Lésion annexielle avec portion tissulaire en hypo T2, hypo diffusion (noir-noir) 	Pas de suivi particulier Chirurgie conservatrice parfois nécessaire dans tératome ou endométriose
O-RADS IRM3	lésions probablement bénignes	<5%	<ul style="list-style-type: none"> Lésion kystique uniloculaire avec contenu protéinacé ou hémorragique sans portion tissulaire Lésion kystique multiloculaire sans portion tissulaire Lésion avec portion tissulaire : courbe 1 	Sce** rapprochée par échographie ou IRM (à définir par le gynécologue)
O-RADS IRM4	lésions indéterminées	5 à 95 %	Lésion avec portion tissulaire : courbe 2	PEC*** chirurgicale dans un centre de référence L'analyse subjective de la lésion par un expert pour approcher le diagnostic anapath sera primordiale dans cette catégorie
O-RADS IRM5	lésions à risque de malignité très élevé	>95 %	Lésion avec portion tissulaire : courbe 3 Implants péritonéaux	PEC chirurgicale dans un centre de référence avec indication théorique de cyto-réduction d'emblée

IMAGERIE DES KYSTES OVARIENS



- KYTE FONCTIONNEL+++

- KYTE ORGANIQUE:

Bénin ++++

Malin ++

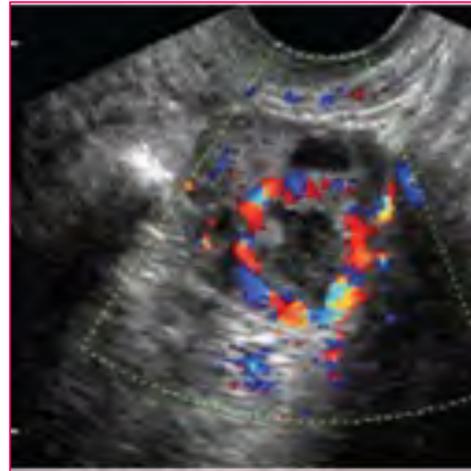
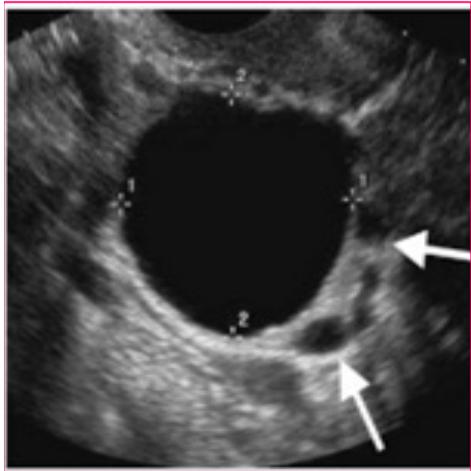


IMAGERIE DES KYSTES OVARIENS

- *Kyste fonctionnel*
 - *Kyste dermoïde*
 - *kyste endométriosique*
 - *Sclerosing stromal tumor*
 - *Tumeur borderline*
 - *Dysgerminome*
 - *Teratome immature*
 - *Les tumeurs du sac vitellin de l'ovaire (tsvo)*
 - *Granulosa*
 - *Les tumeurs de sertoli leydig*
 - *Les tumeurs épithéliales*



KYSTE FONCTIONNEL



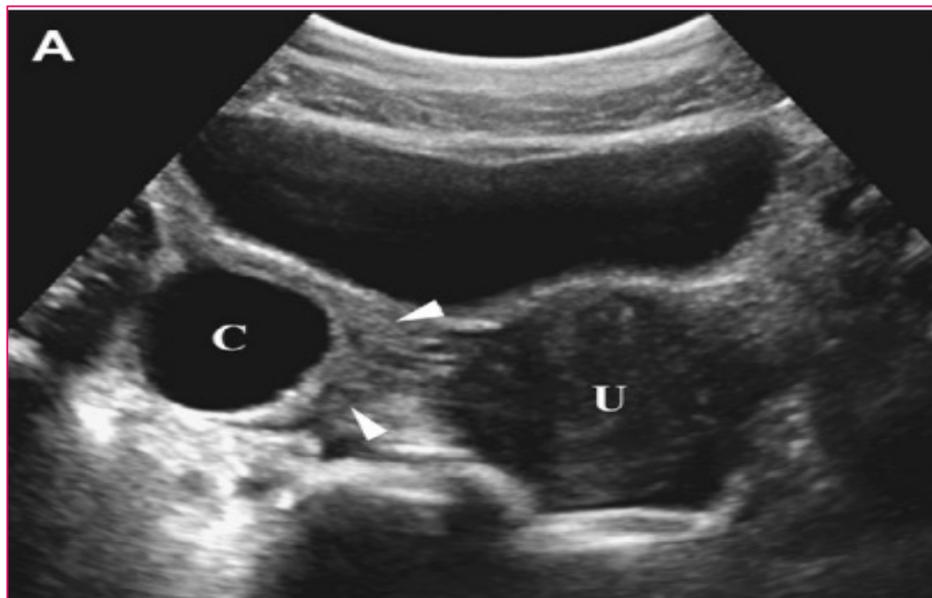
- Kyste folliculaire : Volumineux follicule dominant non rompu
- Kyste lutéinique : Kystisation d'un corps jaune non régressif
- Echo: Image liquidienne pure uniloculaire à paroi fine régulière à contenu anéchogène sans cloison ni végétation
- Taille > 3cm et <8 cm
- Complications:
 - Hémorragie intra-kystique
 - Fissuration Rupture et Torsion
- IRM : Non indispensable

KYSTE FONCTIONNEL

Pediatric Gynecologic Ultrasound

Brian D. Coley, MD

Ultrasound Clin 7 (2012) 107-121



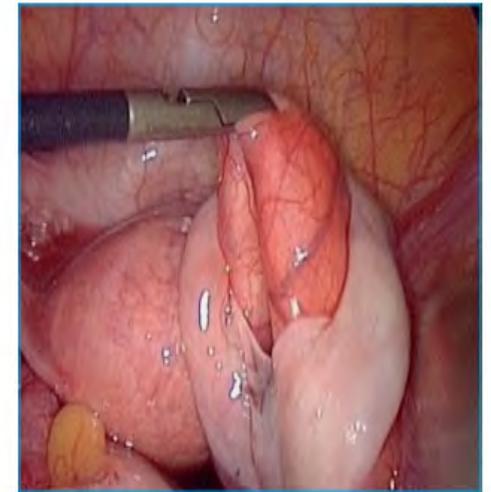
Kyste folliculaire simple en échographie endovaginale. Coupe échographique retrouvant une formation kystique liquidienne pure mesurant plus de 3 cm, et donc en rapport avec un kyste folliculaire et présentant un décollement de pont de granulosa (flèche).

KYSTE FONCTIONNEL

- « Gros » follicule (non dominant) tardant à se résorber
- Diagnostic différentiel: Cystadénome séreux, kyste para-tubaire
- **Echo: Présence de vésicules « filles » (cumulus oëphorus) / Daughter Cyst Sign**



Kyste folliculaire.



Kyste lutéal. Noter la fragilité de la paroi et sa vascularisation.

IMAGERIE DES KYSTES OVARIENS

- *KYSTE FONCTIONNEL*
- *kyste dermoïde*
- *kyste endométriosique*
- *Sclerosing stromal tumor*
- *Tumeur borderline*
- *Dysgerminome*
- *Teratome immature*
- *Les tumeurs du sac vitellin de l'ovaire (tsvo)*
- *Granulosa*
- *Les tumeurs de sertoli leydig*
- *Les tumeurs épithéliales*



KYSTE DERMOIDE / TERATOME MATURE

- Tumeur ovarienne la plus fréquente : 50% cas
- Bilatéral: 10 % des cas
- Contenant les dérivés d'un ou plusieurs feuilletts embryonnaires: Endoderme-Mésoderme-Ectoderme
- Découvert:
 - Fortuitement
 - Signes pelviens non spécifiques
 - Subtorsion
 - Torsion (10 % des cas)



KYSTE DERMOÏDE



Aspect échographique évocateur d'un kyste dermoïde

- Masse hétérogène
- Partie kystique volumineuse avec un ou plusieurs nodules muraux, (hyper)échogènes
Protubérance de Rokitansky
- La présence de structures dentaires ou osseuses: Pathognomonique retrouvée sur la radio ASP
- Le contenu: Echogène et atténuant si le liquide intra kystique épais

KYSTE DERMOIDE



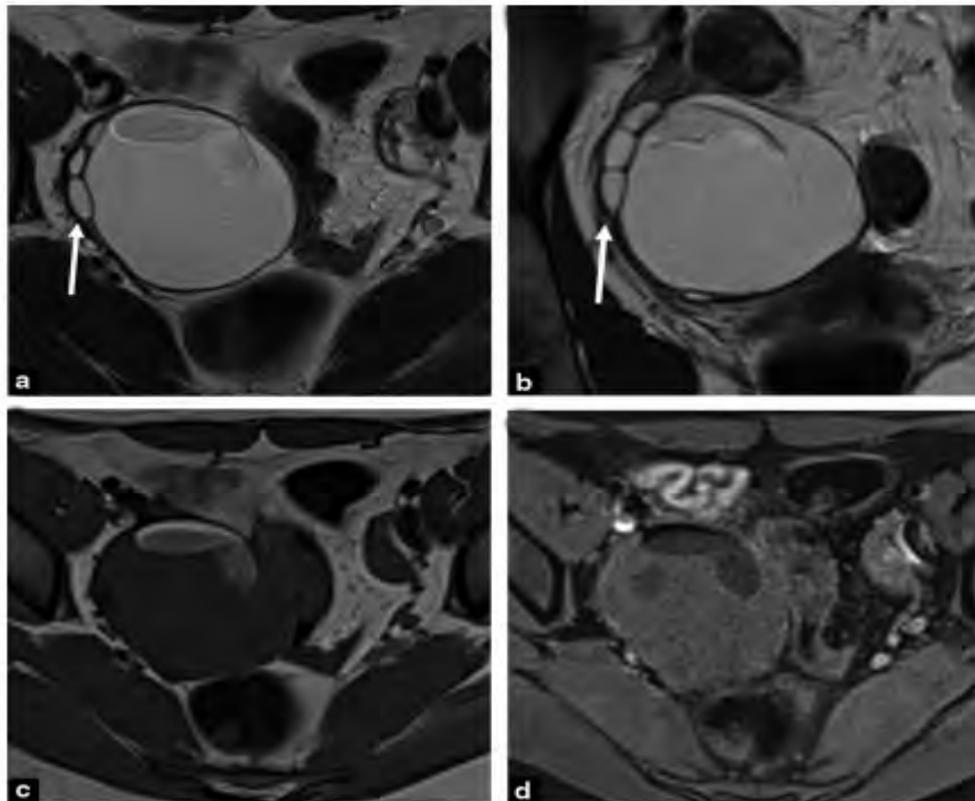
Brown et al. Adnexal masses: US characterization and reporting. *Radiology* 2010;254:342-354. Copyright Radiological Society of North America.

KYSTE DERMOIDE



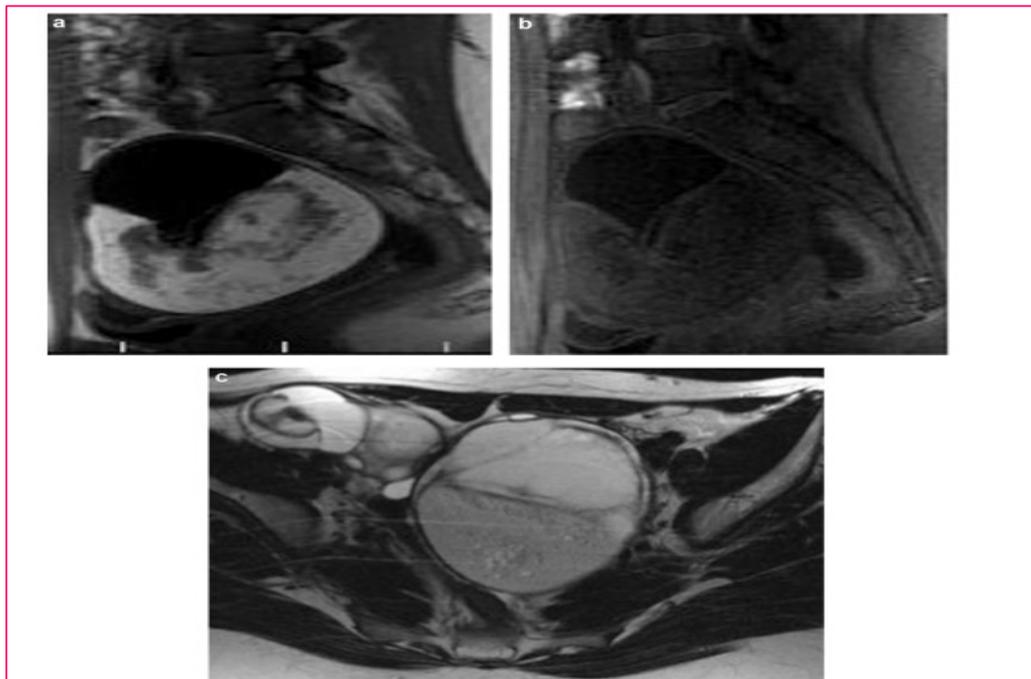
- ABDOMEN SANS PREPARATION
- 1 : Kyste ovarien 2 : Dents

KYSTE DERMOÏDE



Téatome mature kystique (kyste dermoïde) chez une jeune fille de 12 ans, découverte fortuite d'une masse ovarienne. IRM avec coupes axiale T2 (a), coronale T2 (b), axiale T1 (c) et axiale T1 avec saturation de graisse (d). Kyste dermoïde de l'ovaire droit, avec présence de graisse intra-lésionnelle avec une fine lame de parenchyme ovarien sain restant externe (flèche).

KYSTE DERMOÏDE



Imagerie de la Femme (2013) 23, 60–69



Disponible en ligne sur
SciVerse ScienceDirect
www.sciencedirect.com

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



MISE AU POINT

Imagerie des pathologies gynécologiques de l'adolescente ☆

a–c : aspect IRM typique de kystes dermoïdes bilatéraux en coupes sagittale T1 avant (a), puis après suppression de graisse (b), et axiale pondérée T2 précisant exactement la taille des tératomes, leur contenu, la présence de tissu ovarien sain résiduel et l'absence de complications fondamentales pour une optimisation de l'approche chirurgicale.

Tératome mature / Aspect macroscopique



IMAGERIE DES KYSTES OVARIENS

- *Kyste fonctionnel*
- *kyste dermoïde*
- *kyste endométriosique*
- *Sclerosing stromal tumor*
- *Tumeur borderline*
- *Dysgerminome*
- *Teratome immature*
- *Les tumeurs du sac vitellin de l'ovaire (tsvo)*
- *Granulosa*
- *Les tumeurs de sertoli leydig*
- *Les tumeurs épithéliales*



KYSTE ENDOMETRIOSIQUE

- Longtemps considérés comme rares chez l'adolescente
- Les publications les plus récentes : En nette Augmentation
- Ménarche à un âge plus jeune
- Kyste associé à des douleurs
- Malformations Rétentionnelles: Hématocolpos / Reflux Tubaire



Kyste endométriosique.

Mini-revue

mt Médecine de la Reproduction, Gynécologie Endocrinologie 2013 ; 15 (4) : 378-86

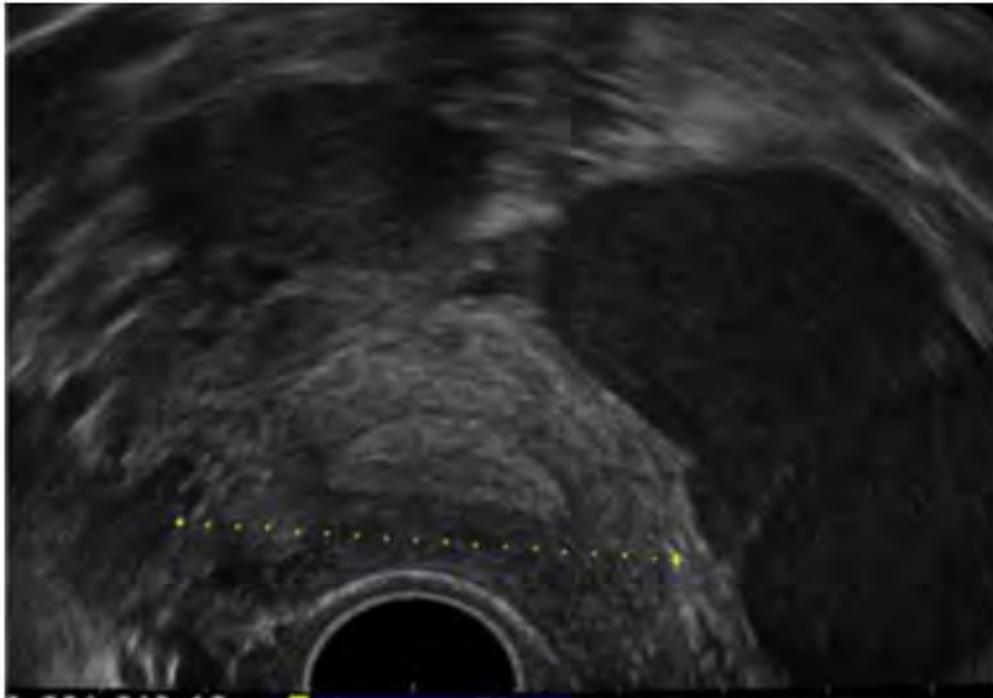
Kystes de l'ovaire de l'adolescente

Ovarian cyst in adolescent

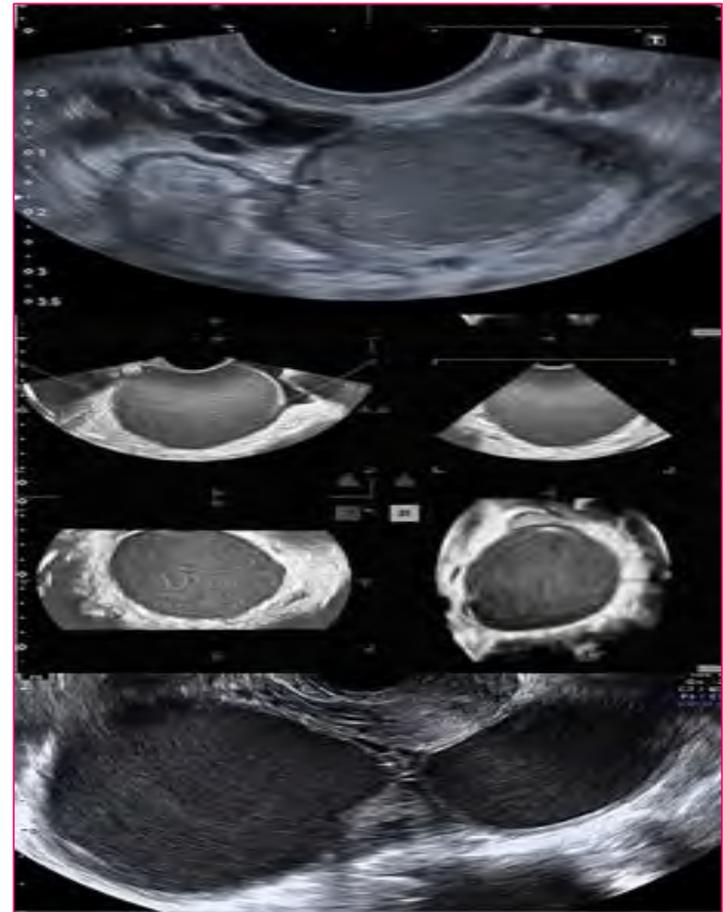
Tableau 2. Prévalence des endométriomes ovariens (OMA) dans des séries récentes d'endométriose de l'adolescente [10-12].

Auteur	Année	n	Âge	Âge moyen	OMA (n)	%
Audebert	2000	40	13-19	17,5	8	20
Tandoi	2011	57	≤21	19,0	43	75
Audebert	2013	55	12-19	17,8	19	33,3
Total		151			69	46

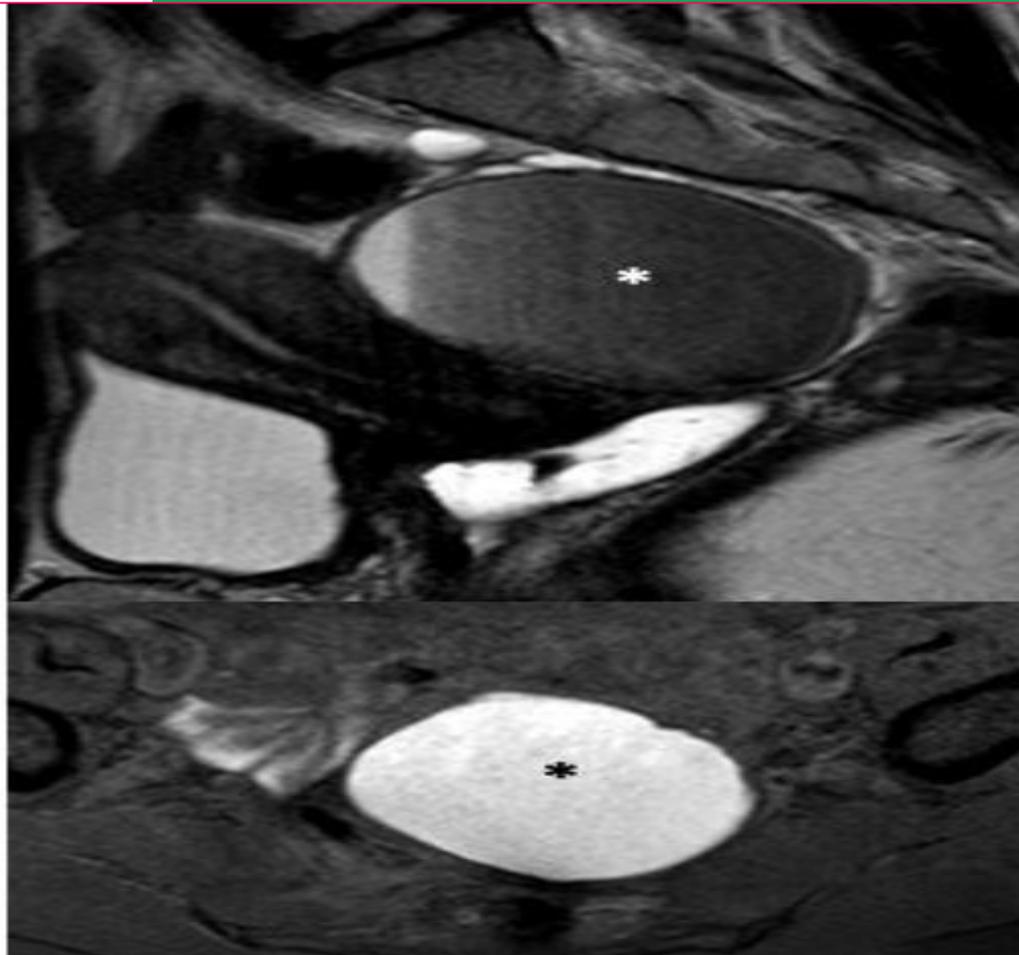
KYSTE ENDOMETRIOSIQUE



Aspect échographique typique de kystes endométriosiques bilatéraux à contenu échogène homogène harmonieusement répartis.



KYSTE ENDOMETRIOSIQUE



Endométriome gauche (*), kyste uniloculé en hypo signal T2 avec shading, et hyper signal T1

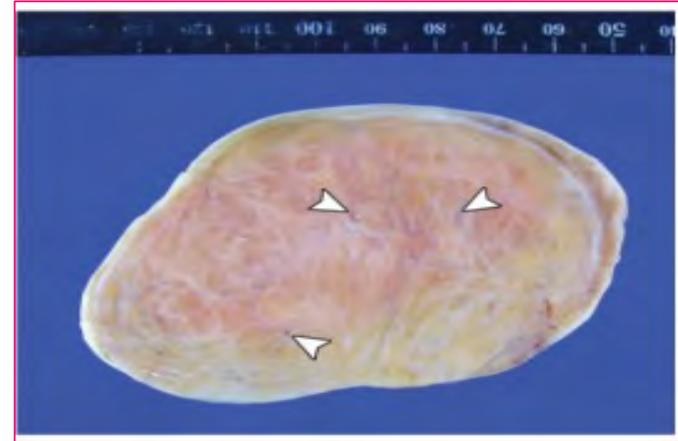
IMAGERIE DES KYSTES OVARIENS

- *Kyste fonctionnel*
- *kyste dermoïde*
- *kyste endométriosique*
- ***Sclerosing stromal tumor***
- *Tumeur borderline*
- *Dysgerminome*
- *Teratome immature*
- *Les tumeurs du sac vitellin de l'ovaire (tsvo)*
- *Granulosa*
- *Les tumeurs de sertoli leydig*
- *Les tumeurs épithéliales*



SCLEROSING STROMAL TUMOR

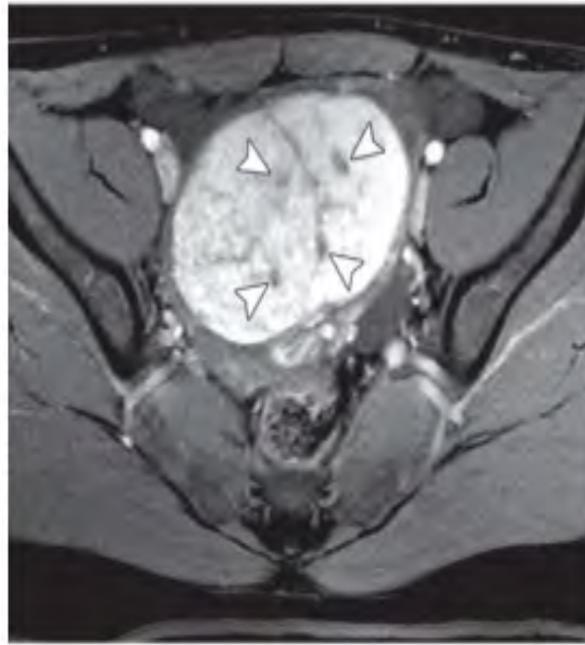
- Tumeur stromale : Rare / **Bénigne**
- World Health Organization classification:
Groupe fibro-thécal
- Age <30 ans / Age médian : 13 ans
- Tumeur non sécrétante
- **Pas de récurrence**



SCLEROSING STROMAL TUMOR



a.



b.

Sclerosing stromal tumor in an 11-year-old girl with deepening of the voice and hirsutism. **(a)** Axial T2-weighted MR image shows a well-circumscribed mass with intermediate signal intensity. Multifocal hyperintense foci are seen (arrowheads). **(b)** Axial gadolinium-enhanced T1-weighted MR image shows intense enhancement of the mass, with nonenhancing areas (arrowheads) that represent small cysts or clefts.

IMAGERIE DES KYSTES OVARIENS

- *KYSTE FONCTIONNEL*
- *kyste dermoïde*
- *kyste endométriosique*
- *Sclerosing stromal tumor*
- ***Tumeur borderline***
- *Dysgerminome*
- *Teratome immature*
- *Les tumeurs du sac vitellin de l'ovaire (TSVO)*
- *Granulosa*
- *Les tumeurs de sertoli leydig*
- *Les tumeurs épithéliales*

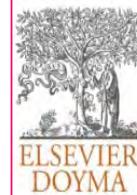


BORDERLINE



Figura 1 Imagen ecográfica en la que se aprecia un quiste de 90 mm, de contenido anecoico con refuerzo acústico posterior, hacia cuyo interior se proyecta una formación ecogénica.

Semergen. 2011;37(6):312-314



Medicina de Familia
SEMERGEN

www.elsevier.es/semergen



SITUACIÓN CLÍNICA

Tumor *borderline* de ovario en adolescente

M.T. Serrano León^a, F. Padilla Ruiz^{b,*}, R. López Cintas^a y E. González Martínez^a

TUMEUR BORDERLINE

Maturitas 96 (2017) 45–50

Contents lists available at ScienceDirect

 **Maturitas** 

journal homepage: www.elsevier.com/locate/maturitas

Malignant and borderline epithelial ovarian tumors in the pediatric and adolescent population 

Dimitrios Nasioudis^{a,*}, Michail Alevizakos^b, Kevin Holcomb^a, Steven S. Witkin^a

^a Department of Obstetrics and Gynecology, Weill Cornell Medicine, New York, NY, USA
^b Department of Medicine, Warren Alpert Medical School of Brown University, RI, USA

Study design and outcomes: The National Cancer Institute's Surveillance, Epidemiology, and End Results database was accessed and a cohort of females aged ≤ 19 years old, diagnosed between 1988 and 2013 with a borderline ovarian tumor (BOT) or a malignant epithelial ovarian carcinoma (EOC) was accessed. Observed survival (OS) was assessed using the Kaplan-Meier method. Comparisons were made using the log-rank test.



Malignant and borderline epithelial ovarian tumors in the pediatric and adolescent population



Dimitrios Nasioudis^{a,*}, Michail Alevizakos^b, Kevin Holcomb^a, Steven S. Witkin^a

^a Department of Obstetrics and Gynecology, Weill Cornell Medicine, New York, NY, USA

^b Department of Medicine, Warren Alpert Medical School of Brown University, RI, USA

Demographic and clinic-pathological characteristics of prepubertal girls with borderline ovarian tumors.

	Serous	Mucinous	Overall ^a
Age (median, range)	18 (2–19)	18 (11–19)	18 (2–19)
Age (years)			
<= 13	3/7 (42.9%)	4/7 (57.1%)	7/114 (6.1%)
14–16	12/23 (52.2%)	11/23 (47.8%)	23/114 (20.2%)
17–19	46/84 (54.8%)	36/84 (42.9%)	84/114 (73.7%)
Race			
White non-Hispanic	31/62 (50%)	29/62 (46.8%)	62/113 (54.9%)
Hispanic	15/25 (60%)	10/25 (40%)	25/113 (22.1%)
Black	5/8 (62.5%)	3/8 (37.5%)	8/113 (7.1%)
Asian/Native	9/18 (50%)	9/18 (50%)	18/113 (15.9%)
Laterality			
Bilateral	12/13 (92.3%)	–	13/112 (11.6%)
Unilateral	48/99 (48.5%)	50/99 (50.5%)	99/112 (88.4%)
Size (cm)	(n = 22)	(n = 18)	(n = 42)
median	8.3	14.5	10.5



Malignant and borderline epithelial ovarian tumors in the pediatric and adolescent population



Dimitrios Nasioudis^{a,*}, Michail Alevizakos^b, Kevin Holcomb^a, Steven S. Witkin^a

^a Department of Obstetrics and Gynecology, Weill Cornell Medicine, New York, NY, USA
^b Department of Medicine, Warren Alpert Medical School of Brown University, RI, USA

	Serous	Mucinous	Overall ^a
Stage (AJCC)			
Stage I	48/97 (49.5%)	48/97 (49.5%)	97/114 (85.1%)
Stage II	3/3 (100%)	–	3/114 (2.6%)
Stage III	7/9 (77.8%)	1/9 (11.1%)	9/114 (7.9%)
Stage IV	2/2 (100%)	–	2/114 (1.8%)
Unknown	1/3 (33.3%)	2/3 (66.7%)	3/114 (2.6%)
LND			
No	41/79 (51.9%)	38/79 (48.1%)	79/113 (69.9%)
Yes	19/34 (55.9%)	13/34 (38.2%)	34/113 (30.1%)
LN status			
Negative	15/29 (51.7%)	13/29 (44.8%)	29/34 (85.3%)
Positive	4/5 (80%)	–	5/34 (14.7%)

LND: lymphadenectomy; LN: lymph node, AJCC: American Joint Committee on Cancer.

^a Includes two cases of cystadenoma.

TUMEURS MALIGNES

- Rares chez l'adolescente: 1/100 000
- Age : 10 -19 ans
- Spectre lésionnel différent de celui de la femme adulte
- Bilan des marqueurs sériques : Alpha fœtoprotéine
Bêta-HCG
Inhibine B
AMH
Lactate déshydrogénase (LDH)
Delta 4 Androstènedione
Testostérone
CA 125

MARQUEURS TUMORAUX

2039

Review of Ovarian Tumors in Children and Adolescents: Radiologic-Pathologic Correlation¹

RadioGraphics 2014; 34:2039–2055

Serologic Tumor Markers and Associated Ovarian Tumors

Tumor Marker	Associated Ovarian Tumors
AFP	Yolk sac tumor Immature teratoma Embryonal carcinoma Sertoli-Leydig cell tumor (rare)
β -hCG	Choriocarcinoma Embryonal carcinoma Dysgerminoma (rare)
LDH	Dysgerminoma
CA-125	Epithelial tumors
Inhibin	Granulosa cell tumor

Note.—AFP = α -fetoprotein, β -hCG = beta subunit of human chorionic gonadotropin, LDH = lactic dehydrogenase.

- GRANULOSA: AMH, Inhibine B
- TUMEURS DE SERTOLI LEYDIG: Delta 4 Androstènedione, Testostérone

IMAGERIE DES KYSTES OVARIENS

- *KYSTE FONCTIONNEL*
- *kyste dermoïde*
- *kyste endométriosique*
- *Sclerosing stromal tumor*
- *Tumeur borderline*
- ***Dysgerminome***
- *Teratome immature*
- *Les tumeurs du sac vitellin de l'ovaire (TSVO)*
- *Granulosa*
- *Les tumeurs de sertoli leydig*
- *Les tumeurs épithéliales*



DYSGERMIMOME

- Tumeur ovarienne : La plus fréquente +++
- Sécrétion de la LDH
- Bilatérale dans environ 10 % des cas
- Pronostic très favorable:
Stade Précoce : Taux de survie à 5 ans : 96,9%

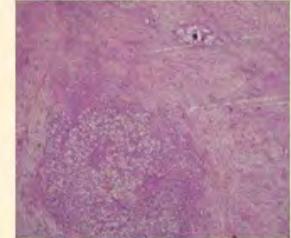
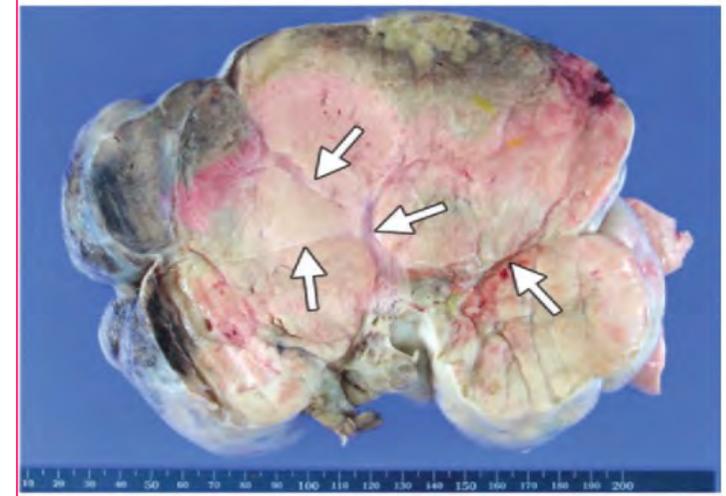
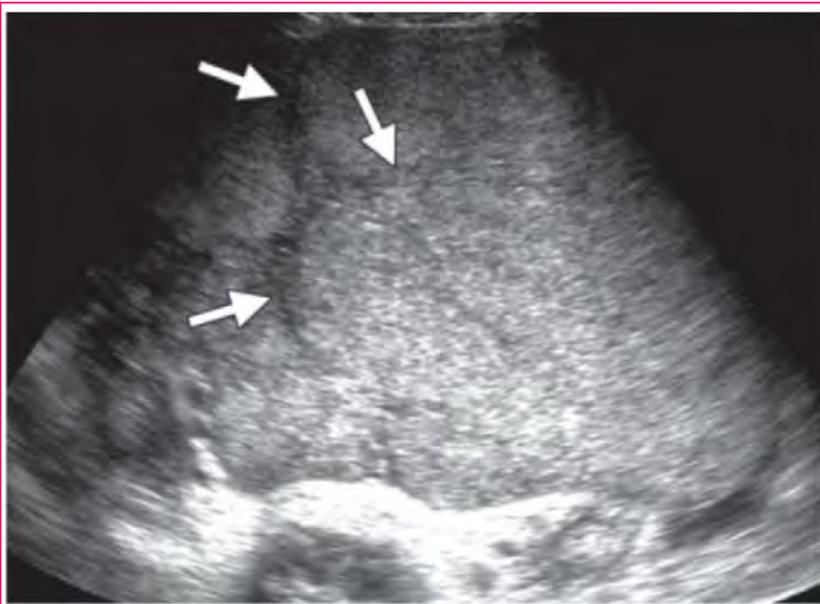


Figure 2 : cut surface showing an embossed white yellowish aspect

Histopathology : a dysgerminoma in contact with gonadoblastoma (HEX100)



DYSGERMINOME



Dysgerminoma in an 18-year-old woman with a palpable abdominal mass. **(a)** Axial transabdominal US image shows a large mass with relatively homogeneous echogenicity and irregular hypoechoic structures (arrows)

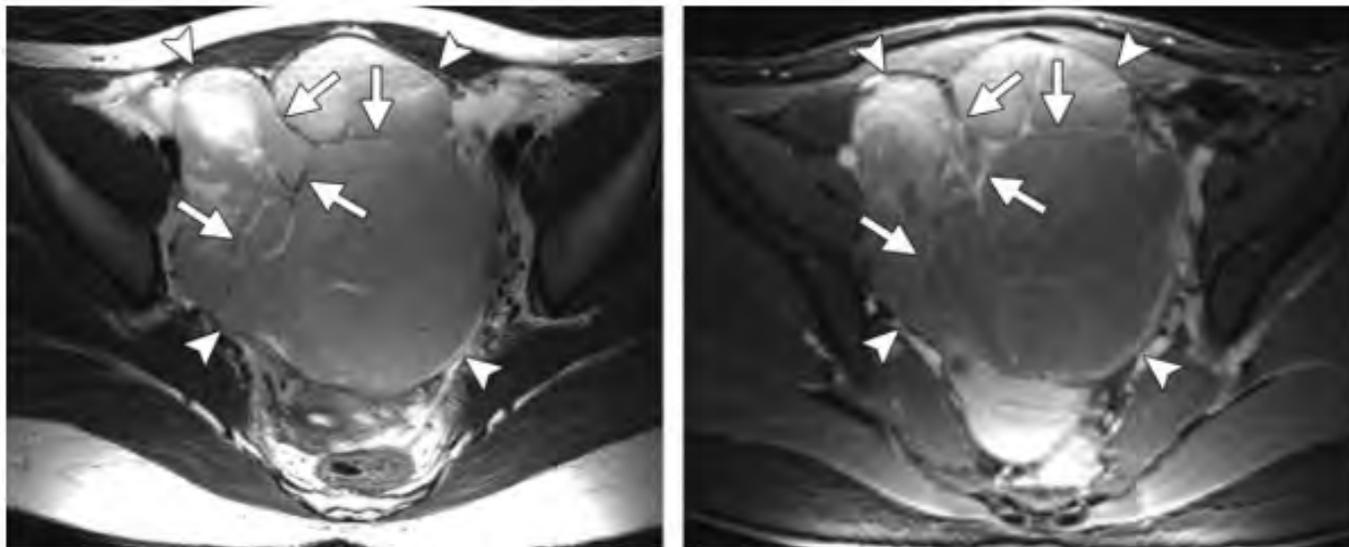
2039

Review of Ovarian Tumors in Children and Adolescents: Radiologic-Pathologic Correlation¹

RadioGraphics 2014; 34:2039-2055

Volumineuse masse solide multi-lobulée avec septas fibro-vasculaires bien visibles en échographie et en IRM, pouvant contenir quelques calcifications

DYSGERMINOME

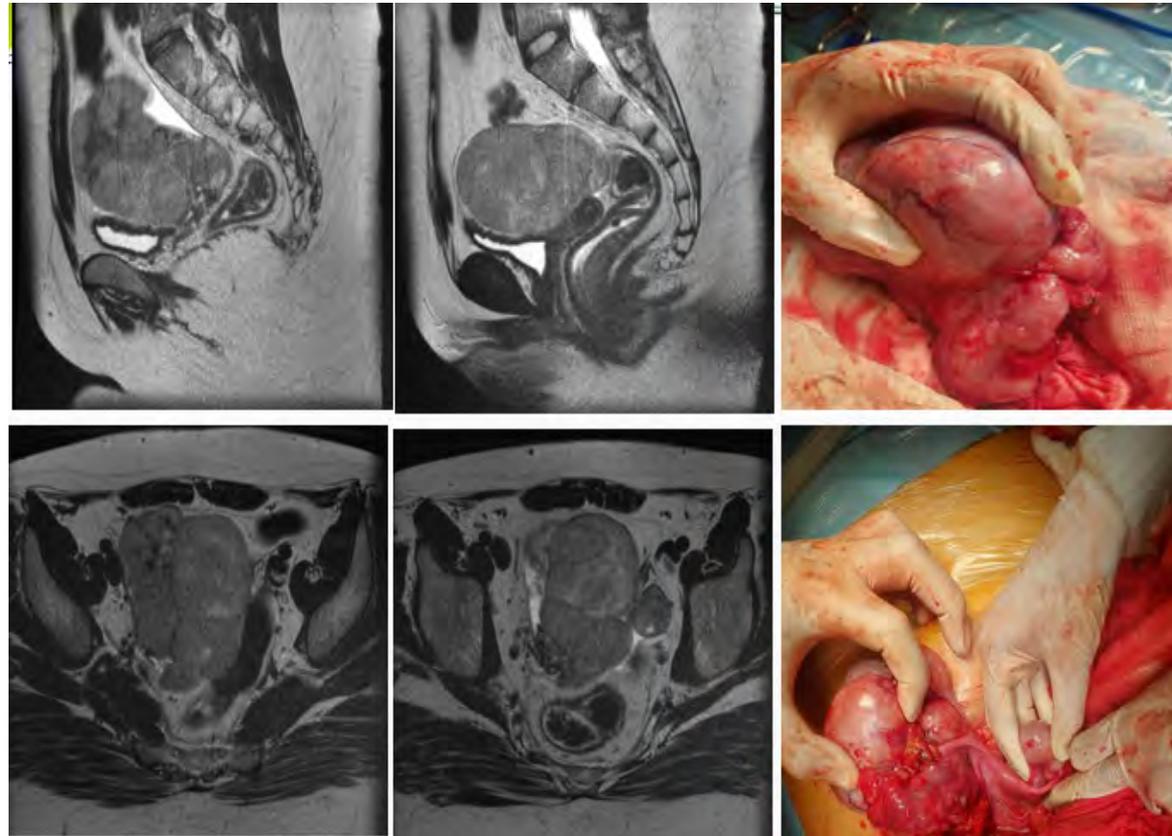


a.

b.

Dysgerminoma in a 14-year-old adolescent girl. **(a)** Axial T2-weighted MR image shows a large, multilobulated, hyperintense solid mass (arrowheads) with linear hypointense septa (arrows). **(b)** Axial gadolinium-enhanced T1-weighted MR image shows linear intense enhancement of the prominent fibrovascular septa (arrows) and relatively homogeneous enhancement of the solid mass (arrowheads).

Dysgerminome / Syndrome de Swyer Dysgénésie gonadique 46 XY



IMAGERIE DES KYSTES OVARIENS

- *KYSTE FONCTIONNEL*
- *kyste dermoïde*
- *kyste endométriosique*
- *Sclerosing stromal tumor*
- *Tumeur borderline*
- *Dysgerminome*
- ***Tératome immature***
- *Les tumeurs du sac vitellin de l'ovaire (TSVO)*
- *Granulosa*
- *Les tumeurs de sertoli leydig*
- *Les tumeurs épithéliales*

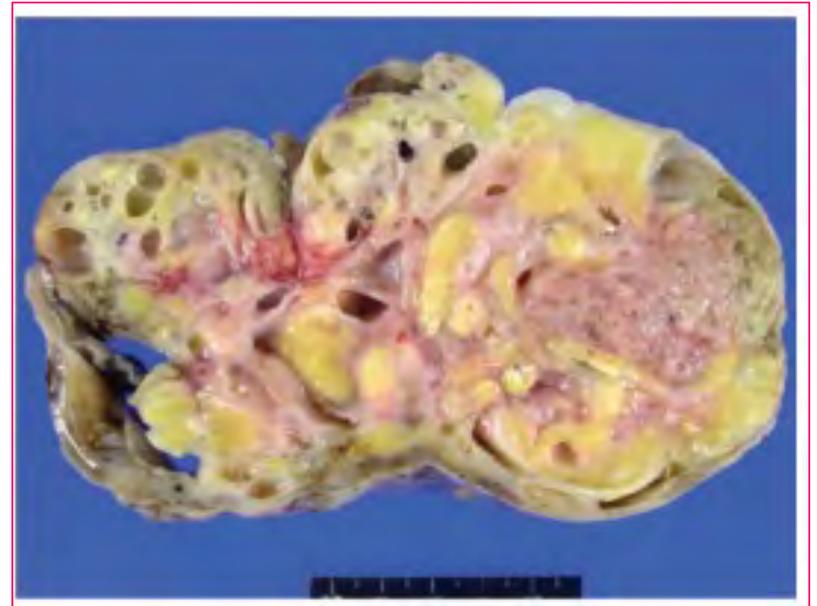


TERATOME IMMATURE

- **2^{ème}** tumeur de l'adolescente
- **Grade de la tumeur: Quantité de tissu neuro-épithélial immature contenu par la tumeur**
- AFP: +/- élevée
- Les tératomes immatures purs:

Taux de survie à 5 ans /

Tous stades confondus: 70 à 80%

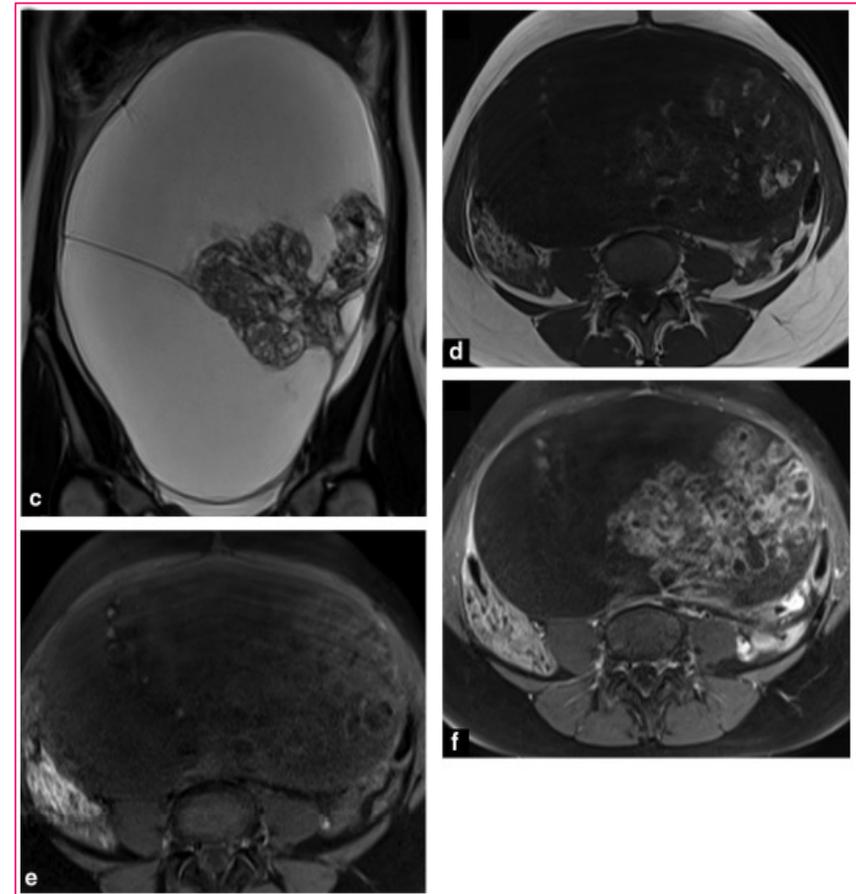
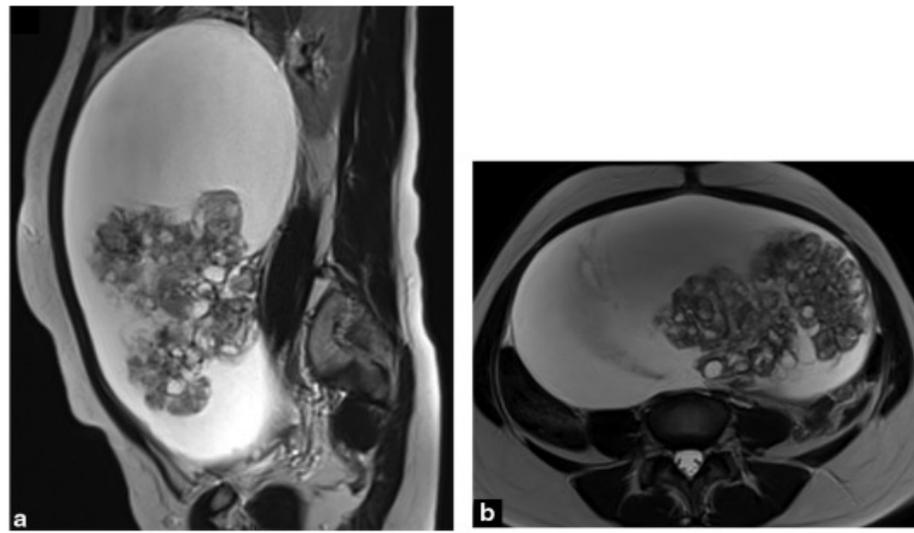


TERATOME IMMATURE



- Masse mixte contenant de la graisse et des portions solides avec calcifications disséminées
- L'aspect en « grappe de raisin » de la protubérance de Rokitansky → **DG**

TERATOME IMMATURE



Téromome immature chez une jeune femme de 17 ans, présentant une gêne pelvienne. IRM avec coupes sagittale T2 (a), axiale T2 (b), coronale T2 (c), axiale T1 (d), axiale T1 avec saturation de graisse (e), axiale (f) T1 avec saturation de graisse, avec injection de gadolinium. Masse kystique avec portion solide en « grappe de raisin », contenant de la graisse, avec rehaussement précoce après injection.

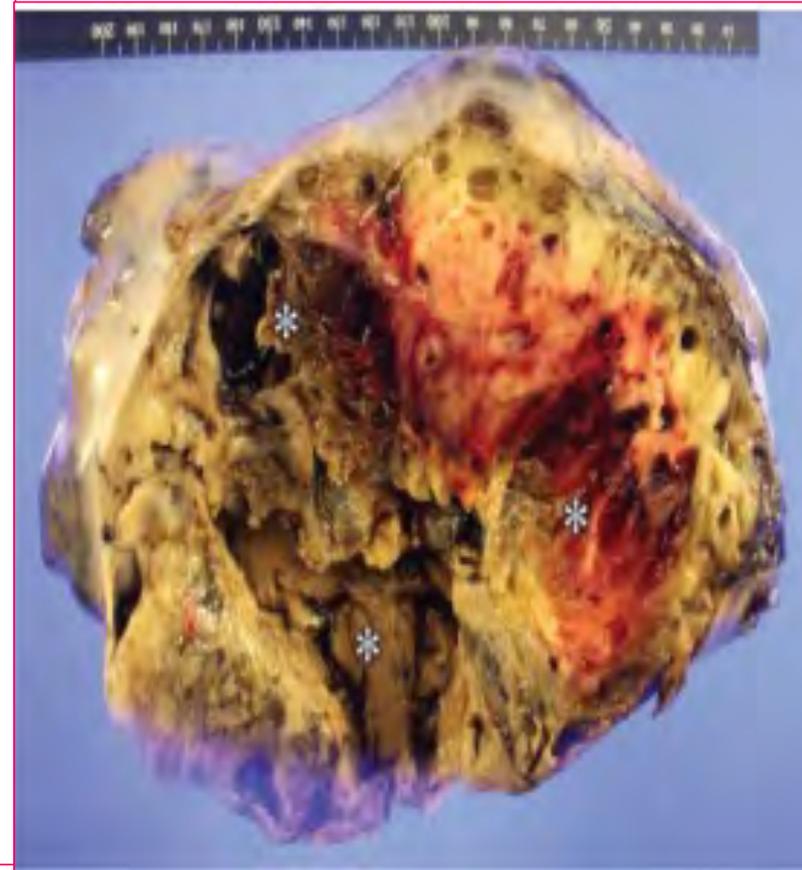
IMAGERIE DES KYSTES OVARIENS

- *KYSTE FONCTIONNEL*
- *kyste dermoïde*
- *kyste endométriosique*
- *Sclerosing stromal tumor*
- *Tumeur borderline*
- *Dysgerminome*
- *Teratome immature*
- ***Les tumeurs du sac vitellin de l'ovaire (TSVO)***
- *Granulosa*
- *Les tumeurs de sertoli leydig*
- *Les tumeurs épithéliales*

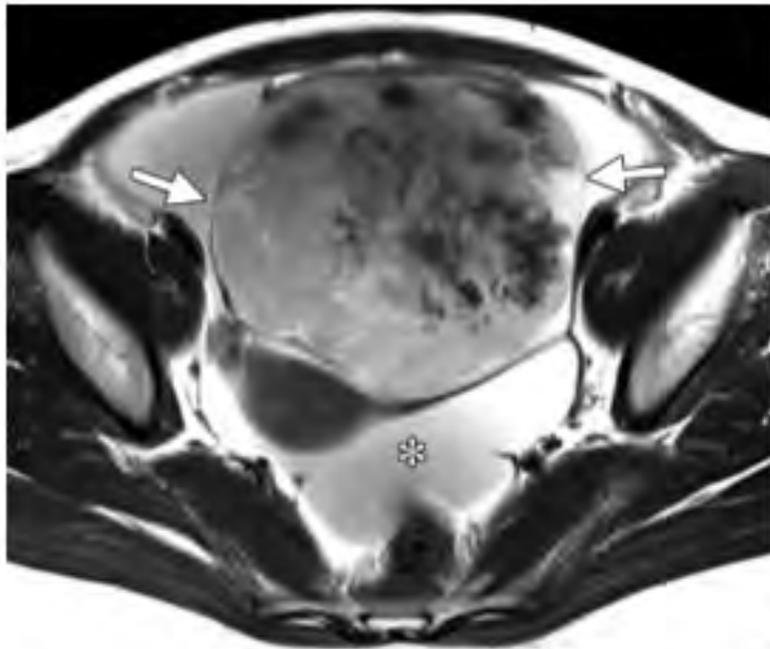


LES TUMEURS DU SAC VITELLIN DE L'OVAIRE (TSVO)

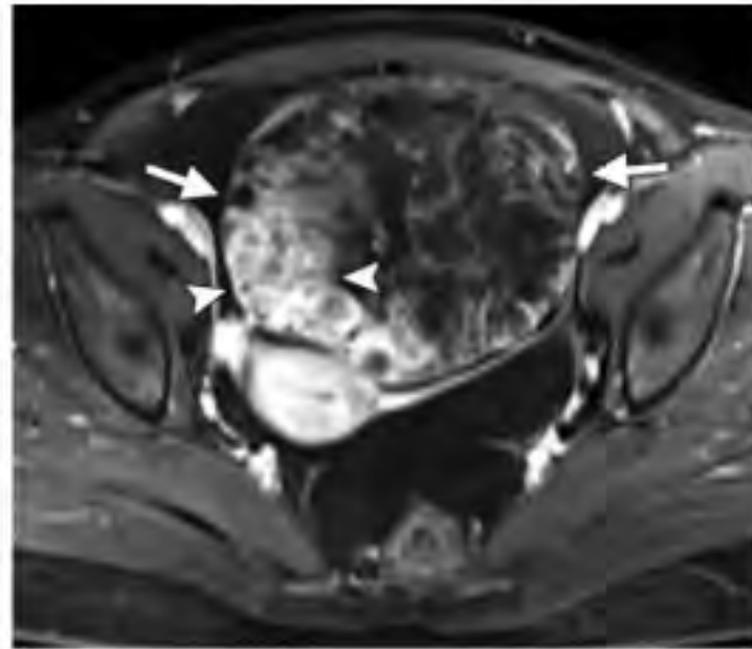
- Tumeurs rares
- TSVO pures ou associées à un autre contingent germinal tumoral
- Pronostic lié à la composante vitelline, plus résistant aux traitements
- AFP: Augmenté
- Les tumeurs vitellines et les tumeurs germinales mixtes : Taux de survie les plus bas



LES TUMEURS DU SAC VITELLIN DE L'OVAIRE (TSVO)



a.



b.

Yolk sac tumor in an 18-year-old woman. (a) Axial T2-weighted MR image shows a large, well-circumscribed, heterogeneous, hyperintense mass (arrows), with hypointense areas corresponding to intratumoral hemorrhage. Ascites is also seen (*). (b) Axial gadolinium-enhanced T1-weighted MR image of the mass (arrows) shows striking enhancement of the solid components at the periphery (arrowheads).

IMAGERIE DES KYSTES OVARIENS

- *KYSTE FONCTIONNEL*
- *kyste dermoïde*
- *kyste endométriosique*
- *Sclerosing stromal tumor*
- *Tumeur borderline*
- *Dysgerminome*
- *Teratome immature*
- *Les tumeurs du sac vitellin de l'ovaire (TSVO)*
- ***Granulosa***
- *Les tumeurs de sertoli leydig*
- *Les tumeurs épithéliales*



TUMEURS DES CORDONS SEXUELS ET DU STROMA

- **LA GRANULOSA : Juvénile**
 - **Hyperoestrogénie: Puberté précoce, Douleurs mammaires, Troubles du cycle**
 - **Bon pronostic: 92% de survie à 5 ans**
 - **Les facteurs de mauvais pronostic:**
 - Taille importante
 - Ascite
 - Rupture capsulaire

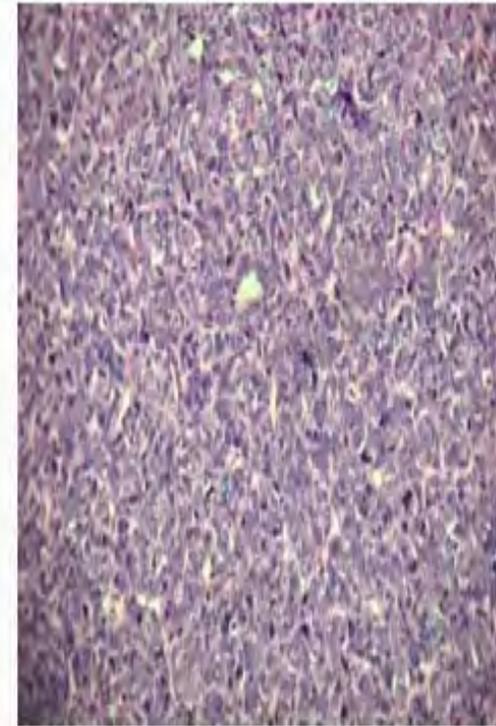


Figure 5: Juvenile granulosa cell tumor. The tumour has a diffuse growth, the nuclei of cells are round and lack grooves with frequent mitotic figures.

GRANULOSA



Figure 4: Juvenile granulosa cell tumor.

Clinics in Oncology

Research Article
Published: 17 Jun, 2021



Granulosa Cell Tumor of the Ovary: A Study of Six Cases

Belghith C^{1*}, Ksontini M², Armi S¹, Abdeljabbar A¹, Bouzidi S¹, Chaouechi A¹, Belhadj Kacem L², Makhlouf T¹, Mathlouthi N¹, Rammeh S², Slimani O¹ and Attia L¹

¹Department of Obstetrics and Gynecology, Charles Nicolle Hospital, Tunisia

²Department of Anatomopathology, Charles Nicolle Hospital, Tunisia

- Les tumeurs de la granulosa : des tumeurs mixtes avec un aspect multikystique « en éponge », possiblement hémorragique
- Un épaissement endométrial associé doit être recherché +++

GRANULOSA

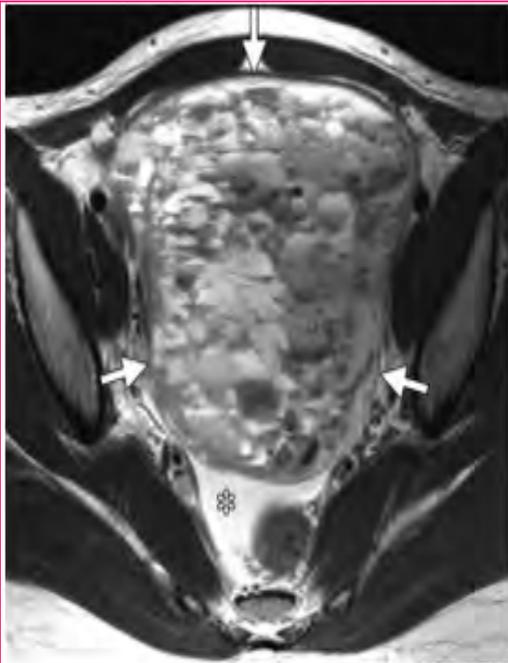
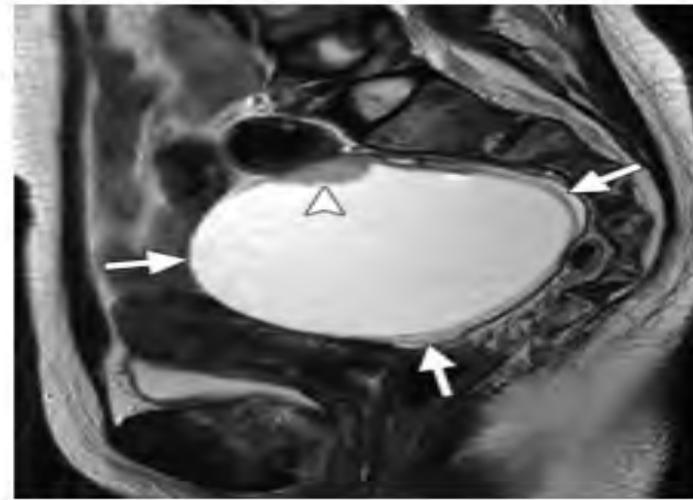


Figure 10. Granulosa cell tumor in an 18-year-old woman with abdominal distention and menstrual irregularity. Axial T2-weighted MR image shows a well-circumscribed multicystic mass (arrows) with fluid-hemorrhage levels and a spongeliike appearance. A small amount of ascites is noted (*).



Granulosa cell tumor in the right ovary of a 14-year-old adolescent girl with galactorrhea and hypermenorrhea. Sagittal T2-weighted MR image shows a well-circumscribed cystic mass (arrows) with a focal mural solid portion (arrowhead).

IMAGERIE DES KYSTES OVARIENS

- *KYSTE FONCTIONNEL*
- *kyste dermoïde*
- *kyste endométriosique*
- *Sclerosing stromal tumor*
- *Tumeur borderline*
- *Dysgerminome*
- *Teratome immature*
- *Les tumeurs du sac vitellin de l'ovaire (TSVO)*
- *Granulosa*
- ***Les tumeurs de sertoli leydig***
- *Les tumeurs épithéliales*



TUMEURS DES CORDONS SEXUELS ET DU STROMA

- **LES Tumeurs de Sertoli Leydig:**

- Signes cliniques de virilisation brutale

- Testostérone-AFP

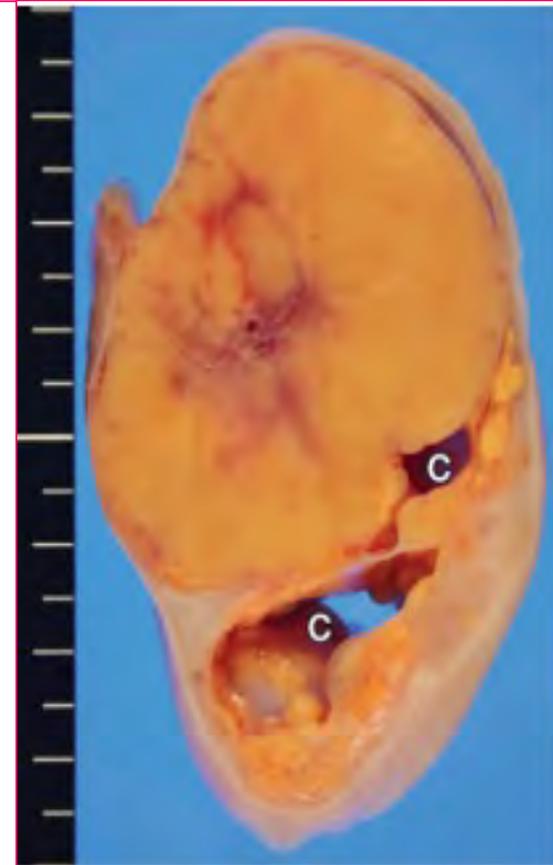
- **Pronostic :**

- Formes bien différenciées: Survie à 5 ans de 100 %

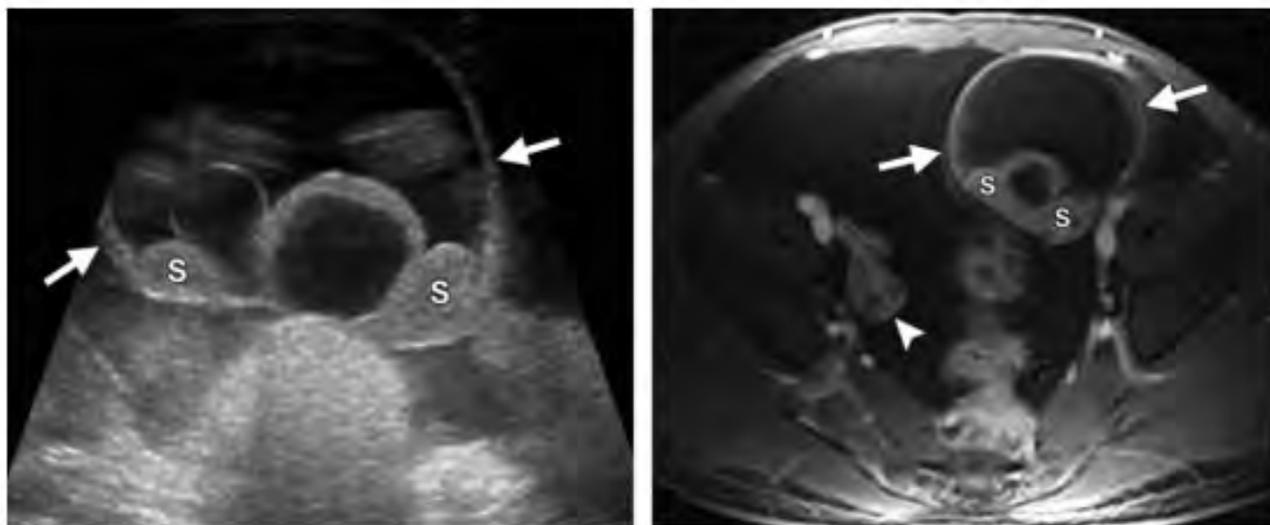
- Formes moyennement à peu différenciées: Survie à 5ans de 80 %

- Tumeur localisée à l'ovaire: Survie à cinq ans de 95 % et Absence de métastase

- Les récurrences et les métastases asynchrones: Rares



TUMEUR DE SERTOLI LEYDIG



a.

b.

Sertoli-Leydig cell tumor in a 12-year-old girl with abdominal distention and hirsutism. (a) Axial transabdominal US image shows a multilocular cystic mass (arrows) with mural echogenic solid portions (S). (b) Axial gadolinium-enhanced T1-weighted MR image shows contrast enhancement of the solid components (S) of the mass (arrows). Note the normal appearance of the right ovary (arrowhead) and the large amount of ascites.

Tumeur à prédominance solide
Hypervascularisation au Doppler
Rehaussement précoce sur les séquences
de perfusion : **Courbe de type 3**

IMAGERIE DES KYSTES OVARIENS

- *KYSTE FONCTIONNEL*
- *kyste dermoïde*
- *kyste endométriosique*
- *Sclerosing stromal tumor*
- *Tumeur borderline*
- *Dysgerminome*
- *Teratome immature*
- *Les tumeurs du sac vitellin de l'ovaire (TSVO)*
- *Granulosa*
- *Les tumeurs de sertoli leydig*
- ***Les tumeurs épithéliales***

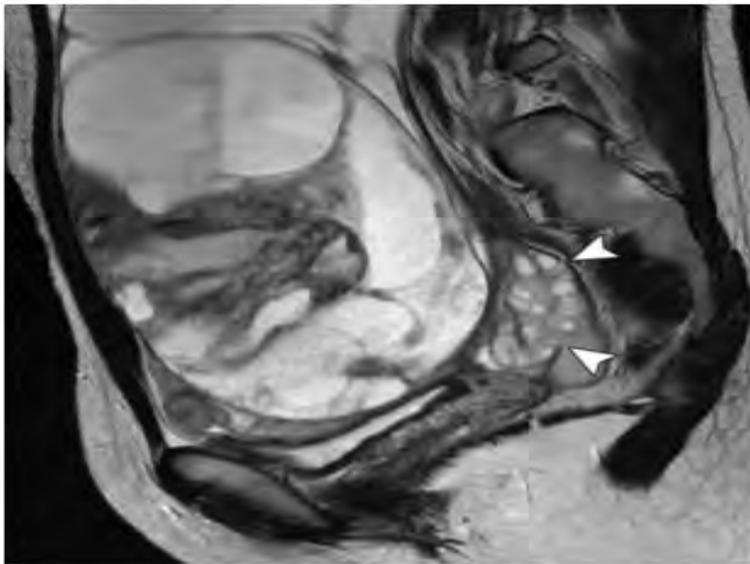


LES TUMEURS EPITHELIALES

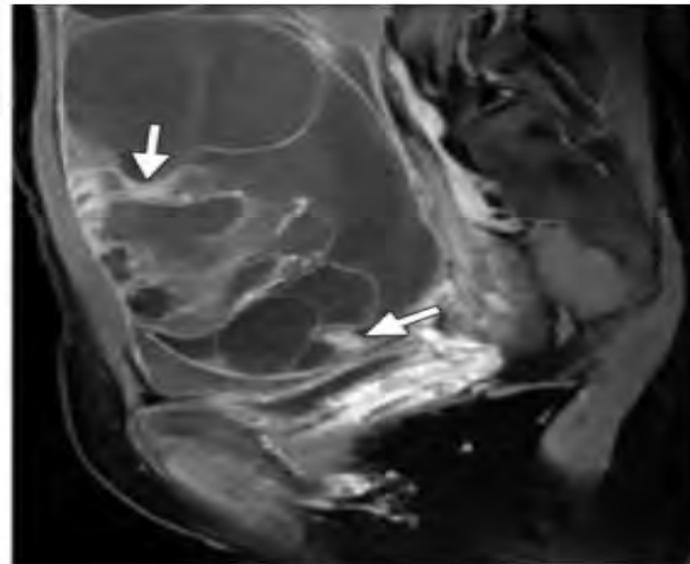
- Rares à l'adolescence
- Surviennent après la ménarche
- Prédominance des lésions bénignes (cystadénome séreux bénin) +++
- Borderline ++
- Les lésions malignes : Exceptionnelles

TUMEUR EPITHELIALE MALIGNNE

Mucinous cystadenocarcinoma in a 14-year-old adolescent girl with a palpable abdominal mass. **(a)** Sagittal T2-weighted MR image shows a large multilocular cystic mass with thick or irregular septa and multiple locules of variable signal intensity. The contralateral ovary (arrowheads) has a normal appearance. **(b)** Sagittal gadolinium-enhanced T1-weighted MR image shows contrast enhancement of the soft-tissue components and thick septa (arrows) in the mass.



a.



b.

COMPLICATIONS DES KYSTES DE L'OVAIRE

- HEMORRAGIE INTRA-KYSTIQUE
- FISSURATION
- RUPTURE
- TORSION



KYSTE HEMORRAGIQUE LUTEAL

- Même tableau clinique que l'adulte
- Douleur pelvienne aiguë
- Echographie: Kyste avec filet de pêche ou en nid d'abeille
avec une vascularisation périphérique au Doppler
- Rupture:  Hémopéritoine
- Contrôle échographique après 4 à 6 semaines: Régression spontanée
- **Le syndrome de Mac Cune Albright:** Kystes hémorragiques multiples+
Dysplasie fibreuse +Taches cutanées café au lait et/ou Puberté précoce



KYSTE HEMORRAGIQUE LUTEAL





Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

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



MISE AU POINT

Imagerie du pelvis de l'adolescente

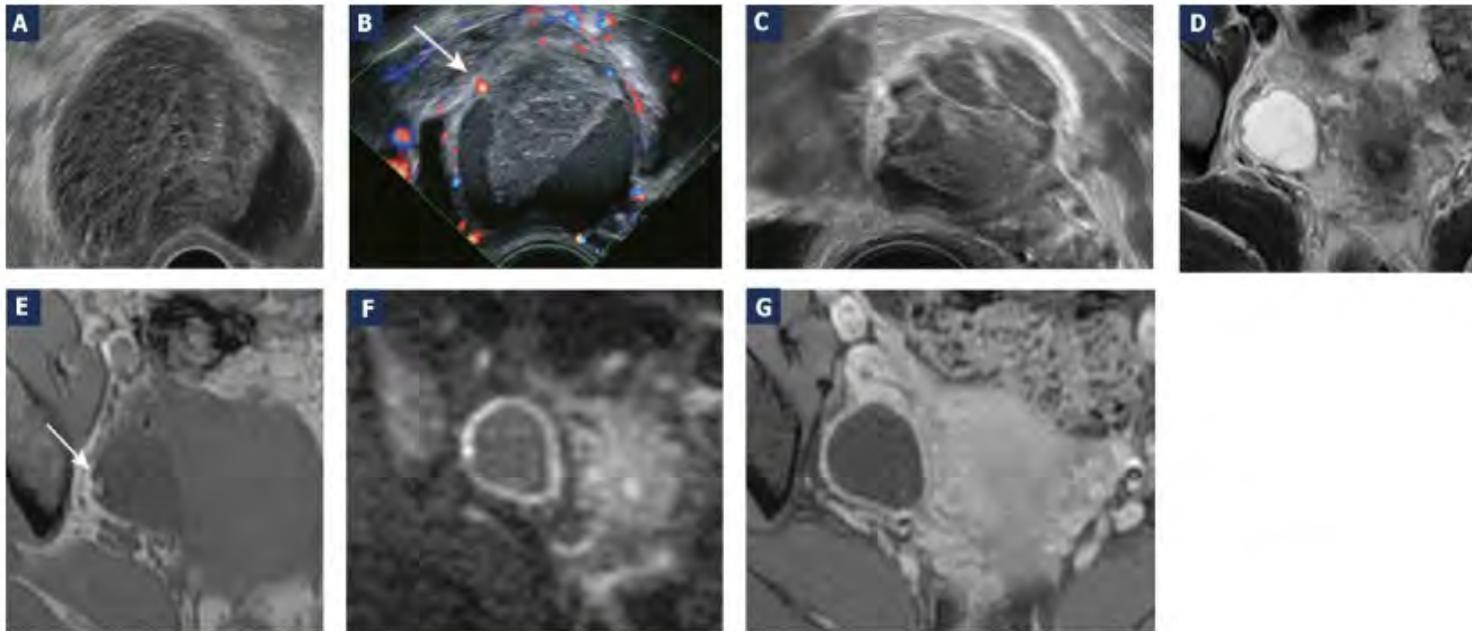
Imaging of the adolescent female pelvis

Corinne Bordonné^{a,*}, Valérie Merzoug^b,
Mélanie Brzakowski^c, Stéphane Tran Ba^a,
Lorraine Maitrot-Mantelet^d, Charles Chapron^d,
Élisabeth Dion^a



**KYSTE LUTEAL HEMORRAGIQUE ROMPUE AVEC COURONNE
D'HYPERVASCULARISATION PERIPHERIQUE**

KYSTE HEMORRAGIQUE LUTEAL



Kystes lutéaux hémorragiques (KLH) en échographie et IRM.

A à C. Coupes échographiques endovaginales de divers aspects de KLH : aspect en « filet de pêche » typique ou aspects plus atypiques liés à une hémorragie intrakystique (B, C). Noter l'hypervascularisation périphérique en Doppler couleur (B, flèche).

D à G. Aspect IRM typique d'un KLH. Signal T2 élevé légèrement hétérogène (D). En T1, un simple petit hypersignal périphérique (flèche) en rapport avec un caillot (E). Hypersignal en diffusion circonférentiel lié au caractère hémorragique (F). Rehaussement homogène de la paroi épaisse après injection (G).

TORSION D'ANNEXE

 **Pediatric Ovarian Torsion: Spectrum of Imaging Findings¹**
RadioGraphics 2017; 37:1892-1908

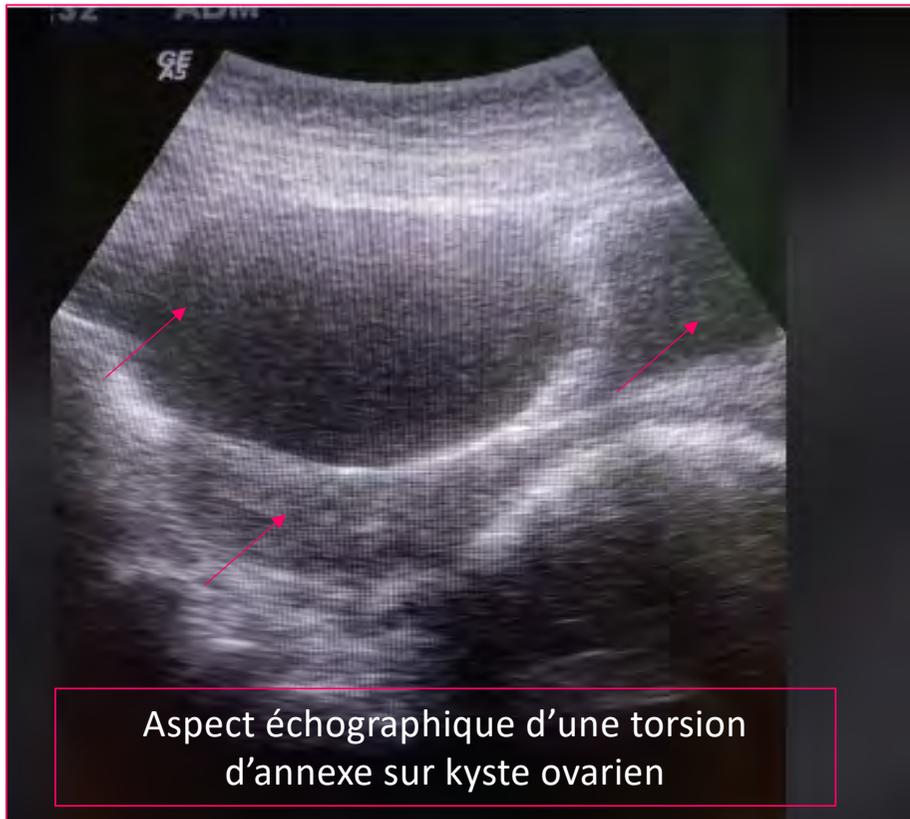
- **Urgence chirurgicale +++**
- Retentissement sur la **FERTILITÉ** si retard de diagnostic et de prise en charge
- Incidence : 5/100 000 filles
- L'un des deux pics d'incidence : Prime adolescence vers 12 ans
- **Présentation clinique: Non spécifique / Douleur pelvienne aiguë** + des nausées et/ou des vomissements + une dysurie
- Hyperthermie modérée + Hyperleucocytose

TORSION D'ANNEXE

 **Pediatric Ovarian Torsion: Spectrum of Imaging Findings¹**
RadioGraphics 2017; 37:1892–1908

- **Les formes subaiguës**: moins bruyante, des épisodes de douleur récurrente, spontanément résolutifs → Torsion ovarienne intermittente
- Deux circonstances étiologiques:
 - ❖ Une torsion sur annexe saine exceptionnelle →
œdème ovarien massif unilatéral
 - ❖ Une torsion sur une tumeur ovarienne préexistante: Kyste dermoïde +++

TORSION D'ANNEXE



Ovarian torsion in a 14-year-old girl. Transverse gray-scale US image shows an enlarged, predominantly solid-appearing torsed right ovary (RO) in the midline posterior to the bladder. Physiologic follicles are seen in the normal small left ovary (LO). The volume of the right ovary is 25 times greater than that of the left ovary. The surgically proven diagnosis was ovarian torsion.

TORSION D'ANNEXE



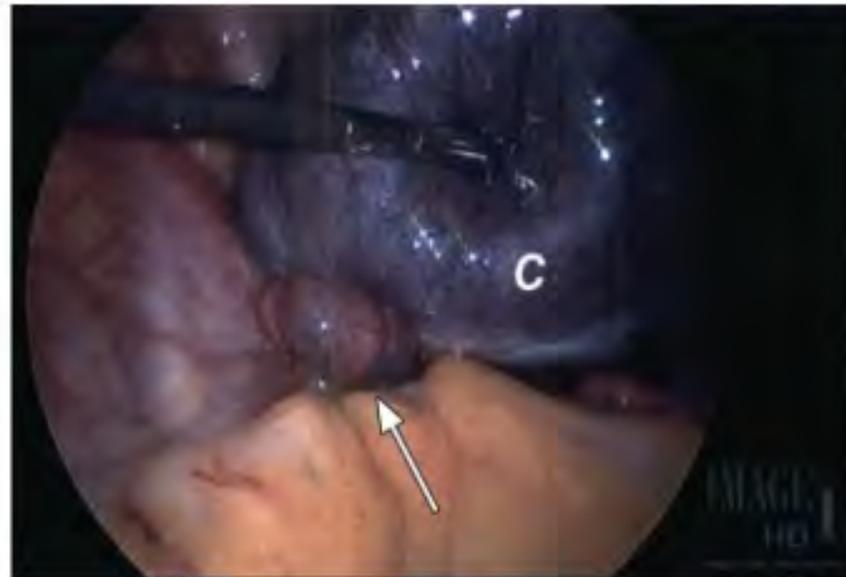
Aspect échographique d'une torsion d'annexe sur ovaire sain.

a : disposition périphérique des follicules antraux
b: stroma ovarien hyperéchogène.

TORSION D'ANNEXE: KYSTE PARA TUBAIRE



a.



b.

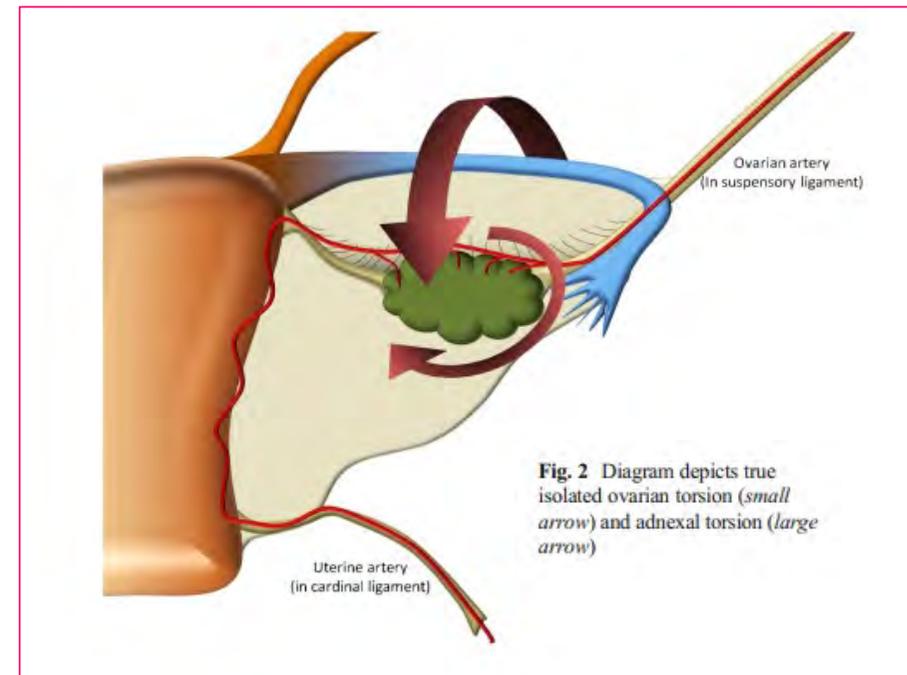
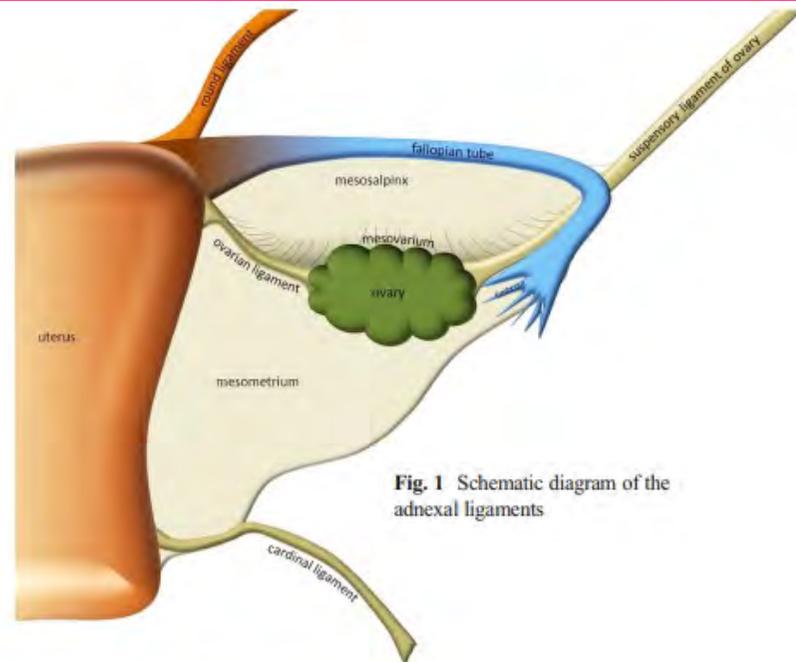
Adnexal torsion in a 14-year-old girl with left lower quadrant pain. (a) Sagittal US image shows a large adnexal cyst (C) that has completely replaced the left ovary (L OV). The right ovary (RT OV) is normal. The bladder was decompressed by using a Foley catheter (not shown). (b) Intraoperative photograph shows a large paratubal cyst (C) with torsion of the fallopian tube (arrow).

TORSION D'ANNEXE

Pediatric ovarian torsion: a pictorial review

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015

Anh-Vu Ngo¹ · Jeffrey P. Otjen¹ · Marguerite T. Parisi¹ · Mark R. Ferguson¹ ·
Randolph K. Otto¹ · A. Luana Stanescu¹



Torsion d'annexe

- La règle de Kustner: Toujours vers l'utérus
Sens horaire du côté gauche / Sens anti-horaire du côté droit
- **Mécanisme de la torsion:** Hypermobilité et / ou kyste lourd
- En plus / Adolescente: Utérus de petite taille + Longueur excessive des trompes + Minceur des ligaments utéro-ovariens + Situation haute des ovaires  Organe très mobile vulnérable à la torsion

Torsion d'annexe



- **Coelioscopie** : Stade de la torsion: Légère-Sévère-Nécrose

Cause de la torsion: Kyste +++

Organe intéressé: Trompe / Ovaire / Annexe

Traitement: Détorsion + Kystectomie +++

PRISE EN CHARGE DES KYSTES DE L'OVAIRE

LES KYSTES FONCTIONNELS


**KEEP
CALM**
JUST
**Wait and
SEE**



- Résolution spontanée dans les 2 mois
- Pas de recours systématique à la prescription d'œstro-progestatifs
- Chirurgie en cas de Complication:
Torsion - Rupture

PRISE EN CHARGE DES KYSTES DE L'OVAIRE

LA TORSION

DIRECTIVE CLINIQUE DE LA SOGC

N° 341, février 2017

N° 341-Diagnostic et prise en charge de la torsion annexielle chez les filles, les adolescentes et les femmes adultes

1. Le diagnostic de la torsion annexielle devrait être envisagé en cas de douleur abdominale aiguë chez les femmes et les filles (II-2B).
2. Un débit sanguin absent ou réduit à l'EDC, une augmentation du volume total de l'ovaire et un rapport de volume anormal entre les annexes peuvent tous indiquer une torsion annexielle. Or, la décision d'opérer ne devrait pas reposer exclusivement sur les résultats échographiques (II-2B).
3. Le risque théorique de thromboembolie à la suite d'une détorsion n'est pas fondé et ne devrait pas empêcher une prise en charge conservatrice (II-2B).
4. La rapidité du diagnostic et de la recommandation en chirurgie permet de réduire au minimum les lésions et l'ischémie de l'ovaire en cas de torsion soupçonnée. Les patientes devraient donc être opérées le plus tôt possible (II-2B).

PRISE EN CHARGE DES KYSTES DE L'OVAIRE

LA TORSION

DIRECTIVE CLINIQUE DE LA SOGC

N° 341, février 2017

N° 341-Diagnostic et prise en charge de la torsion annexielle chez les filles, les adolescentes et les femmes adultes

5. En cas de torsion ovarienne confirmée, une chirurgie conservatrice telle que la détorsion avec ou sans kystectomie devrait être réalisée, même si l'ovaire est bleu-noir (II-2B).
6. En présence d'un ovaire oedémateux, un report de la kystectomie devrait être envisagé afin de prévenir l'aggravation des lésions (II-2B).
7. En raison du risque accru de malignité chez les femmes ménopausées ayant une torsion ovarienne, l'ovariectomie devrait être envisagée de préférence à la kystectomie chez cette population (II-2B).
8. L'ovariopexie peut être envisagée dans les cas de ligament ovarien congénitalement long, de récurrence de torsion ou de torsion de cause non manifeste (III-C).

PRISE EN CHARGE DES KYSTES DE L'OVAIRE

TUMEUR BENIGNE

Ultrasonographic diagnosis and surgical outcomes of adnexal masses in children and adolescents

Gun Gu Kang, Kyeong A So[✉], Ji Young Hwang, Nae Ri Kim, Eun Jung Yang, Seung Hyuk Shim, Sun Joo Lee & Tae Jin Kim | Scientific Reports | (2022) 12:3949

- **ovarian-sparing surgery**: standard treatment for benign ovarian tumors
- Surgery for benign ovarian tumors is conservative, and ovarian **cystectomy** or **simple excision** is usually performed
- Ovarian-sparing surgery has successful clinical outcomes, with low rates of recurrence and repeated surgery
- **MIS(laparoscopy or robotic surgery)**, has been widely used in many surgeries, including those involving the female genital tract

PRISE EN CHARGE DES KYSTES DE L'OVAIRE

TUMEURS BORDERLINE

**ESMO–ESGO consensus conference
recommendations on ovarian cancer:
pathology and molecular biology, early and
advanced stages, borderline tumours and
recurrent disease 2019**

9. Are non-serous borderline ovarian tumours managed according to the same standard as serous borderline ovarian tumours?

Fertility-sparing surgery (FSS)

The logo for the European Society for Medical Oncology (ESMO), featuring the letters 'ESMO' in a stylized font with a color gradient from green to blue.The logo for the European Society of Gynaecological Oncology (ESGO), featuring the letters 'ESGO' in orange and a red female symbol.

FSS (defined as the preservation of the uterus and at least a part of one ovary) is the standard management of young patients with BOTs, while bilateral salpingo-oophorectomy with or without hysterectomy is the standard management of BOTs in menopausal patients.

PRISE EN CHARGE DES KYSTES DE L'OVAIRE

TUMEURS BORDERLINE

**ESMO–ESGO consensus conference
recommendations on ovarian cancer:
pathology and molecular biology, early and
advanced stages, borderline tumours and
recurrent disease 2019**



Recommendation 9.1

Preservation of at least part of one ovary and the uterus is the standard approach in young patients with BOTs.

Level of evidence: III

Strength of recommendation: A

Consensus: 100% (40) yes, 0% (0) no, 0% (0) abstain (40 voters)

Recommendation 9.2

Unilateral salpingo-oophorectomy is recommended with mBOTs to decrease the risk of invasive recurrence after cystectomy.

Level of evidence: IV

Strength of recommendation: A

Consensus: 100% (40) yes, 0% (0) no, 0% (0) abstain (40 voters)

Recommendation 9.3

Cystectomy is an acceptable management in sBOTs to preserve fertility.

Level of evidence: III

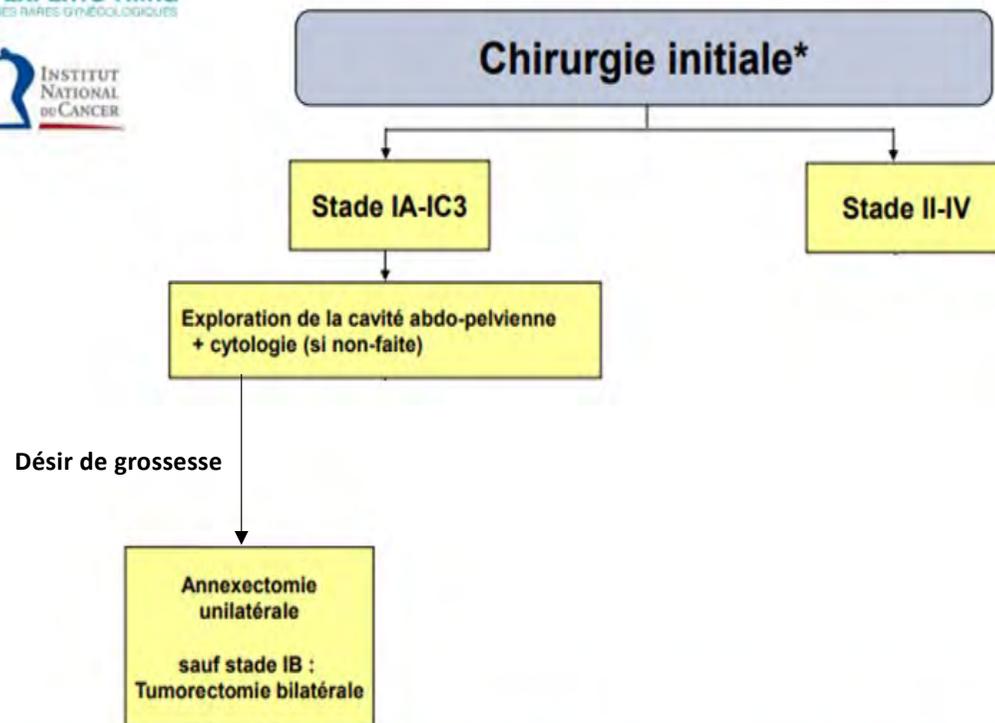
Strength of recommendation: B

Consensus: 100% (40) yes, 0% (0) no, 0% (0) abstain (40 voters)

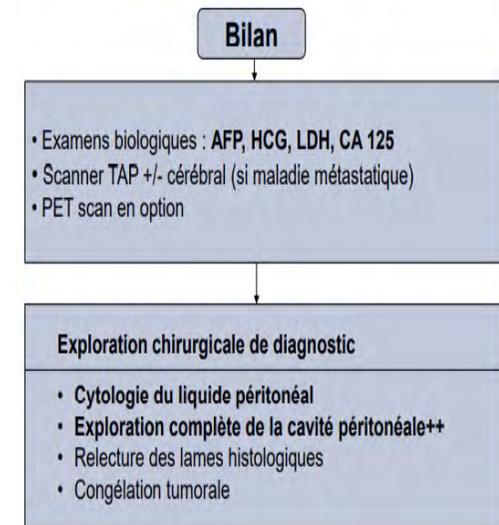
PRISE EN CHARGE DES KYSTES DE L'OVAIRE TUMEURS GERMINALES MALIGNES



Tumeurs germinales



Suspicion de tumeur germinale

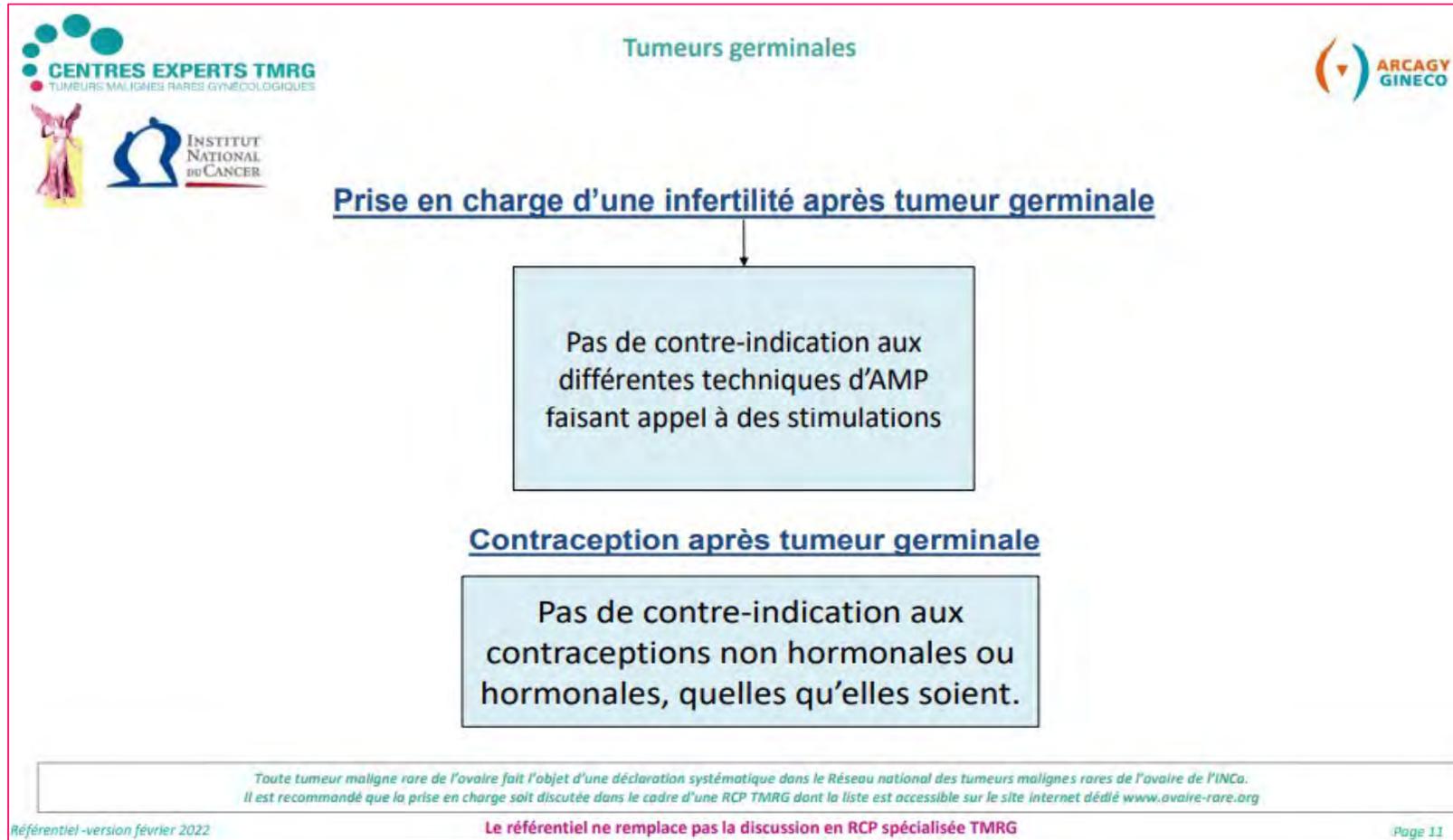


* Pour les dysgerminomes penser à éliminer un syndrome XY pour lequel en cas d'aménorrhée primaire une annexectomie bilatérale est recommandée

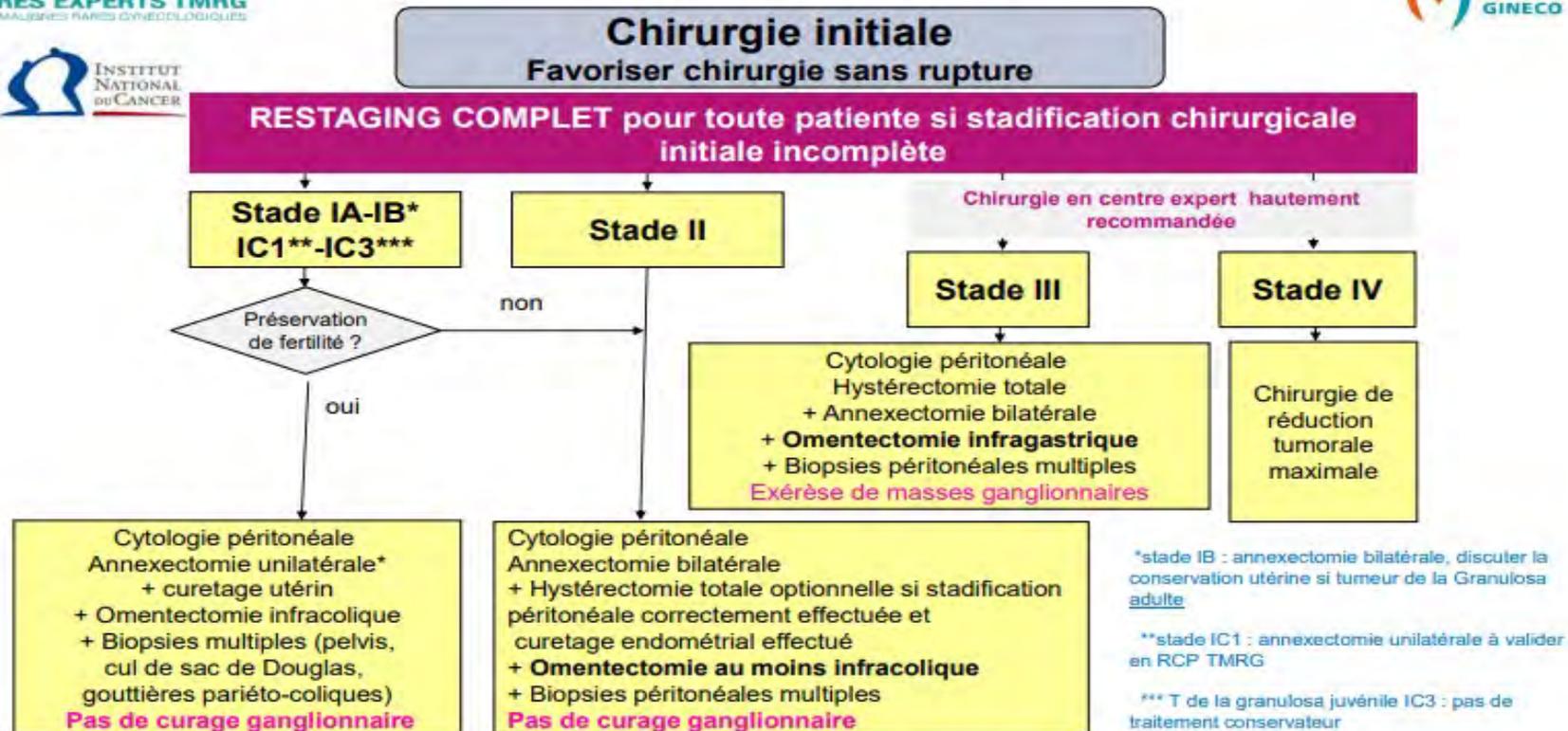
Toute tumeur maligne rare de l'ovaire fait l'objet d'une déclaration systématique dans le Réseau national des tumeurs malignes rares de l'ovaire de l'INCa. Il est recommandé que la prise en charge soit discutée dans le cadre d'une RCP TMRG dont la liste est accessible sur le site internet dédié www.ovaire-rare.org

PRISE EN CHARGE DES KYSTES DE L'OVAIRE

TUMEURS GERMINALES MALIGNES



PRISE EN CHARGE DES KYSTES DE L'OVAIRE TUMEURS STROMALES ET DES CORDONS SEXUELS



PRISE EN CHARGE DES KYSTES DE L'OVAIRE TUMEURS STROMALES ET DES CORDONS SEXUELS

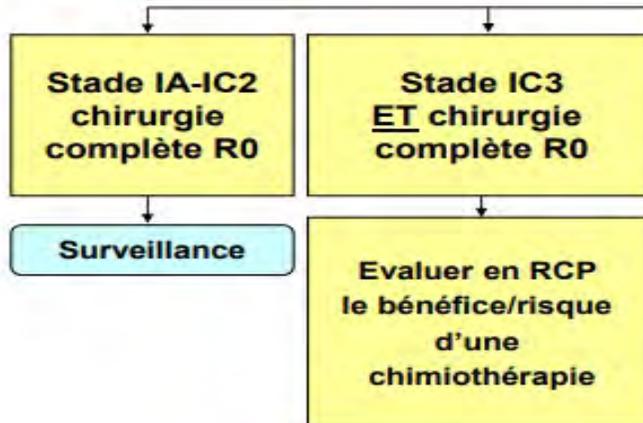


Tumeurs stromales et des cordons sexuels



Traitement complémentaire

GRANULOSA ADULTE



* **BEP** : cisPlatine 20 mg/m²/j J1 à J5 + Etoposide 100 mg/m² /j J1 à J5 + Bléomycine 30 mg J1, J8, J15 quelque soit la numération à J8 et J15
Surveillance de l'EFR pour les BEP seulement. Si altération de l'EFR, arrêt de la bléomycine
Pas de bléomycine pour femmes > 40 ans. Privilégier carboplatine-paclitaxel si > 60 ans

Toute tumeur maligne rare de l'ovaire fait l'objet d'une déclaration systématique dans le Réseau national des tumeurs malignes rares de l'ovaire de l'INCa.
Il est recommandé que la prise en charge soit discutée dans le cadre d'une RCP TMRG dont la liste est accessible sur le site internet dédié www.ovaire-rare.org

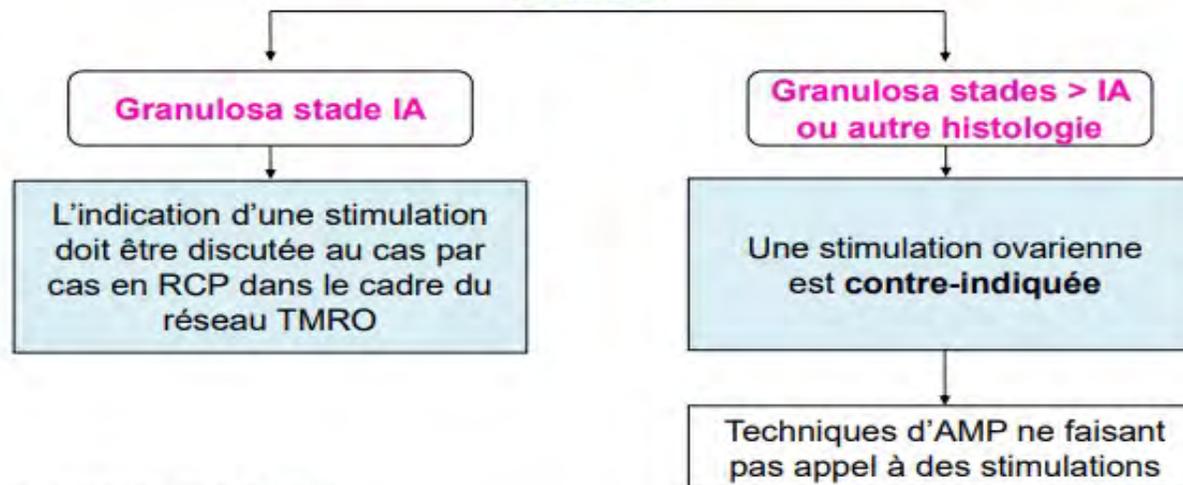
PRISE EN CHARGE DES KYSTES DE L'OVAIRE TUMEURS STROMALES ET DES CORDONS SEXUELS



Tumeurs stromales et des cordons sexuels



Prise en charge d'une infertilité après tumeur des cordons sexuels



AMP : préservation de la fertilité

Toute tumeur maligne rare de l'ovaire fait l'objet d'une déclaration systématique dans le Réseau national des tumeurs malignes rares de l'ovaire de l'INCa. Il est recommandé que la prise en charge soit discutée dans le cadre d'une RCP TMRG dont la liste est accessible sur le site internet dédié www.ovaire-rare.org

conclusion

- La prise en charge des kystes de l'ovaire de l'adolescente :

Parfaite collaboration : Gynécologie - Radiologie – Anatomopathologie - Oncologie

- Ne pas méconnaître une torsion d'annexes nécessitant une coelioscopie en urgence
- Ne pas méconnaître un cancer de l'ovaire devant une image solide ou mixte à l'échographie



Pratiquer une IRM et un dosage des marqueurs tumoraux

- Ne pas se précipiter sur la coelioscopie devant une image liquidienne, la surveillance échographique



Disparition dans la majorité des cas



SOCIÉTÉ
TUNISIENNE DE
GYNECOLOGIE
OBSTÉTRIQUE
الجمعية
الطبية
أسرحتو
النساء
والتوليد

33 ÈME CONGRÈS NATIONAL de la **STGO**

16, 17 et 18 NOVEMBRE 2023

à l'Hôtel Laico – Tunis –

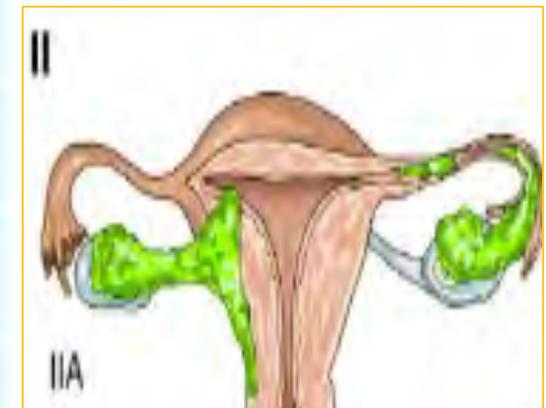




FIGO

International Federation of
Gynecology and Obstetrics

Stades	Précoces
IA	Cancer limité à un ovaire ou une trompe. Pas de cellules tumorales en surface de l'ovaire ou de la trompe, ni dans le péritoine
IB	Cancer limité aux deux ovaires ou aux deux trompes. Pas de cellules tumorales en surface des ovaires ou des trompes, ni dans le péritoine.
IC	Cancer limité à un ou deux ovaires (une ou deux trompes)
IC1	Rupture chirurgicale
IC2	Rupture pré-opératoire ou cellules tumorales à la surface de l'ovaire ou de la trompe
IC3	Cellules tumorales dans le lavage péritonéal
IIA	Atteinte d'un ou deux ovaires (ou trompe) associée à une extension pelvienne sous le détroit supérieur (utérus, trompe, ovaire)

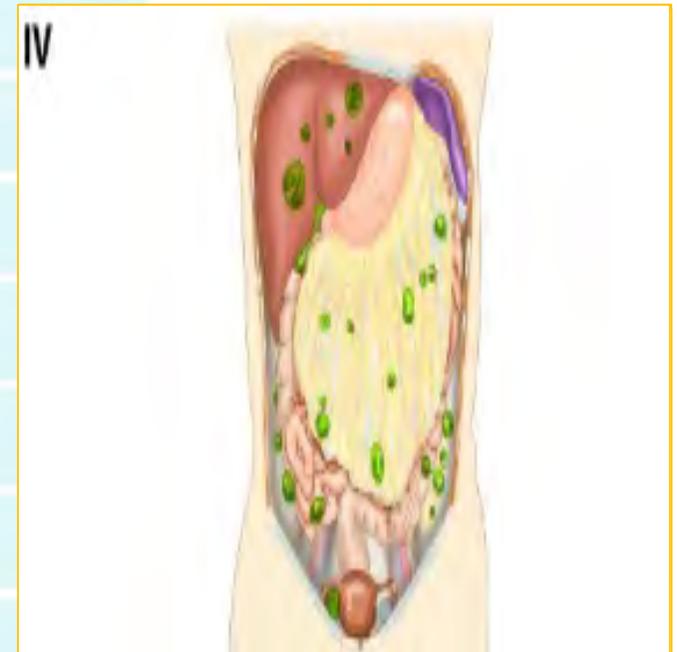




FIGO

International Federation of
Gynecology and Obstetrics

Stades	Avancés et métastatiques
IIB	Extension aux autres organes pelvien
III	Atteinte de l'abdomen ou des ganglion
IIIA	Atteinte ganglionnaire ou abdominale microscopique
IIIA1	Atteinte ganglionnaire isolée (IIIA1i) <10mm ; IIIA1ii) >10mm
IIIA2	Atteinte microscopique abdominale +/- ganglionnaire
IIIB	Atteinte abdominale <2cm +/- ganglionnaire
IIIC	Atteinte abdominale >2cm +/- ganglionnaire
IVA	Épanchement pleural avec une cytologie positive
IVB	Métastase parenchymateuse ou extra-abdominale



PRISE EN CHARGE DES KYSTES DE L'OVAIRE TUMEURS STROMALES ET DES CORDONS SEXUELS



Tumeurs stromales et des cordons sexuels



Stade FIGO

TNM staging	FIGO staging (2014)	Description
T1a-N0-M0	Stage IA	Tumour limited to one ovary (capsule intact) or fallopian tube; no tumour on ovarian or fallopian tube surface; no malignant cells in the ascites or peritoneal washings
T1b-N0-M0	Stage IB	Tumour limited to both ovaries (capsules intact) or fallopian tubes; no tumour on ovarian or fallopian tube surface; no malignant cells in the ascites or peritoneal washings
T1c-N0-M0	Stage IC1	Tumour limited to one or both ovaries or fallopian tubes, with surgical spill
T1c-N0-M0	Stage IC2	Tumour limited to one or both ovaries or fallopian tubes, with capsule ruptured before surgery or tumour on ovarian or fallopian tube surface
T1c-N0-M0	Stage IC3	Tumour limited to one or both ovaries or fallopian tubes, with malignant cells in the ascites or peritoneal washings
T2a-N0-M0	Stage IIA	Extension and/or implants on uterus and/or fallopian tubes and/or ovaries
T2b-N0-M0	Stage IIB	Extension to other pelvic intraperitoneal tissues
T1/T2-N1-M0	Stage IIIA1 Stage IIIA1(i) Stage IIIA1(ii)	Positive retroperitoneal lymph nodes only (cytologically or histologically proven) Metastasis up to 10 mm Metastasis more than 10 mm
T2a2-N0/N1-M0	Stage IIIA2	Microscopic extrapelvic (above the pelvic brim) peritoneal involvement with or without positive retroperitoneal lymph nodes
T3b-N0/N1-M0	Stage IIIB	Macroscopic peritoneal metastasis beyond the pelvis up to 2 cm in greatest dimension, with or without metastasis to the retroperitoneal lymph nodes
T3c-N0/N1-M0	Stage IIIC	Macroscopic peritoneal metastasis beyond the pelvis more than 2 cm in greatest dimension, with or without metastasis to the retroperitoneal lymph nodes (includes extension of tumour to capsule of liver and spleen without parenchymal involvement of either organ)
Anyt T, any N, M1	Stage IVA	Pleural effusion with positive cytology
Any T, any N, M1	Stage IVB	Parenchymal metastasis and metastasis to extra-abdominal organs (including inguinal lymph nodes and lymph nodes outside of the abdominal cavity)