

Pathologie du col utérin

PLAN DU CHAPITRE

- Cancer du col
 - Échographie
 - IRM
- Polypes de l'endocol
- Myomes du col

Cancer du col

Le diagnostic est clinique, colposcopique et histologique.

Il existe deux types histologiques : le carcinome épidermoïde (le plus fréquent) et l'adénocarcinome.

Échographie

Elle a peu d'intérêt ici, mais l'aspect d'un cancer du col doit être connu, cette pathologie pouvant se rencontrer dans le cadre d'un bilan pour métrorragies.

La tumeur apparaît comme une masse hypoéchogène par rapport au col normal. Elle déforme les contours du col si elle est à développement exo-utérin. En revanche, si la tumeur est développée aux dépens de l'endocol, elle donne un aspect « soufflé » au col utérin. La tumeur est toujours très vascularisée ce qui est inhabituel pour le col utérin (fig. 4.1 à 4.4).

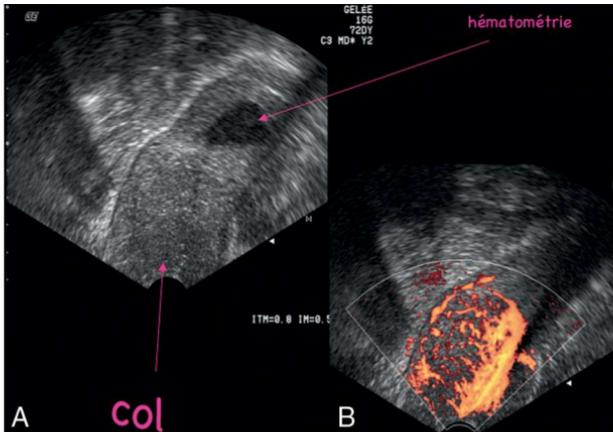


Figure 4.1. Échographie. Cancer du col.

- a. Col augmenté de volume, globuleux. Hématométrie au-dessus. Endomètre fin.
b. Doppler énergie : hypervascularisation anormale du col.

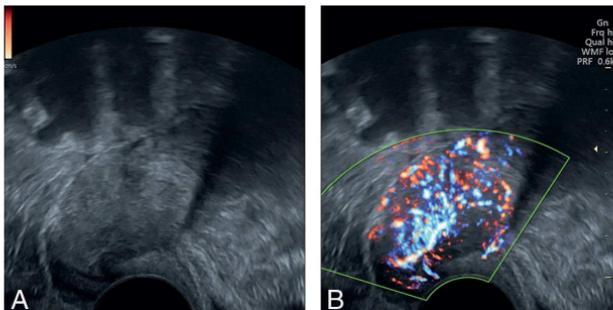


Figure 4.2. Échographie. Cancer du col.

- a. Plage hypoéchogène occupant tout l'endocol. b. Doppler : hypervascularisation.

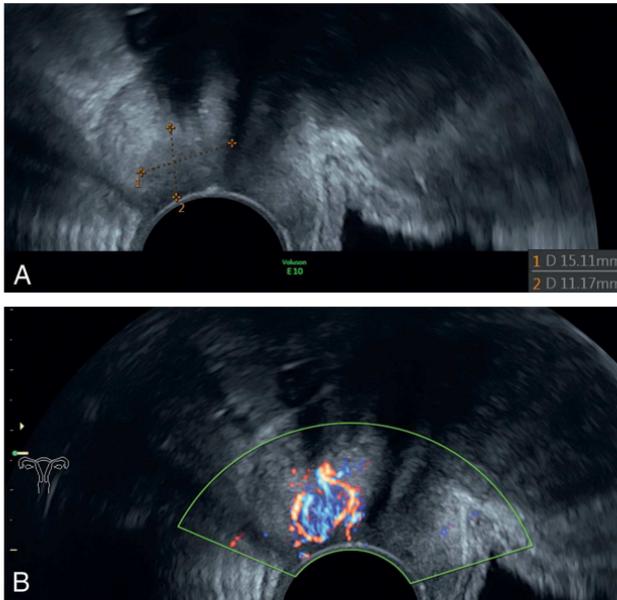


Figure 4.3. Échographie. Cancer du col.

- a. Petite lésion hypoéchogène de 15×11 mm sur la lèvre postérieure du col.
 b. Hypervascularisation en Doppler superposable à la plage hypoéchogène.

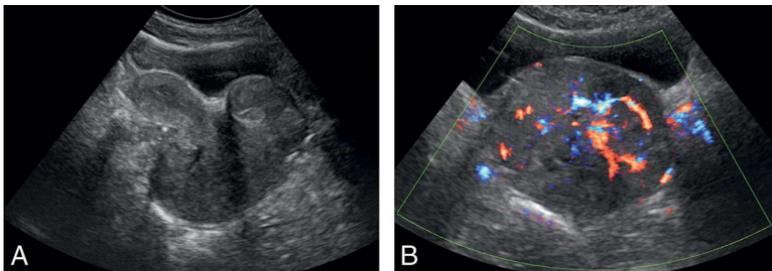


Figure 4.4. Adénocarcinome à cellules claires.

- a. Échographie : coupe sagittale médiane : très volumineuse masse développée de façon circonférentielle au col utérin. b. Coupe transverse : très importante hypervascularisation en Doppler.

IRM

C'est l'examen pour le bilan d'extension d'un cancer du col prouvé histologiquement (fig. 4.5 et 4.6).

Stratégie diagnostique

La prise en charge thérapeutique est conditionnée par les facteurs suivants : la taille tumorale, l'infiltration paramétriale et l'atteinte de la paroi pelvienne et des organes adjacents ou à distance, ainsi que l'atteinte ganglionnaire.

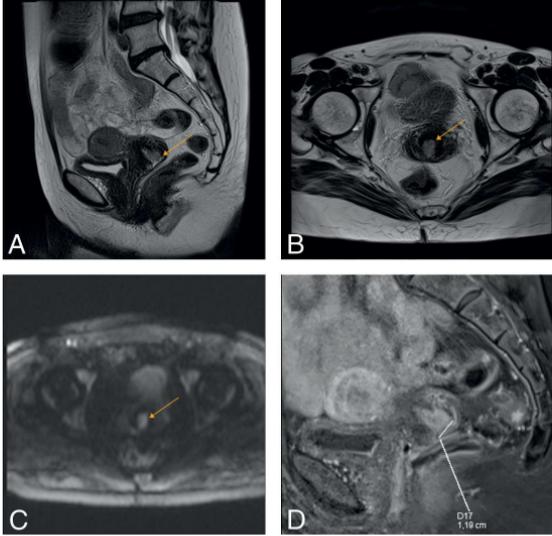


Figure 4.5. IRM. Même patiente que figure 4.3. Petite masse tumorale de 17×12 mm (flèche) sur la lèvre postérieure du col.

a. Coupe sagittale médiane T2. b. Coupe axiale T2. c. Séquence de diffusion b_{1000} . d. Coupe sagittale après injection de gadolinium.

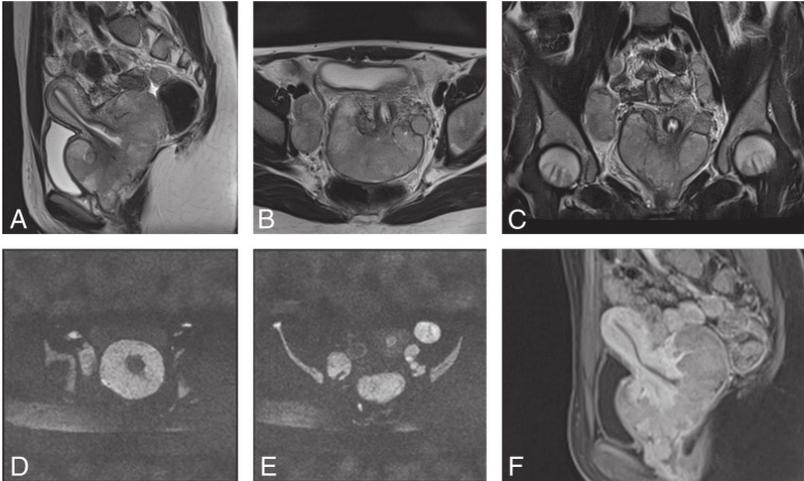


Figure 4.6. IRM. Même patiente que figure 4.4.

a. Séquence sagittale T2. b. Séquence axiale T2. c. Séquence coronale T2. d. Séquence axiale de diffusion b_{1000} . e. Séquence axiale de diffusion b_{1000} : adénomégalies. f. Séquence sagittale après injection de gadolinium.

Pour une taille tumorale inférieure à 4 cm (stade FIGO I, IB1, IIA), une chirurgie première peut être proposée. En revanche, une radiochimiothérapie néoadjuvante est systématique pour :

- une taille tumorale ≥ 4 cm (FIGO IB2);
- un stade FIGO IIB ou supérieur;
- une atteinte ganglionnaire.

La classification FIGO du cancer du col est basée sur l'examen clinique. Cependant, l'examen clinique reste limité pour l'évaluation de la taille tumorale et des paramètres. Si sa valeur diagnostique reste bonne pour une petite taille tumorale (performance diagnostique stade IB1 : 85 %), en revanche, sa pertinence chute pour des stades avancés (stade IB2 : 77 %, stade IIB : 20 %).

Quel protocole d'imagerie ?

Préparation de la patiente

- À jeun.
- Voie veineuse.
- Antispasmodiques.
- Gel intravaginal : optionnel.

Séquences

Séquence FSE T2, sans fat sat

- Séquence sagittale T2 :
 - limites de champs : symphyse pubienne en bas, L4 en haut, plan musculaire de la paroi abdominale en avant, bord postérieur du sacrum en arrière, bifurcation iliaque externe/hypogastrique latéralement;
 - épaisseur de coupes : 4–5 mm;
 - matrice : 320 × 256;
 - FOV : 24 cm.
- Séquence axiale T2 abdomino-pelvienne :
 - dans l'axe du bassin (pas d'inclinaison);
 - limites de champs : veine rénale gauche en haut, symphyse pubienne en bas, plan musculaire de la paroi abdominale en avant, sacrum en arrière, crêtes iliaques latéralement;
 - épaisseur de coupes : 5 mm;
 - matrice : 320 × 256;
 - FOV : 30 cm.
- Séquence axiale T2 oblique : perpendiculaire au col utérin :
 - limites de champs : fond utérin en haut, tiers moyen du vagin en bas, plan musculaire de la paroi abdominale en avant, sacrum en arrière, crêtes iliaques latéralement;
 - épaisseur de coupes : 2–3 mm;
 - matrice : 320 × 288;
 - FOV : 22 cm.

Séquence de diffusion, b élevé (critère qualité = « vessie noire »)

- Incidence sagittale : diffusion « haute résolution » :
 - limites de champs : symphyse pubienne en bas, L4 en haut, plan musculaire de la paroi abdominale en avant, bord postérieur du sacrum en arrière, bifurcation iliaque externe/hypogastrique latéralement;
 - épaisseur de coupes : 5 mm;
 - matrice 128 × 256;
 - FOV : 35 cm.
- Incidence axiale : étude ganglionnaire et péritoine (combinée au T2 : même FOV et épaisseur de coupes) :
 - limites de champs : veine rénale gauche en haut, symphyse pubienne en bas, plan musculaire de la paroi abdominale en avant, sacrum en arrière, crêtes iliaques latéralement;
 - épaisseur de coupes : 5 mm;
 - matrice : 90 × 128;
 - FOV : 35 cm.

Séquence écho de gradient T1

- Soit injection dynamique de gadolinium : optionnelle si lésion non visible en T2 :
 - six séquences toutes les 30 secondes avec injection entre la première et la deuxième séquence dans le plan perpendiculaire à l'interface myomètre-endomètre;
 - épaisseur de coupes : 6 mm;
 - matrice : 256 × 224;
 - FOV : 38 cm.
- Soit 3D T1 EG après injection : optionnelle si doute sur une atteinte vésicale ou rectale :
 - codage du contraste à 2 min 30;
 - reformat : plan perpendiculaire à l'interface myomètre-endomètre;
 - épaisseur de coupes : 2,4 mm;
 - matrice : 384 × 288;
 - FOV : 36 cm.

Comment interpréter ?

Taille tumorale

- Sur les séquences en T2.
- Signes à rechercher :
 - masse cervicale en signal T2 intermédiaire;
 - mesurer le plus grand axe (fig. 4.7).

Envahissement paramétrial

- Sur la séquence T2 axiale oblique.
- Signes à rechercher :
 - arguments **pour** un envahissement paramétrial (fig. 4.8) :
 - perte de l'hyposignal T2 du col **avec** envahissement tissulaire du paramètre **±** urétérohydronéphrose associée (fig. 4.9);

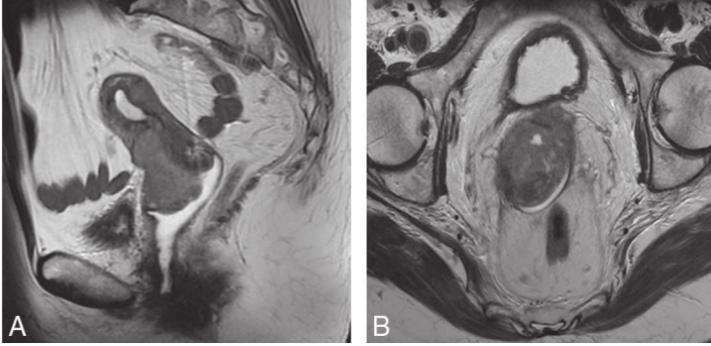


Figure 4.7. IRM. Masse tumorale cervicale en signal T2 intermédiaire, mesurant plus de 4 cm de grand axe.

Séquences sagittale (a) et axiale oblique (b) en pondération T2.

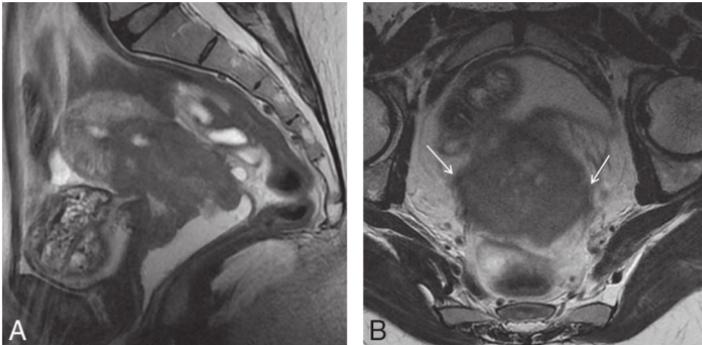


Figure 4.8. IRM. Masse cervicale mesurant plus de 4 cm de grand axe, en signal T2 intermédiaire, infiltrant les paramètres de façon bilatérale (b, flèches).

Séquences sagittale (a) et axiale oblique (b) en pondération T2.



Figure 4.9. IRM. Urétérohydronéphrose.

a. Séquence axiale T2 à hauteur des hiles rénaux montrant une dilatation des cavités pyélocalicielles et du bassinot du rein gauche. b. Séquence axiale T2 à l'étage pelvien montrant une masse cervicale avec infiltration paramétriale bilatérale prédominante à gauche.

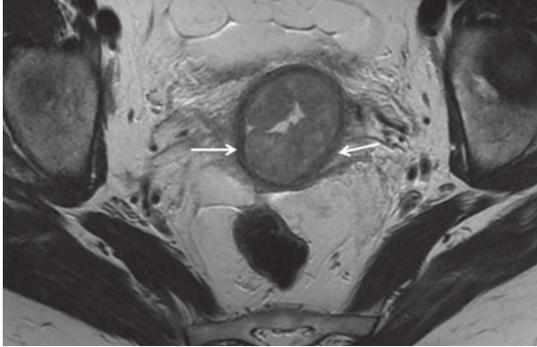


Figure 4.10. IRM. Masse cervicale en signal T2 intermédiaire, respectant plus de 3 mm d'épaisseur de l'anneau fibreux du col, de façon circonférentielle (flèches). Séquence axiale T2.

- arguments **contre** un envahissement paramétrial (fig. 4.10) :
 - respect de l'anneau en hyposignal T2 du col,
 - > à 3 mm d'épaisseur.

Envahissement du vagin

- Sur les séquences T2 et de diffusion.
- Signes à rechercher :
 - infiltration **directe** :
 - paroi vaginale infiltrée par la tumeur en signal T2 intermédiaire, hypersignal de diffusion avec chute de l'ADC;
 - infiltration à **distance** :
 - métastase vaginale à distance : masse en signal T2 intermédiaire, hypersignal de diffusion avec chute de l'ADC.

Envahissement de la vessie

- Sur la séquence T1 avec injection de gadolinium.
- Signes à rechercher :
 - infiltration tumorale prenant le contraste, envahissant la paroi postérieure de vessie et la muqueuse vésicale (fig. 4.11).

Envahissement du rectum

- Sur la séquence T1 avec injection de gadolinium.
- Signes à rechercher :
 - infiltration tumorale prenant le contraste, envahissant la paroi antérieure du rectum et la muqueuse rectale.

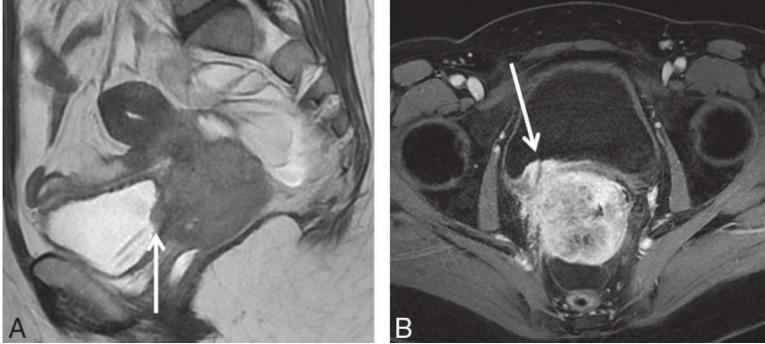


Figure 4.11. IRM. Masse cervicale infiltrant la paroi vésicale à hauteur de l'abouchement urétéral droit (flèches).

Séquences sagittale T2 (a) et axiale T1 *fat sat* après injection de gadolinium (b).

Ganglions

- Sur les séquences T2 et de diffusion abdomino-pelviennes.
- Signes à rechercher :
 - ganglions augmentés de taille : petit axe > 10 mm ;
 - signaler une variante anatomique de la veine rénale gauche.

Points particuliers

- Tumeur de petite taille :
 - non vue en T2, s'aider de la diffusion et de la perfusion ;
 - masse en hypersignal de diffusion avec chute de l'ADC, rehaussée précocement au myomètre ;
 - préciser les points suivants (pour une éventuelle trachélectomie) :
 - longueur du col,
 - distance entre la tumeur et l'orifice interne du col,
 - pour une trachélectomie : taille < 2 cm, longueur col > 2 cm, distance orifice interne du col > 2 cm.
- Surveillance en cours ou en fin de radiochimiothérapie/curiethérapie :
 - protocole :
 - protocole standard en rajoutant la séquence de perfusion,
 - faire des courbes : 1 ROI dans le col, 1 ROI dans le myomètre ;
 - signes évocateurs de reliquat tumoral :
 - hypersignal de diffusion avec chute « visuelle » de l'ADC,
 - courbe : rehaussement du col plus précoce et plus intense que le myomètre,
 - hypersignal T2 : non prédictif de reliquat.

Polypes de l'endocol

Les *polypes muqueux* sont de taille variable, visibles au niveau de l'endocol en coupe sagittale médiane sous la forme d'une tuméfaction ovalaire écartant les faces antérieures et postérieures du col, parfois ils font saillie par l'orifice externe du col dans le vagin. Le diagnostic est confirmé par le Doppler qui met en évidence le pédicule vasculaire en antérieur ou postérieur (le plus fréquent) et l'origine de l'insertion : endocol, défilé isthmique, voire plus haut dans la cavité utérine (fig. 4.12 à 4.14).



Remarque : un myome sous-muqueux FIGO 0 peut être extériorisé par le col.

Myomes du col

Tuméfactions hypoéchogènes solides du col, ils sont rares. Ils n'ont pas de particularité échographique ou IRM par rapport aux fibromes du corps utérin (fig. 4.15). On peut les rencontrer sur un col restant. On les classe en FIGO 8.

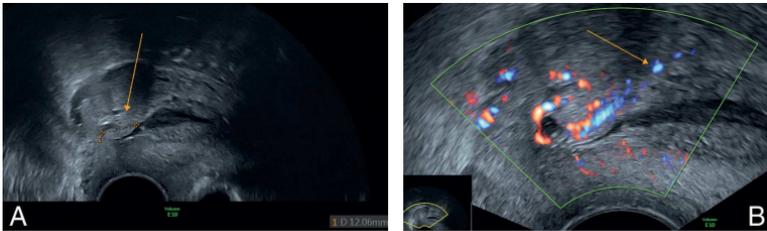


Figure 4.12. Polype de l'endocol s'extériorisant au niveau de l'orifice externe.
a. Échographie. Coupe sagittale médiane. b. Doppler : pédicule vasculaire visible s'insérant en cervical postérieur (flèche).

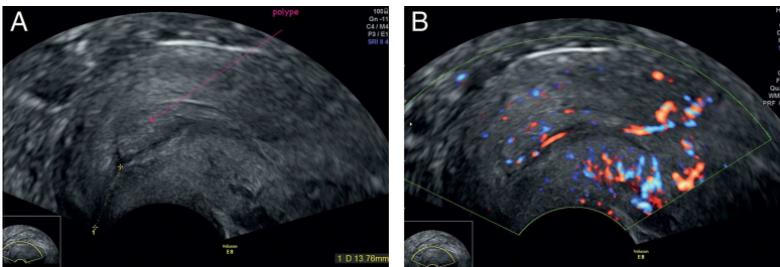


Figure 4.13. Polype de l'endocol non accouché par le col (flèche).
a. Échographie. Le pôle inférieur du polype est à 13 mm de l'orifice externe du col.
b. Le Doppler énergie montre la vascularisation du polype et de son pédicule avec une insertion en isthmique postérieur.

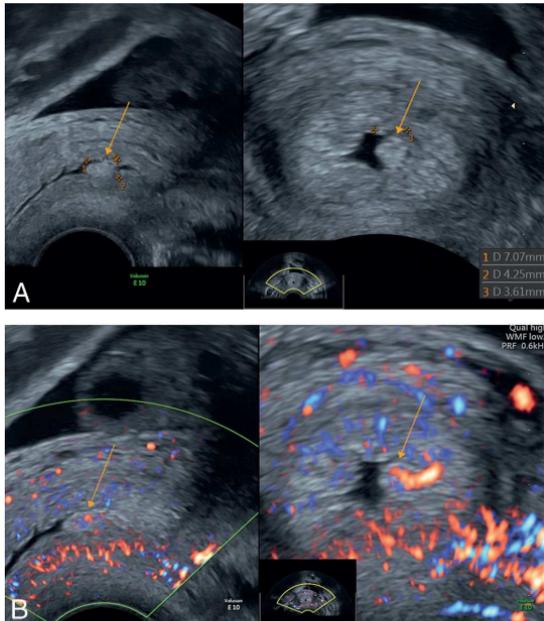


Figure 4.14. Polype haut situé dans le défilé isthmique (flèche).
a. Échographie. Coupe sagittale et transverse du défilé isthmique. b. Pédicule vasculaire en Doppler.

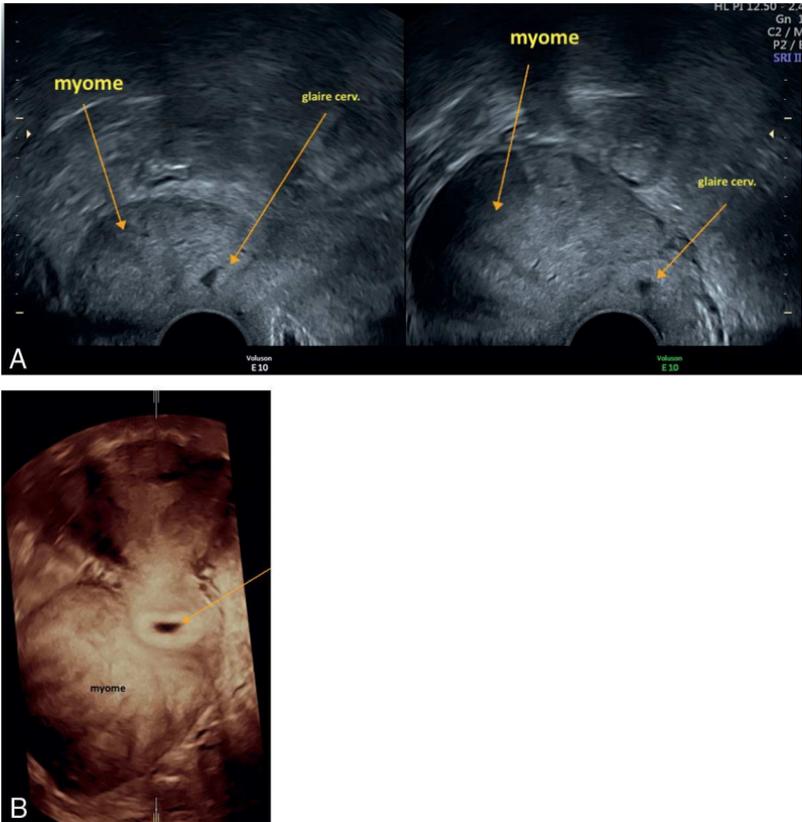


Figure 4.15. Échographie. Myome cervical.

a. Le myome est postérieur ; l'endocol est bien visible, silhouetté part de la glaire cervicale (flèche). b. Coupe coronale 3D : bonne visibilité du myome à développement postérieur droit. Glaire cervicale dans le col (flèche).