

Alternatives peu invasive pour la prise en charge des fibromes utérins

Pr H Marret

Pr F Tranquart

Paris 2008

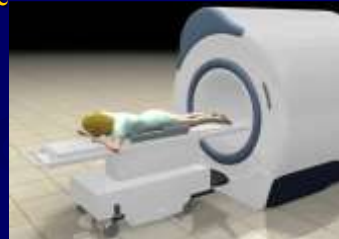


Pole de gynécologie obstétrique et médecine de la
reproduction

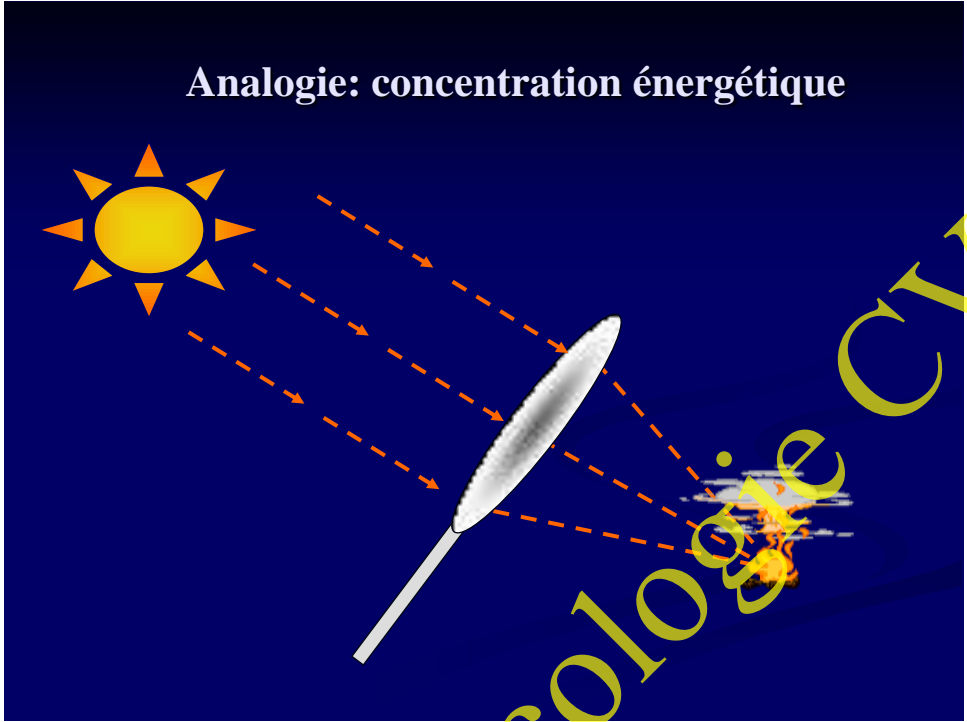
Hôpital Bretonneau 37044 Tours Cedex1 France

Ultra sons focalisés sous IRM Une avancée technologique!

- Un faisceau d'ultrasons à haute intensité qui **chauffe** et détruit les tissus visés, de **manière non invasive**.
- L'imagerie par résonance magnétique **visualise** la cible à détruire et permet le contrôle du traitement en **temps réel**.



Analogie: concentration énergétique



Destruction de tissu par ultrasons focalisés à haute énergie : 100W/cm²

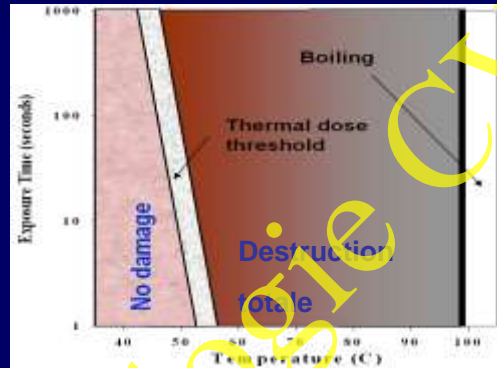


Collège Gynécologue CVL

Destruction par la chaleur

Quand un tissu est chauffé et que le seuil de chaleur est dépassé, la destruction commence

- Dose de chaleur de 100%
tissu ablation*:
- At 43°C - 240 minutes
- Or at 54°C - 3 second
- Or at 57°C - 1 second



*Sapareto SA, Dewey WC. Thermal dose determination in cancer therapy

Table dédiée et IRM
adaptée



Comment le traitement est réalisé?

Taille du Spot: de 1x2mm à 10x30mm

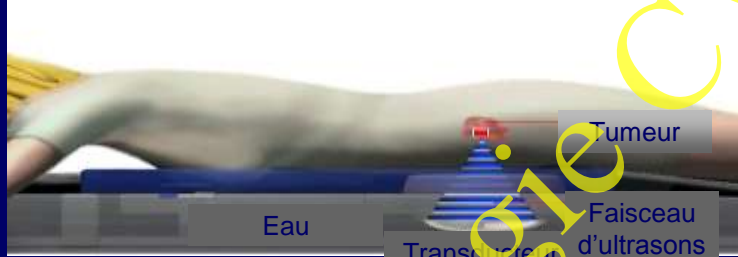
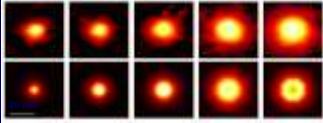
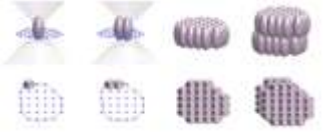


Illustration de Traitement



Les ultrasons focalisés déposent de l'énergie, provoquant un processus ablatif au point focal.

Comment le traitement est réalisé?

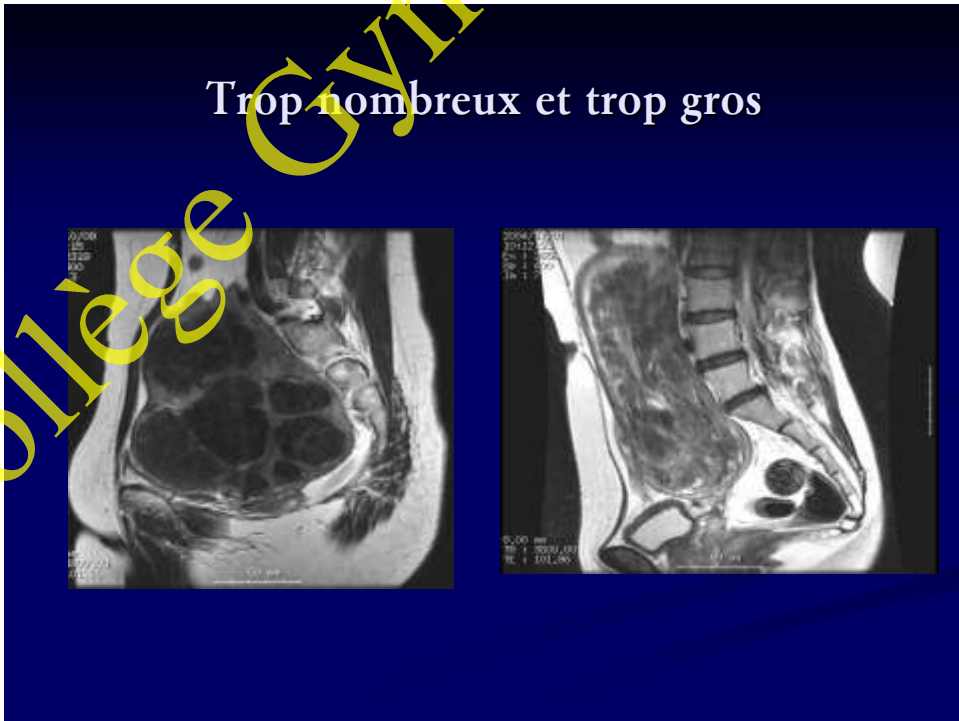
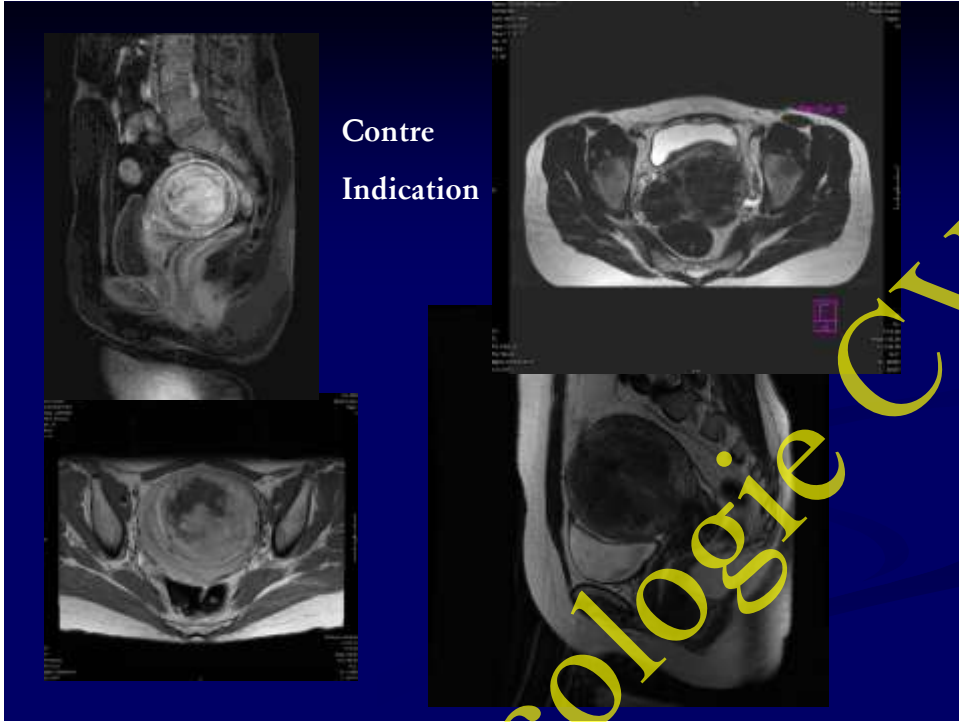


Sélection: Quelles patientes ?

- Age supérieur à 18 ans
 - Pré ménopause mais parfois post ménopause
 - Désir de grossesse possible
 - Fibromes symptomatiques
 - Pas de contre-indications à l'IRM
 - Taille de fibrome < 12 cm et > 5cm
 - Pas de cicatrice abdominale importante centrale (laparotomie)
- **NB: demande très forte des patientes pour un traitement conservateur et non invasif.**

Pré-sélection par IRM indispensable

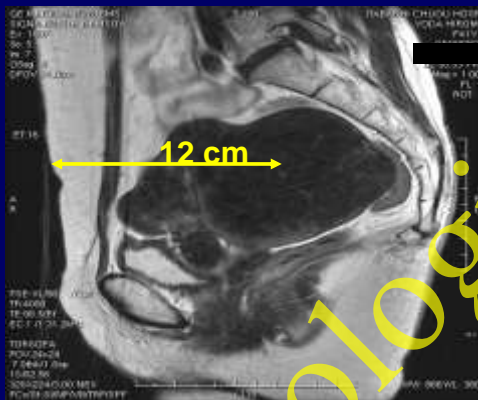
- IRM de screening avant le traitement pour juger de l'accessibilité, la viabilité et la texture des fibromes.
- Déterminer précisément le nombre et la taille et la localisation des fibromes
- IRM screening est essentielle pour déterminer d'autres anomalies utérines plus difficiles à traiter par ultrasons comme l'adénomyose.
- **Réunion multidisciplinaire de sélection**
- Moins de 10% des dossiers sélectionnés



Collège Gynécologie CVI

Accessibilité

- Distance peau-partie postérieure du fibrome ne doit pas excéder 12 cm.
- Exclure les patientes avec une partie trop profonde du fibrome.



Texture



Hyposignal T2

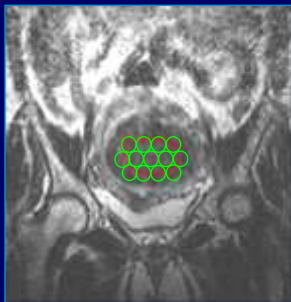
Iso- Hypersignal T2

Fibromes en iso- ou hypersignal T2 sont moins faciles à traiter.

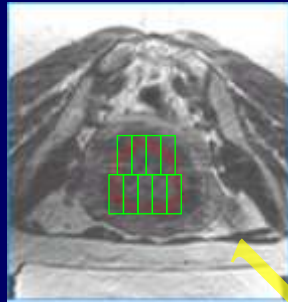
Plannification du traitement

Echographie de contraste et consultation avec radiologues, gynécologues et anesthésistes

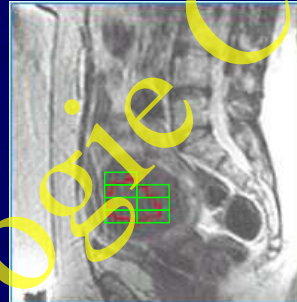
Prévision de traitement entre 60 et 70% de fibrome détruit est un bon résultat.



Coronale



Axiale



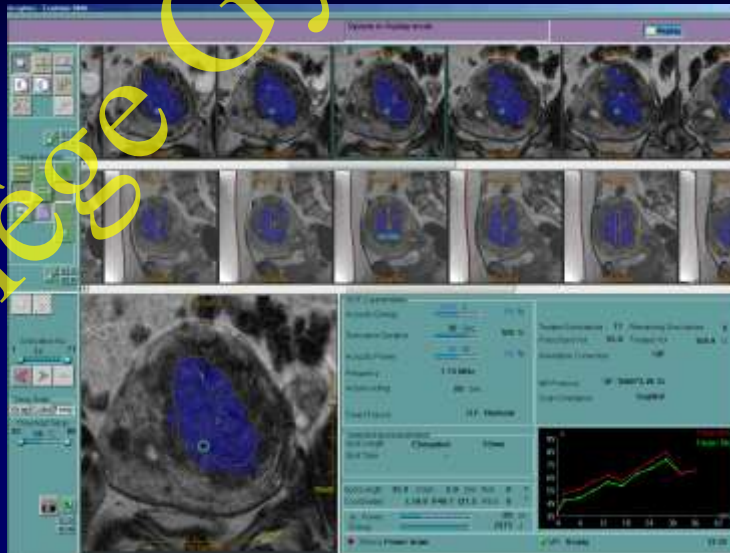
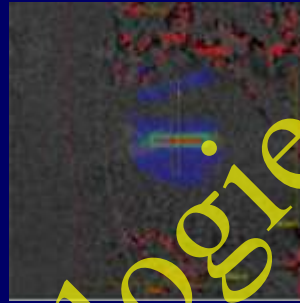
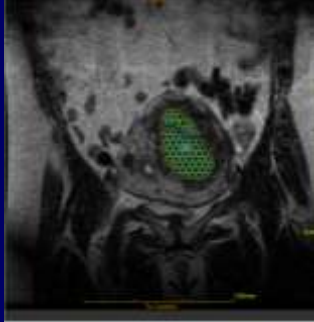
Sagittale

La Procédure



Exemple d'HIFU

120 tirs 3 heures sous contrôle
IRM pour sécurité



Collège Gynécologie CVL

Résultats



Résultats

Traitement très bien supporté: qq douleurs dorsales, quelques sensations durant le traitement

Sédation vigile

Durée de 4 heures (ne pas oublier installation et rangement)

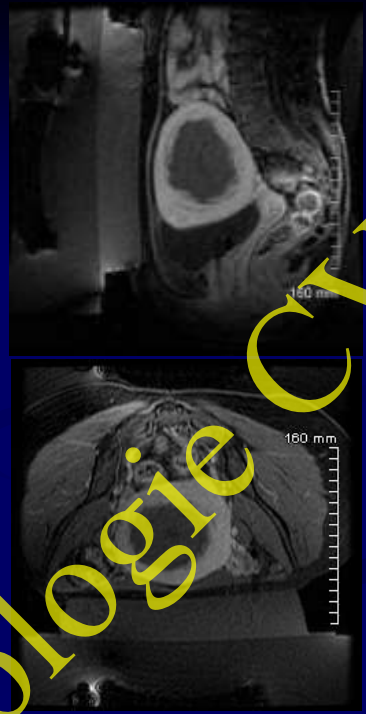
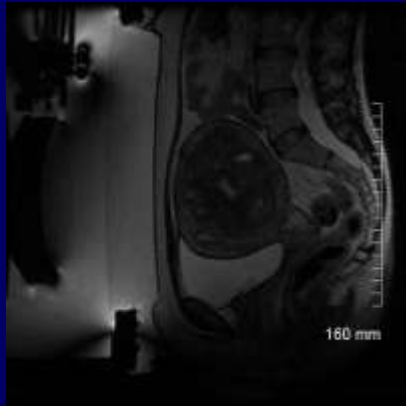
Contact important durant la procédure

Soulagement immédiat avec amélioration des symptômes

Pas de morphine à la suite

Reprise de travail immédiate

Autre patiente



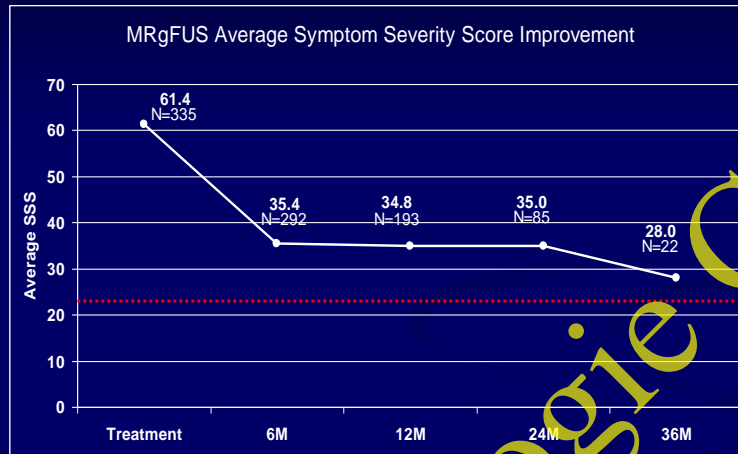
Résultats pour Tours

25 patientes traitées dont 1 adénomyose
2 échec complet: anse intestinale intercalée

Résultats partiels en imagerie immédiate
(dévascularisation inférieure à 50%) : 3
patientes en échec , une hystérectomie , une
embolisée et une avec reperméabilisation du
myome.

Autres patientes (dévascularisation supérieure à
50%) améliorées: arrêt de traitement pour les
autres.

Evolution clinique



Autre Alternative à la chirurgie

Embolisation des artères utérines : UAE

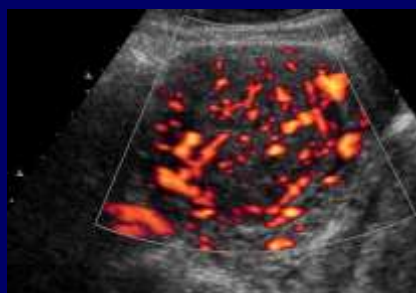
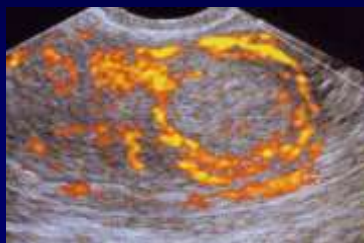
Injection sélective de microparticules Ivalon* ou embosphères par neuroradiologues avec Cathétérisation de l'artère utérine et puis g

Traitement de choix si plus de désir de grossesse

Possible si plusieurs fibromes, quelque soit la texture du myome à l'IRM (sauf déjà nécrosé)

Pas les sous séreux pédiculés et pas les sous muqueux et < 10 cm pour embolisation seule

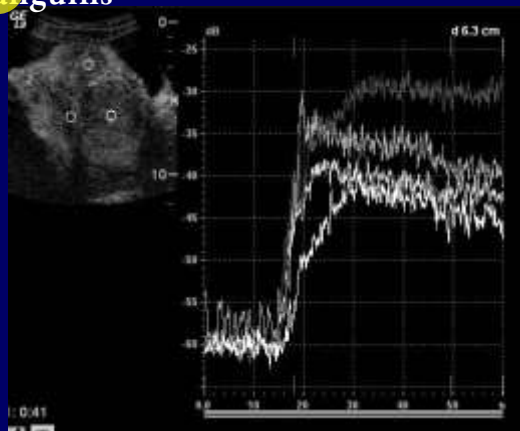
Basé sur la vascularisation des fibromes



*Couronne
vasculaire
typique*

Le diagnostic : le contraste

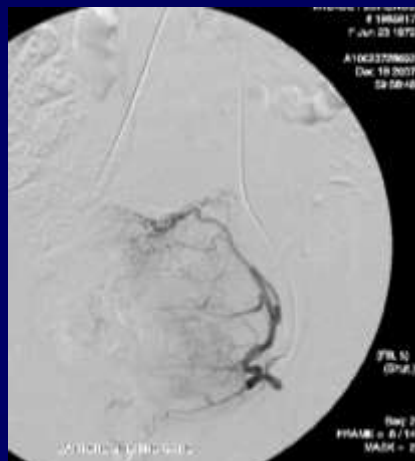
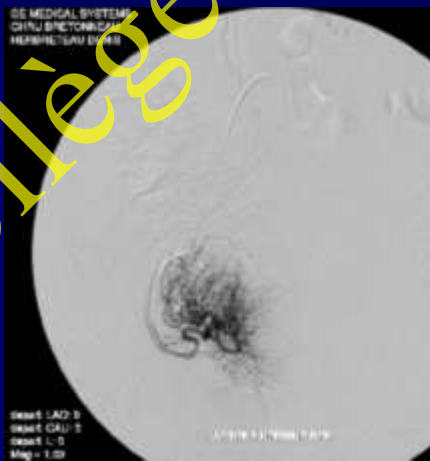
Courbe d'intensification fibrome captant les flux sanguins

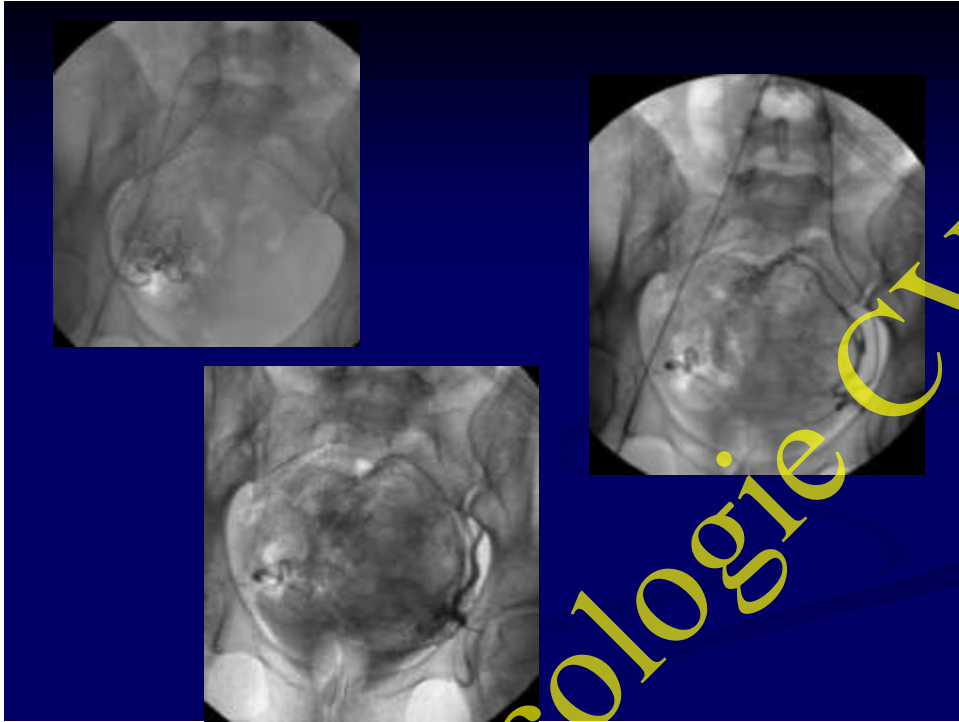


Le diagnostic échographique



La procédure : artériographie

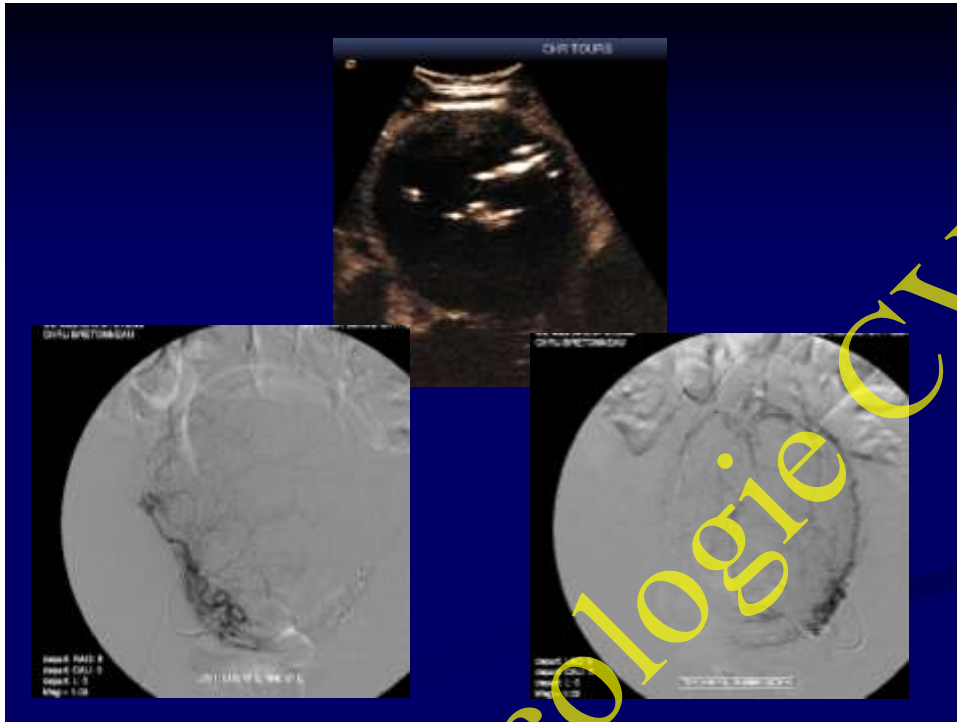




Exemple à Tours



Collège Gynécologie CVL

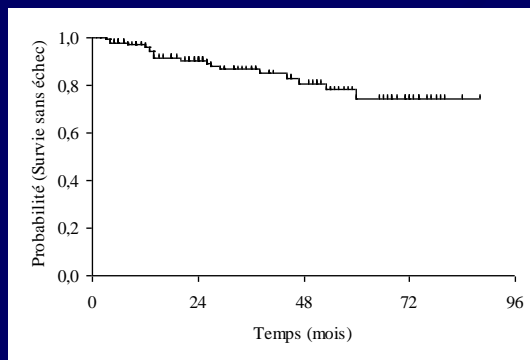


Expérience de Tours

139 patientes entre 1998 et 2003

19 échecs : survie sans récidence : 79.3%

à 48 mois (IC95% := [69.3 ; 89.3]).



Caractéristique des myomes

	[95% IC]
Volume utérin (cm ³)	365 [274 ; 457]
Nombre fibromes	2 [1.8 ; 2.2]
Taille fibrome dominant cm	59 [53 ; 65]
Volume fibrome (cm ³)	156 [140 ; 173]

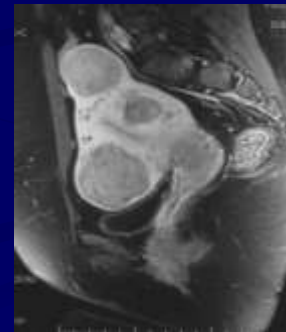
Facteurs de risque de récives

Myome nb (↑ 1) 1.77 [1.11 ; 2.80] p=0.016

Taille du plus gros myome à US (↑ 1 cm)

1.32 [1.07 ; 1.64] p= 0.009

Adénomyose?



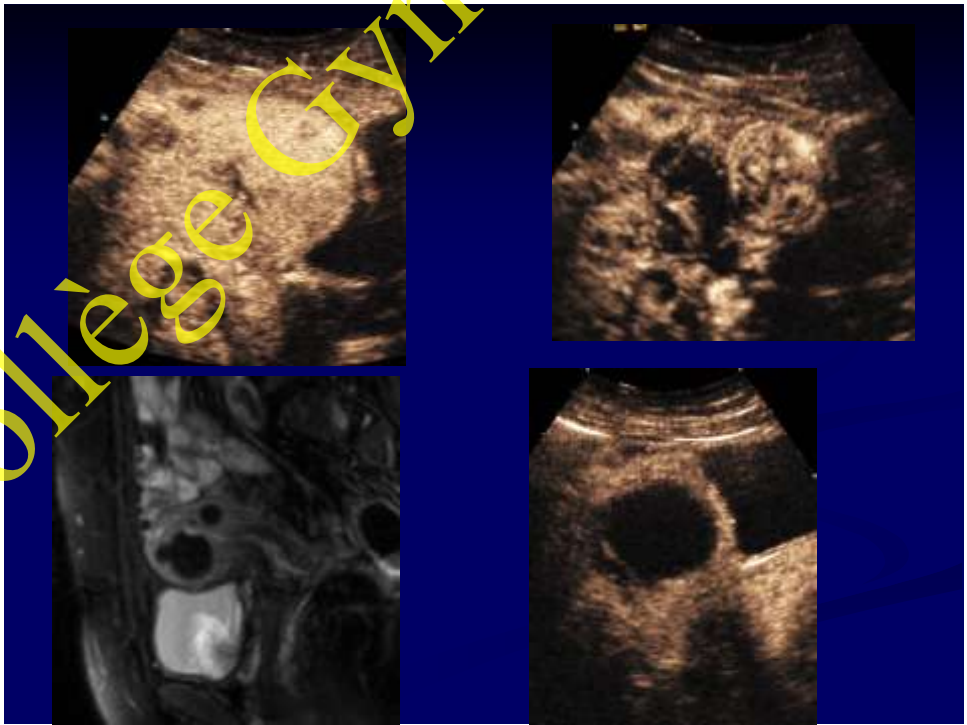
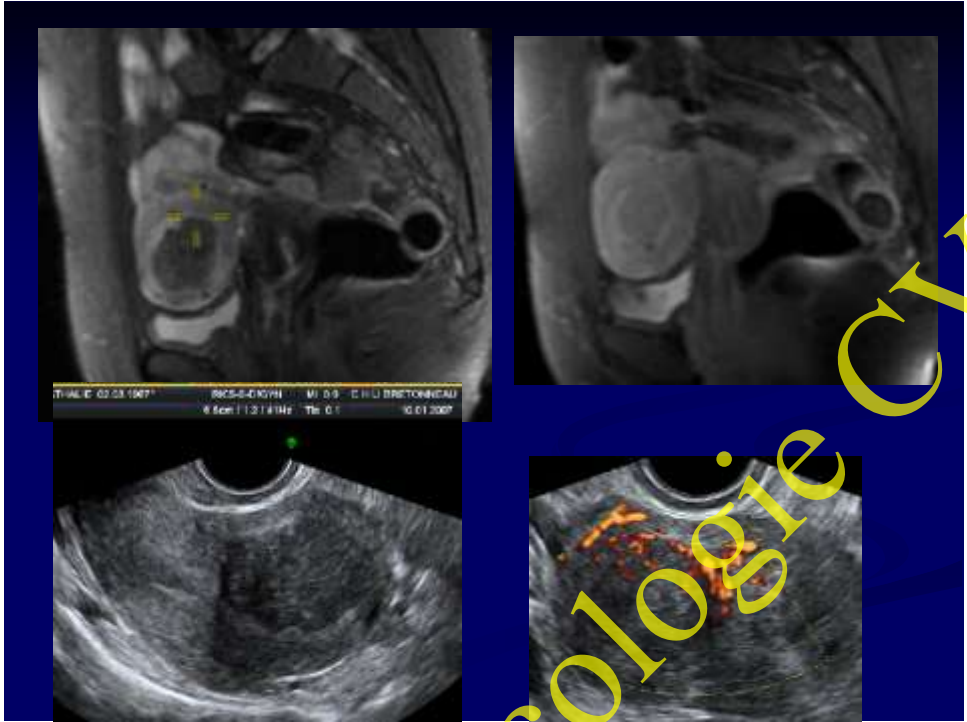
Echographie + injection de contraste : Sonovue 2.4 MI IV

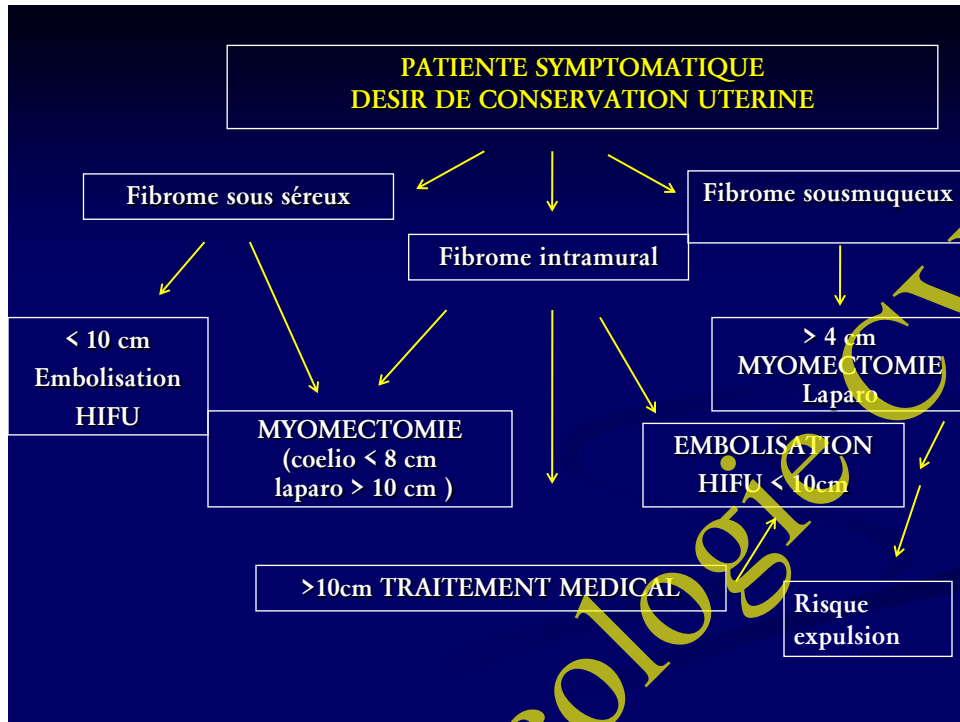


Résultat: 48 heures après UAE



Tous les myomes sont éteints à 95%





Conclusion : Quel est le bénéfice des Ultrasons Focalisés ?

- Une procédure Non-invasive
- Peu d'hospitalisation
- Une sédation consciente
- Pas de radiation, Peu d'antalgique
- Retour à l'activité le jour d'après
- Faible taux de complication
- Coût réduit à calculer

