



CRYOTHERAPIE DES NODULES D'ENDOMETRIOSE PARIETALE

Dr. Lisa Calderon

Pr. JY Gaubert, Dr. M Bourachot

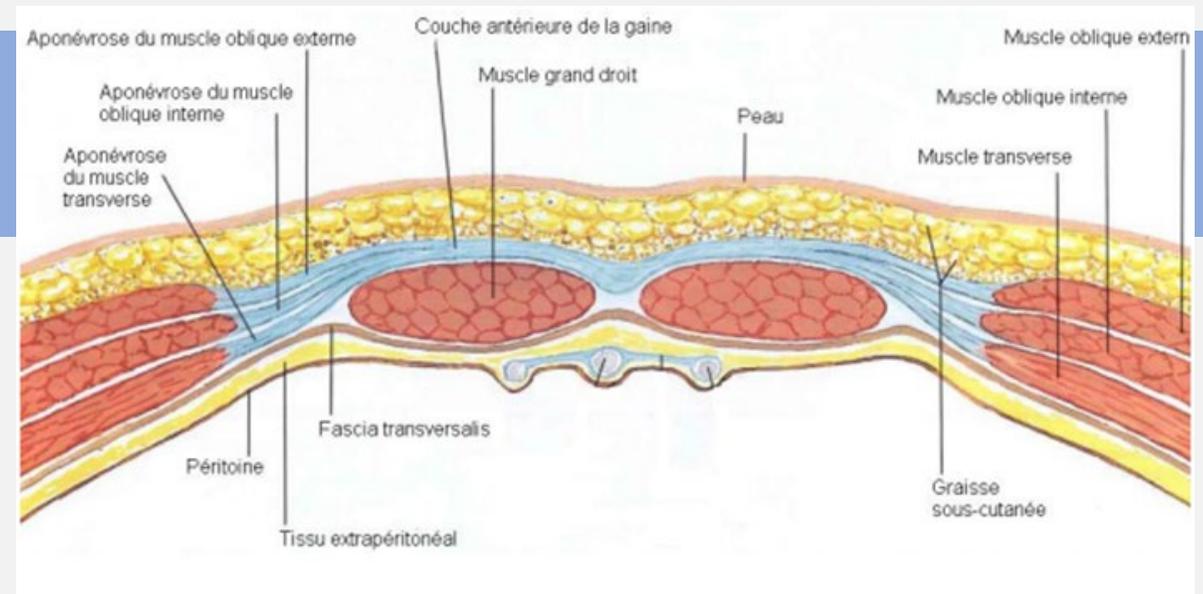
Service d'Imagerie Médicale – CHU Timone

Hôpitaux | **ap.**
Universitaires | **hm**
de Marseille

F.I.R.E. 2022 – Marseille



Endométriose pariétale



Endométriose : pathologie fréquente, qualité de vie

Pariétale : rare (complique 0,03 à 1% des césariennes)

Localisation : cutanée, graisse sous-cutanée, muscles, fascia profond

Cicatrices : césarienne, orifice cœlioscopie, trajet d'amniocentèse, épisiotomie, autres chirurgies

Endométriose pariétale : diagnostic

Triade clinique : nodule – douleurs cycliques – ATCD de césarienne/chirurgie

Nodule parfois violacé voire hémorragique lors des règles

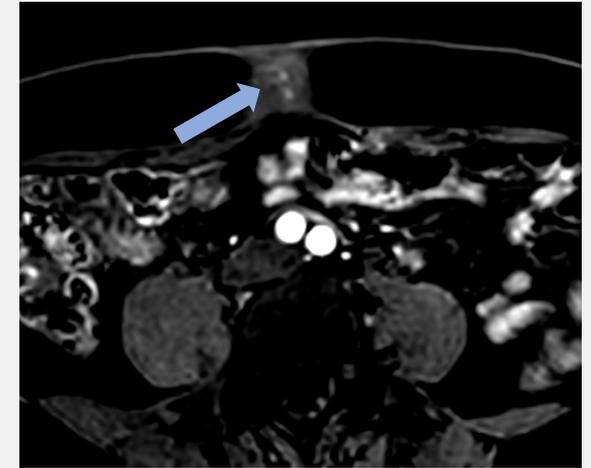
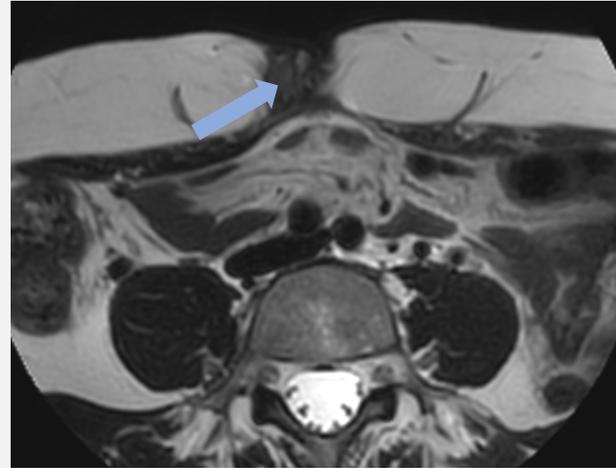
Pas toujours associé à de l'endométriose pelvienne

Imagerie : aide au diagnostic et surtout guidage thérapeutique



Bilan d'imagerie

- IRM : diagnostic positif
 - Masse bien limitée ou spiculée
 - Souvent hypoT2-isoT1 mais possibles implants hyper T2 ou hyper T1
 - Degré d'envahissement/Rapport avec les structures adjacentes
- Echographie : accessibilité
 - Masse hypoéchogène non spécifique
- Aspects non spécifiques en imagerie :
biopsie au moindre doute



Traitement

Traitements de références :

Médical : hormonothérapie -> mise en aménorrhée

Chirurgical : résection du nodule

Alternative :

Thermoablation mini invasive en RI

➔ Discussion multidisciplinaire +++

Place de la cryothérapie

Chirurgie = traitement de référence

Mais résection complète parfois difficile avec risque de récurrence

Nécessité de réparation de la paroi abdominale possible

Hospitalisation et convalescence +/- longues

Hormonothérapie :

Pas toujours acceptée

Peut être insuffisante

Traitement percutané : alternative

Place de la cryothérapie

- Efficacité prouvée dans le traitement de tumeurs des tissus mous (lésions secondaires, tumeur desmoïde)
- Objectif antalgique
- Absence d'anesthésie générale - Traitement ambulatoire
- Cicatrisation rapide
- Reprise de l'activité précoce
- Plusieurs séances possibles
- Non délabrant pour la paroi abdominale

Avantages

- Guidage imagerie
- Visualisation précise du glaçon
- Faible douleur per et post-procédure
- Effet antalgique rapide
- Pas de véritable limite de taille...

Limites / Complications

- Douleur aigue lors du passage de l'aiguille dans le nodule
- Ciblage peut être difficile après l'anesthésie lorsque le nodule est mal limité
- Œdème cutané jusqu'à 2 semaines après le traitement
- Complications cutanées graves rares

Percutaneous Cryoablation of Symptomatic Abdominal Scar Endometrioma: Initial Reports

F. Cornelis · F. Petitpierre · A. S. Lasserre · E. Tricaud ·
B. Dallaudière · E. Stoeckle · Y. Le Bras · M. Bouzgarrou ·
J. L. Brun · N. Grenier

Table 1 Baseline patient characteristics for patients with abdominal scar endometriomas treated by cryoablation

Patient	Age (years)	History (mo)	G/P	Number of lesions	Initial pain (VAS)	Initial volume of lesions (cm ³)	Number of cryoprobes	Complications (>grade 2 CTCAE)	Follow-up (mo)	Post-op. pain (VAS)	Volume at 6 months after ablation	Mean decrease of volume at 6 months (%)
1	32	Caesarian (96)	G1/P0	1	9	0.9	2	None	10	5	0	-100
2	39	Laparo Scopy (23)	G0/P0	2	7	9.7; 1.8	2	None	6	1	2.2; 0.5	-74.8
3	28	Caesarian (75)	G2/P1	4	5	6.2; 3.1; 0.9; 0.3	2	None	6	0	1.3; 0.6; 0.2; 0.06	-85.8
4	39	Caesarian (72)	G2/P2	3	5	11.3; 2.3; 0.6	2	None	6	1	1.2; 0.6; 0.1	-82.2
Mean	34.5	64		2.5	6.5	3.7	2		7	1.7	0.8	-85.7

VAS visual analog scale, G/P gravidity/parity

Littérature : Résultats

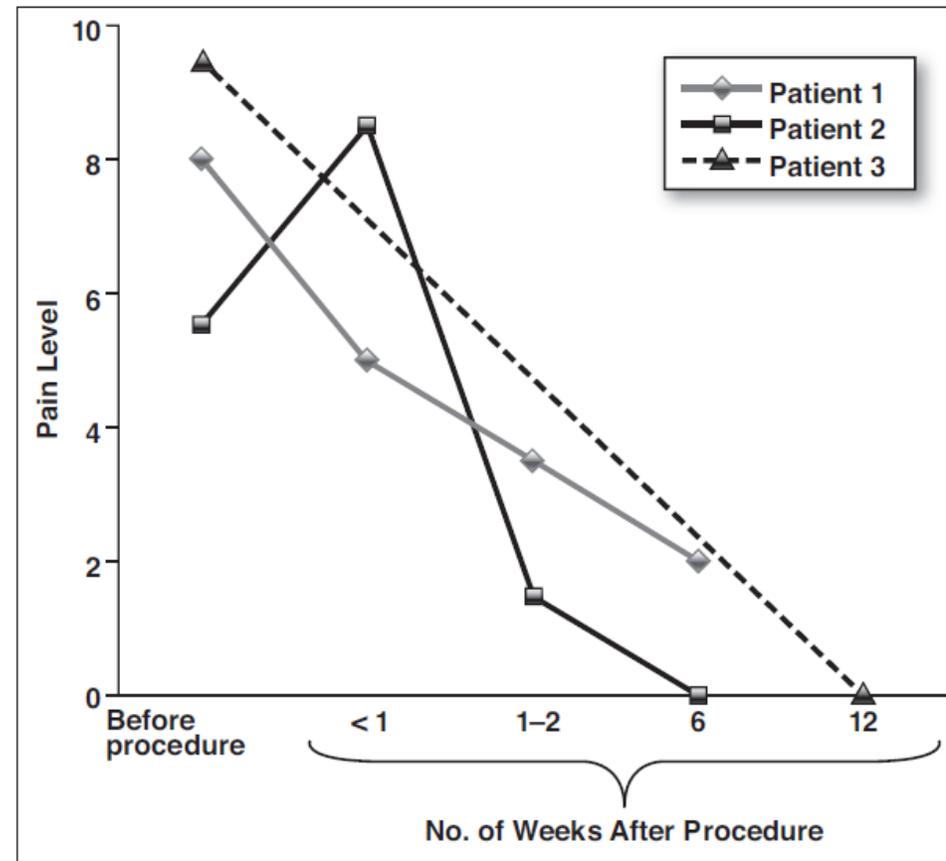
Cryoablation of Abdominal Wall Endometriosis: A Minimally Invasive Treatment

Elizabeth H. Dibble¹
Kelly C. D'Amico¹
Christina A. Bandera²
Peter J. Littrup¹

OBJECTIVE. The objective of this study is to present cryoablation as a minimally invasive definitive treatment for abdominal wall endometriosis. We describe our experience with the outpatient application of cryoablation to treat symptomatic abdominal wall endometriosis in three patients.

CONCLUSION. This feasibility study shows that minimally invasive cryoablation treated abdominal wall endometriosis in three patients and provided a prompt clinical response.

Fig. 7—Line graph of patient pain levels before and after cryoablation procedure.



Littérature : Résultats

Mid-term outcomes after percutaneous cryoablation of symptomatic abdominal wall endometriosis: comparison with surgery alone in a single institution

Julie Maillot¹ · Jean Luc Brun² · Vincent Dubuisson³ · Marc Bazot⁴ · Nicolas Grenier¹ · François H. Cornelis^{1,4}

Table 1 Patients characteristics

Patient	Age	G/P	Caesarean history	Surgical history	Endometriosis history	Nodule localisation	Number lesions	Initial volume (cm ³)	Follow-up (months)	Severe complications	Recurrences of pain (months)	Volume at 6 months
1	26	G1/P1	Yes	Laparoscopy	Yes	Caesarean section	1	2.9	13	No	No	-
2	41	G3/P3	Yes	Laparoscopy appendectomy	No	Caesarean section	1	1.5	20	No	No	-
3	27	G0/P0	No	Laparoscopy	No	Trocar site	1	3.3	22	No	No	-
4	33	G2/P2	Yes	Laparoscopy appendectomy	Yes	Caesarean section	2	5.9; 0.9	23	Healing defect	No	-
5	33	G3/P3	Yes	Appendectomy	No	Caesarean section	1	11.7	80	No	No	-
6	30	G1/P2	Yes	No	No	Caesarean section	1	2.6	87	No	Yes <6 months	-
7	27	G3/P2	Yes	No	No	Caesarean section	2	2.9; 12.1	149	Parietal defect	No	-
8	37	G1/P1	Yes	Laparoscopy appendectomy	No	Caesarean section	1	34.9	89	No	No	-
9	35	G1/P2	Yes	Laparoscopy appendectomy	No	Caesarean section	1	2.4	60	Abscess	No	-
10	24	G0/P0	No	No	No	Umbilicus, spontaneous	2	1.2; 0.1	59	No	No	-
11	27	G2/P2	Yes	No	Yes	Caesarean section	1	0.8	32	No	Yes 12 months	-
12	41	G0/P0	No	Laparoscopy	Yes	Trocar site	1	0.5	94	No	No	-
13	32	G0/P0	No	Laparoscopy	Yes	Trocar site	1	0.3	17	No	No	-
14	39	G0/P0	No	Laparoscopy	Yes	Inguinal, spontaneous	1	1.5	9	No	No	0.05
15	32	G3/P0	Yes	Laparoscopy appendectomy	Yes	Caesarean section	1	1.5	15	No	No	0
16	39	G1/P0	No	Laparoscopy	No	Trocar site	2	1.8; 10	40	No	Yes 24 months	2.2; 0.5
17	39	G2/P2	Yes	Laparoscopy	No	Caesarean section	4	11; 2.3; 0.6; 5.4	41	No	No	0; 1.2; 0.6; 0.1
18	28	G2P1	Yes	Laparoscopy appendectomy	No	Caesarean section	4	6; 3; 0.9; 0.3	40	None	No	1.3; 0.6; 0.2; 0
19	33	G1/P0	No	Laparoscopy	No	Inguinal, spontaneous	1	2.2	6	None	No	0.1
20	40	G2/P2	Yes	Appendectomy	No	Caesarean section	2	6.2; 1.1	6	None	No	1.2; 0

Indications

- Discussion multidisciplinaire
 - Patiente non soulagée par le traitement médical
 - Chirurgie délabrante
 - Refus de la chirurgie/du traitement médical
 - Echec de la chirurgie
 - Contre indication à l'AG
- Propositions arsenal thérapeutique à la patiente

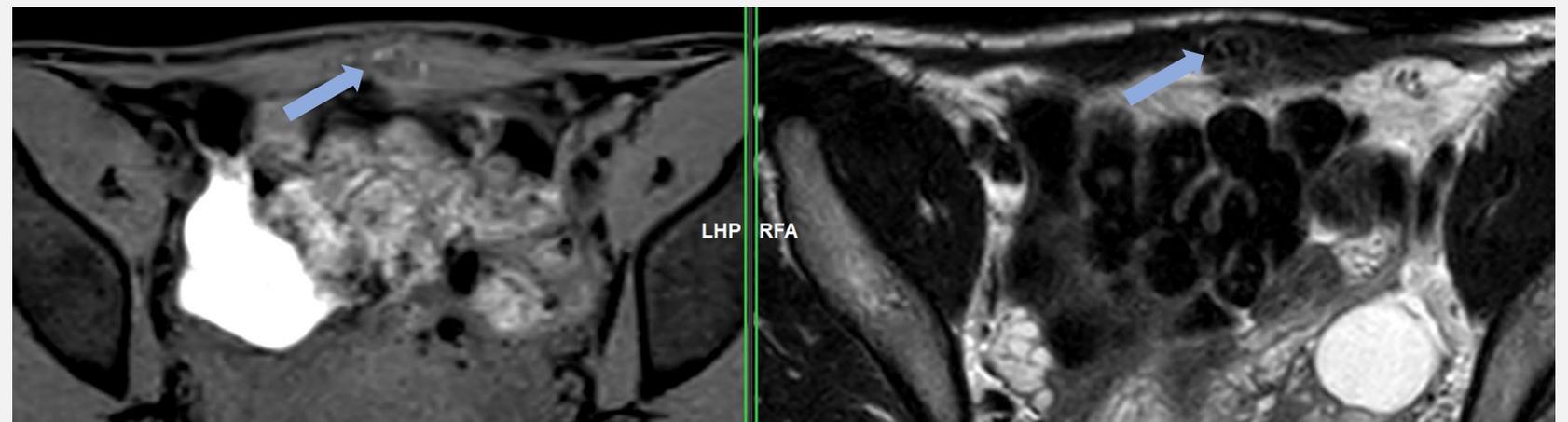
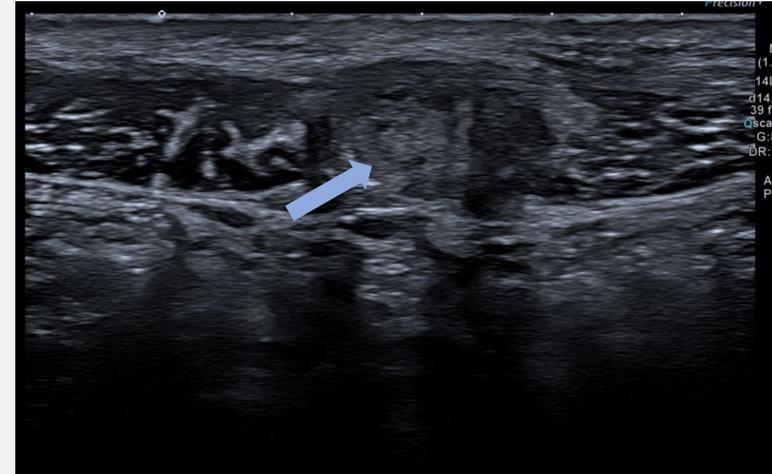
Bilan pré-thérapeutique

Imagerie : IRM écho +/- TDM

Consultation RI

Biologie : coagulation

Consultation d'anesthésie



Notre expérience

Trois patientes entre février 2021 et février 2022

RCP endométriose, collaboration avec les gynécologues

Consultation de RI avec échographie

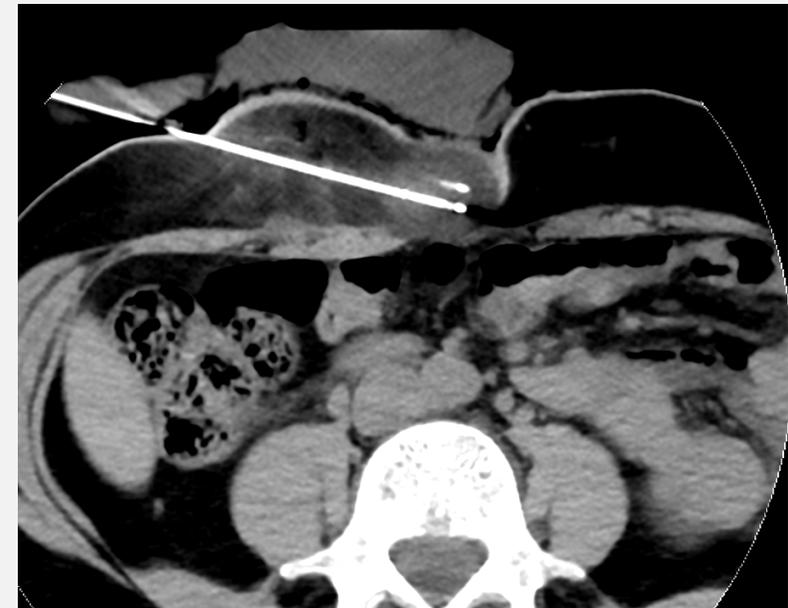
Consultation d'anesthésie

Ambulatoire

Salle de scanner au bloc de RI

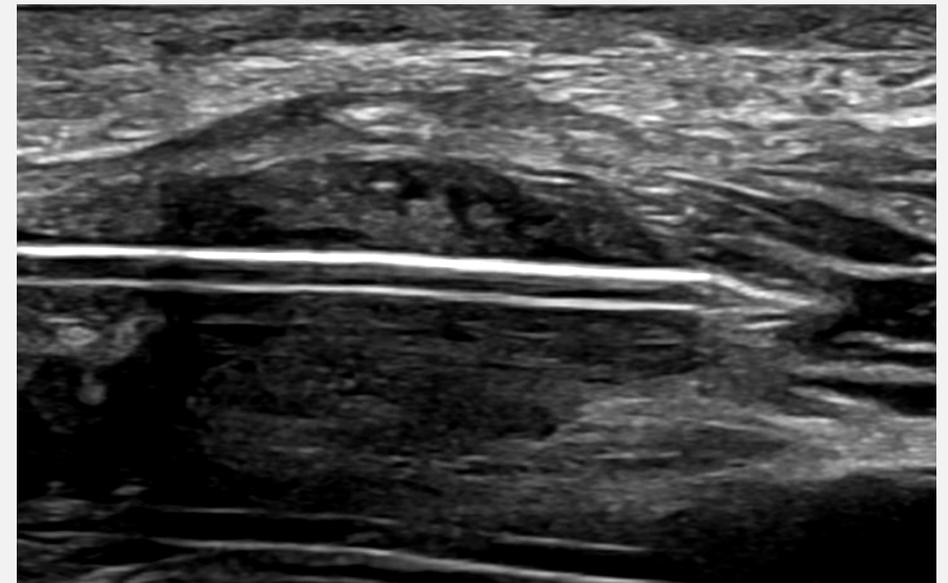
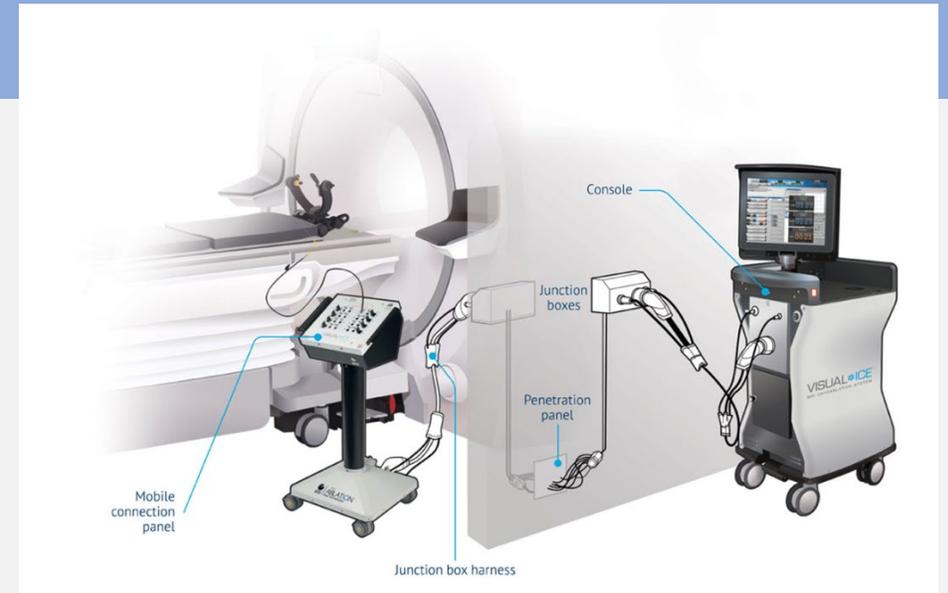
-2 sous sédation + AL

-1 sous AL avec MEOPA au moment de la ponction



Notre expérience

- Ponction sous échographie
- 1 à 2 cryosondes
- Hydro-dissection au sérum physio et lidocaïne 1%, avec aiguille laissée en place
- Poche d'eau chaude à la peau
- Cycles congélation-réchauffement 10/10/10
- Contrôle du glaçon en TDM



Notre expérience

Consultation téléphonique le lendemain

Consultation à J7

Écho ou IRM à 1 mois puis 6 mois

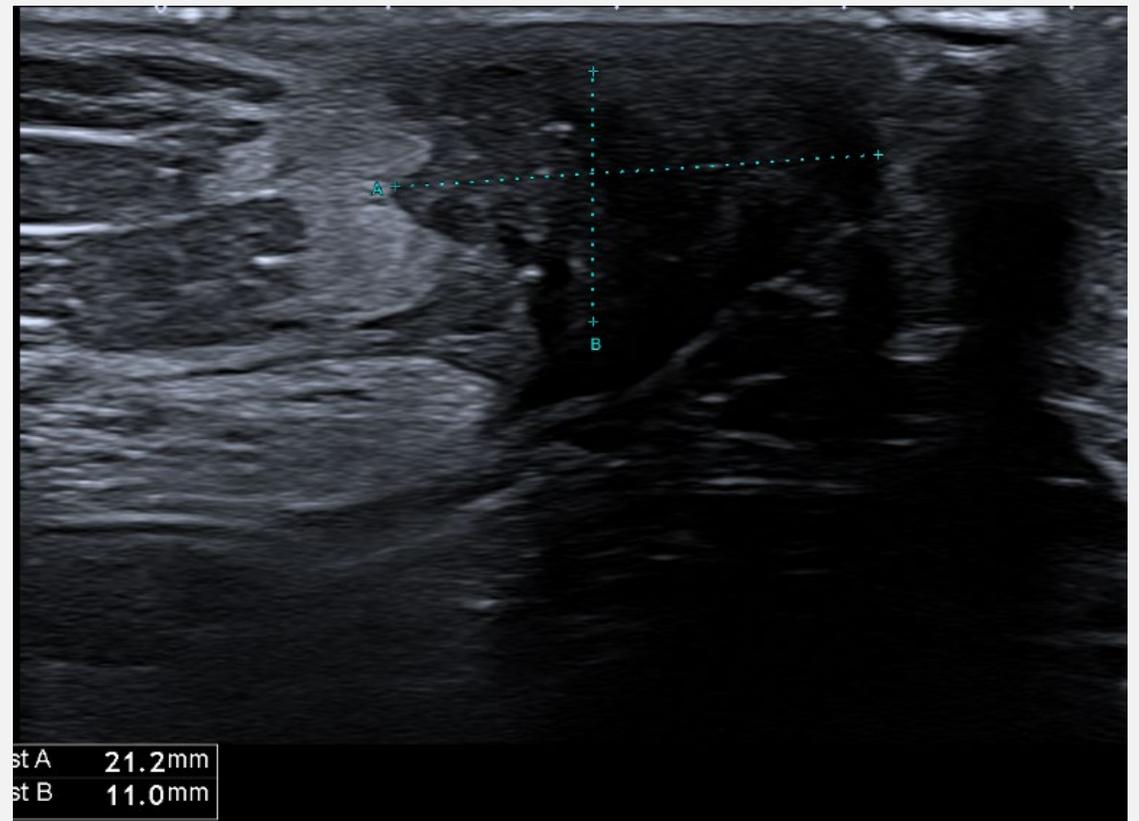
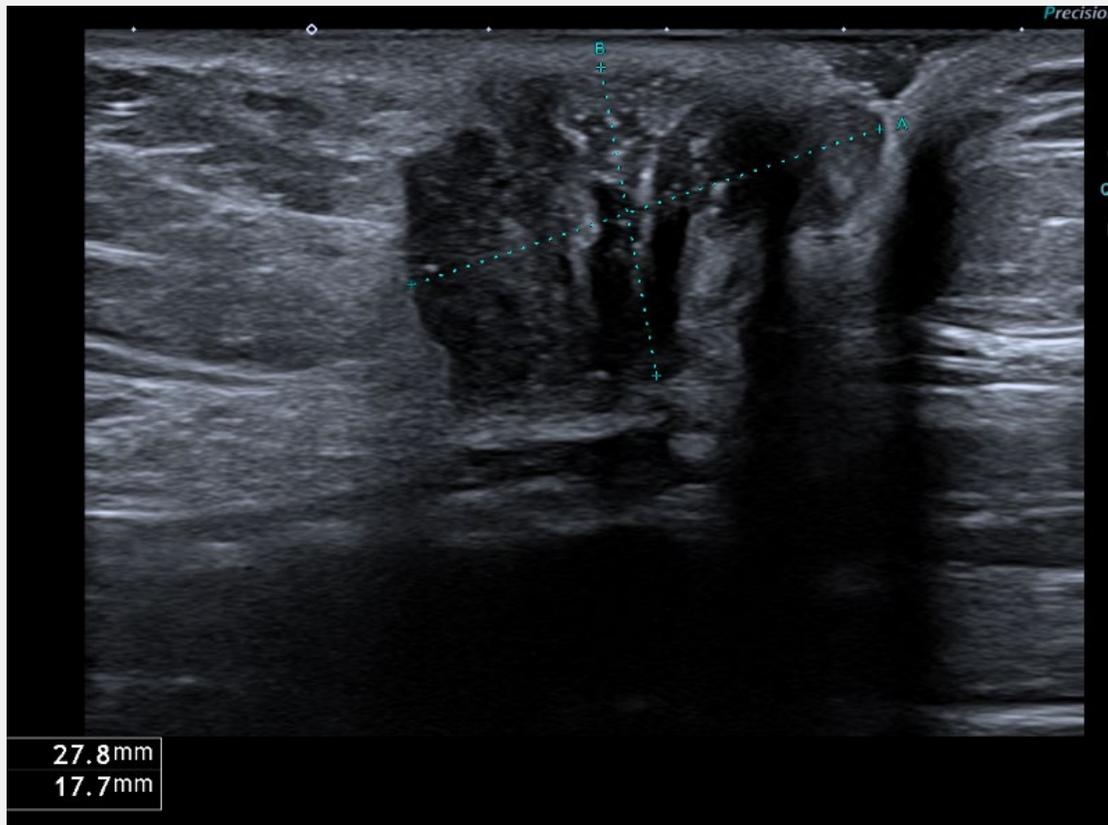
Douleurs assez importantes la première nuit

À 1 mois : régression complète des douleurs pour 2 patientes, amélioration pour 1 patiente

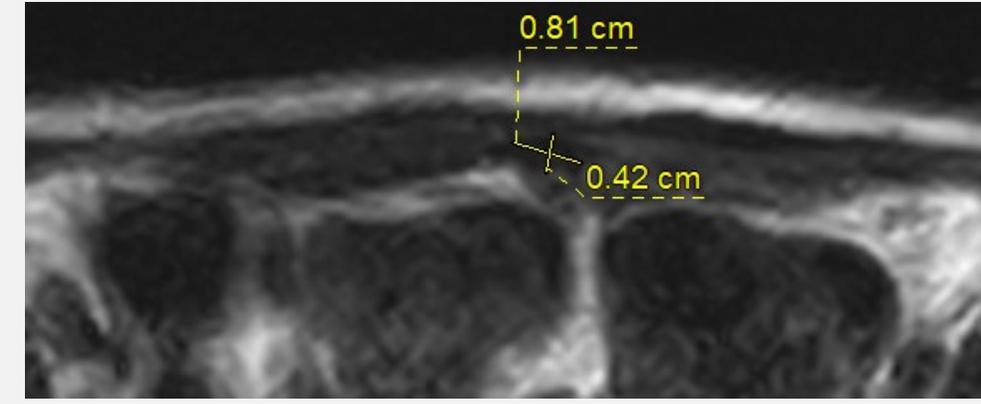
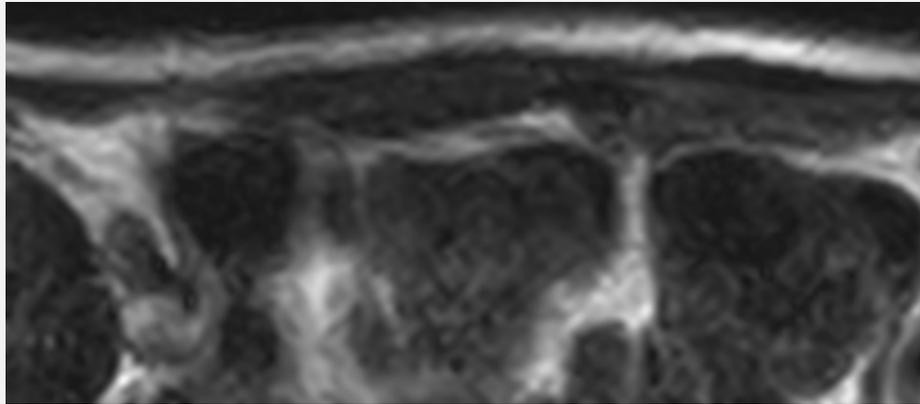
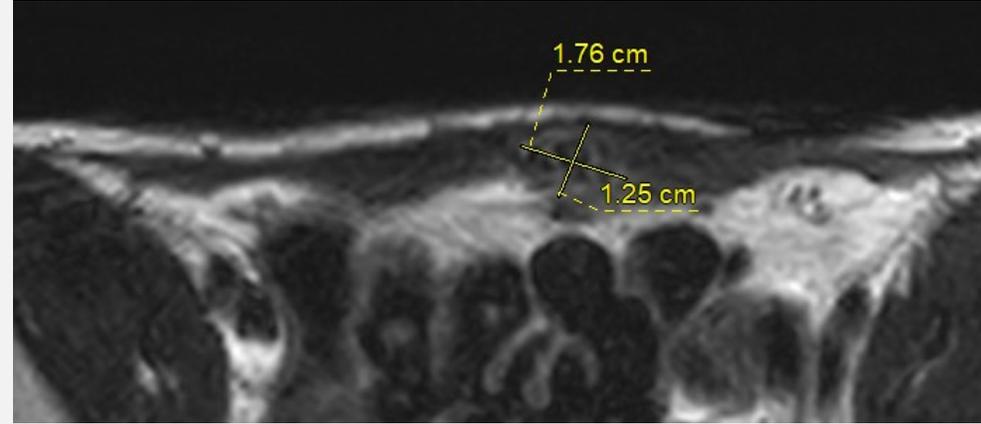
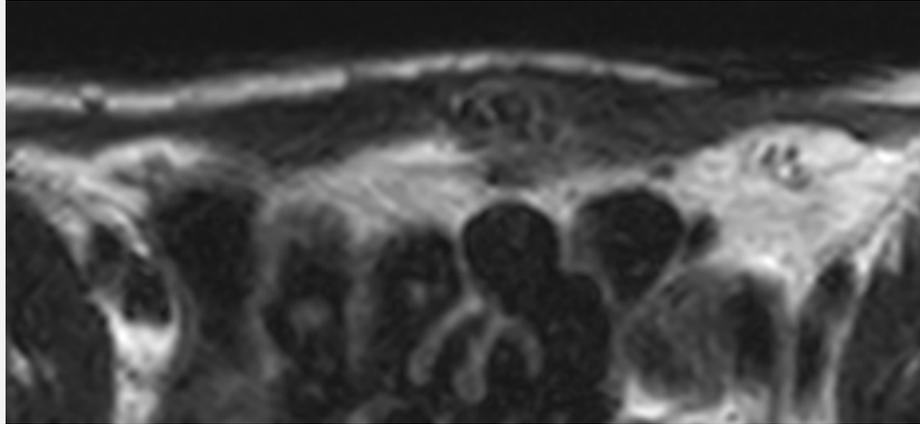
À 3 mois : régression complète des douleurs pour les 3

À > 1 an pour une patiente : pas de récurrence des douleurs

Echographie à 1 mois



IRM à 2 mois



Conclusion

Intérêt de dépister ces lésions

Collaboration étroite avec les gynécologues – discussion RCP ++

Proposer un traitement adapté – arsenal thérapeutique aux patientes

Cryothérapie alternative intéressante : efficace, sûre, avantages

Pour le futur : USgHIFU pour les mêmes indications