

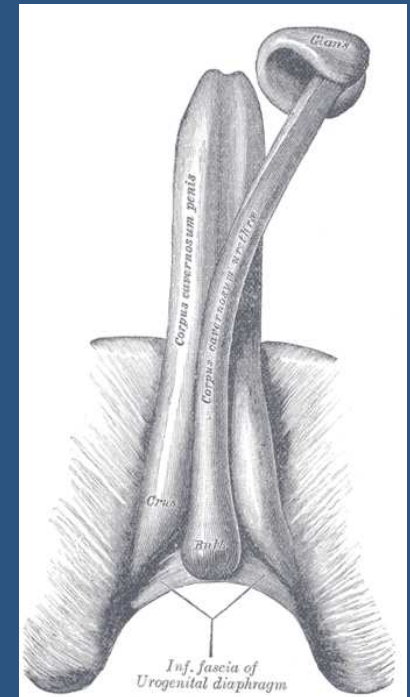
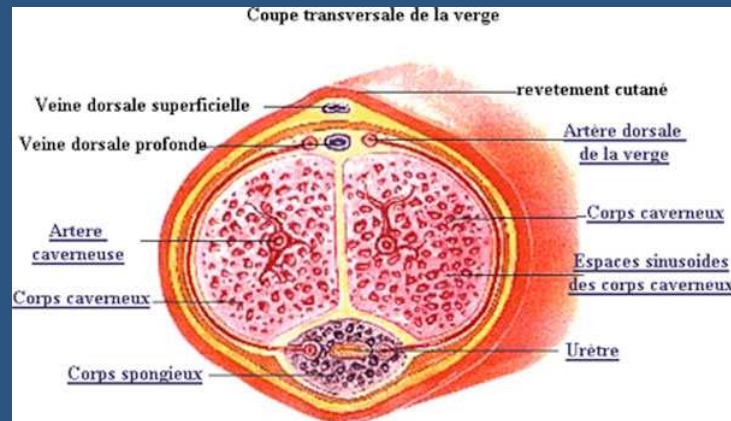
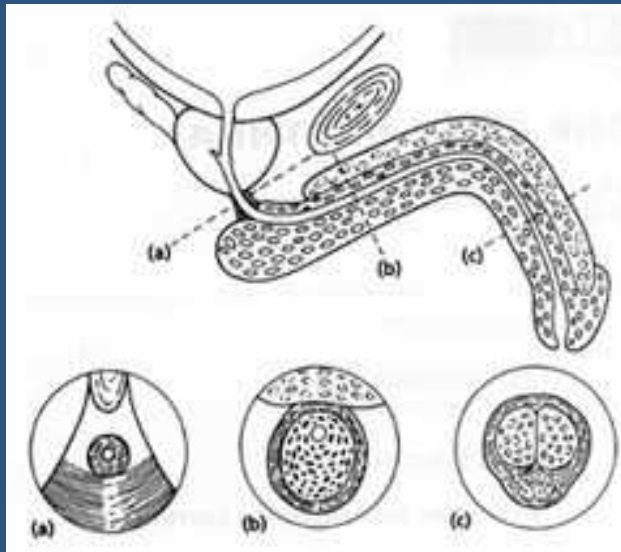
IRM DE LA VERGE

Laurent BRUNEREAU
CHU de TOURS

CONTEXTE

- * Verge = organe superficiel → examen clinique
- * Si besoin d'imagerie → écho de référence
- * IRM → examen de deuxième ligne

ANATOMIE



- **Corps spongieux :**
 - Unique, de la prostate au gland, contient l'urètre
- **Corps caverneux :**
 - x 2, des ischions à la base du gland
- **Fourreau de la verge**

TECHNIQUE

- * Organe superficiel, mobile, de taille variable
- * Pas d'antenne dédiée : antenne "phased array" du pelvis ou petites antennes circulaires
- * Verge en position médiane, face dorsale sur la région hypogastrique : simplifie la définition des plans de coupes
- * Exploration avec verge flaccide ou en érection (injection intra-caverneuse d'Alprostadil = PgE1)

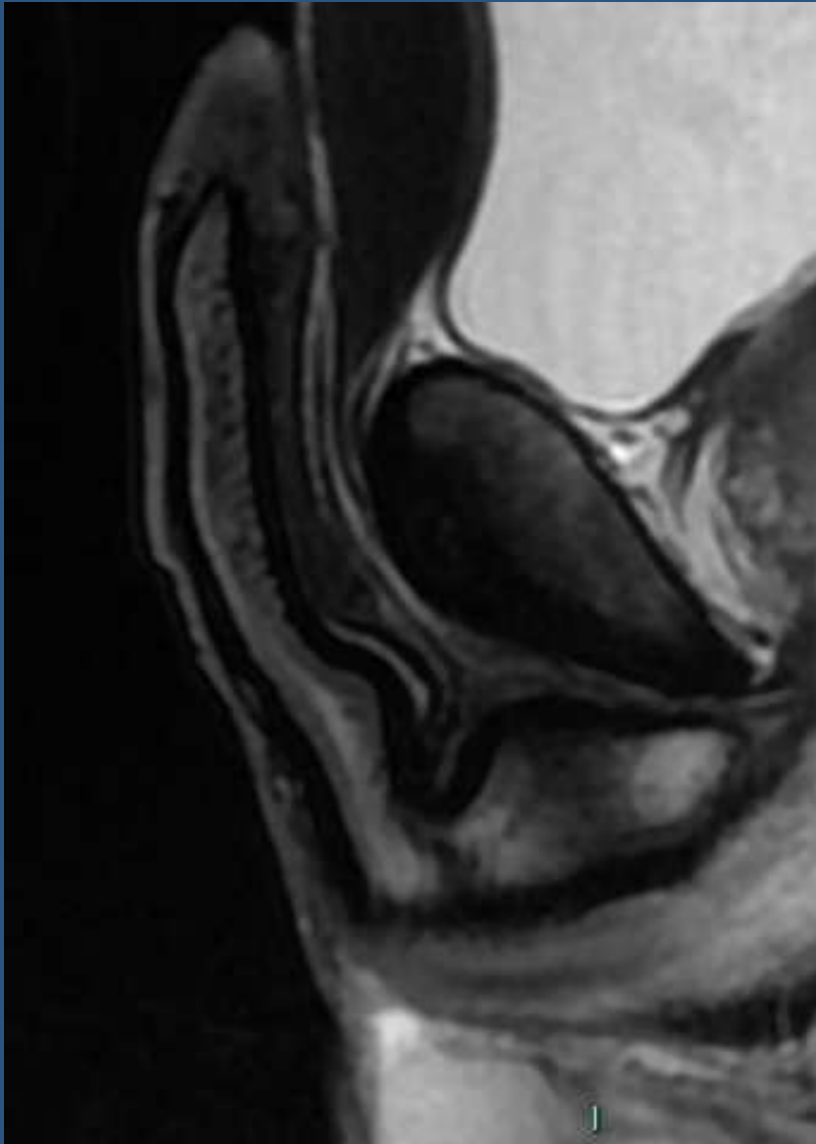
TECHNIQUE

- * Petit FOV : 90 à 120 mm
- * Si étude des chaînes ganglionnaires : augmenter le FOV
- * Coupes fines : 3 mm
- * Injection intraveineuse de Gadolinium souvent utile => pose d'une perfusion

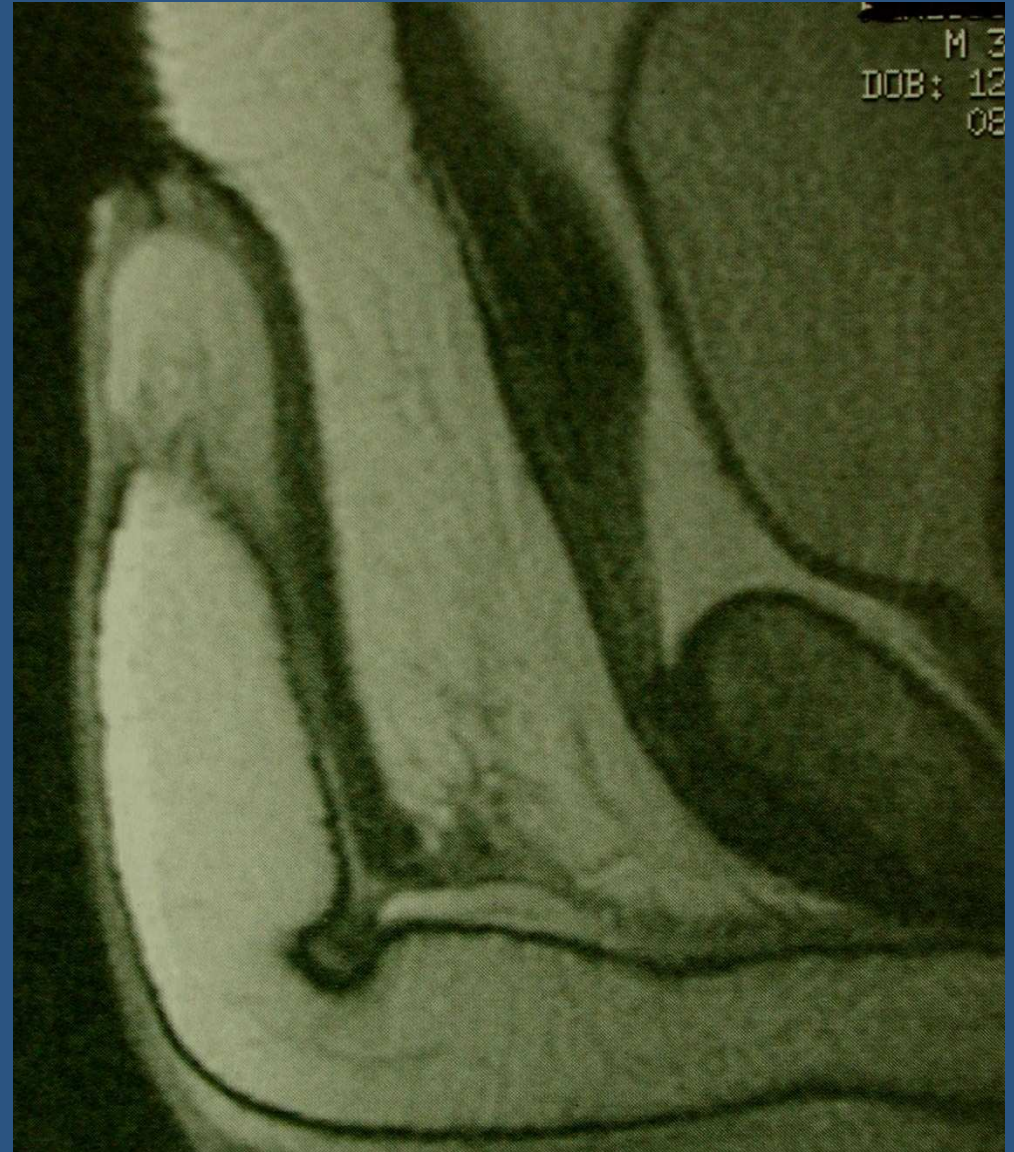
TECHNIQUE

- * Protocole : dépend des indications
- * Séquences :
 - T2 dans les 3 plans
 - T1 dans le meilleur plan pour voir la lésion
 - Si injection de gadolinium (dose normale) :
 - => Dynamique T1 Fat-Sat sur la zone d'intérêt
 - => T1 Fat-Sat tardive
 - Diffusion

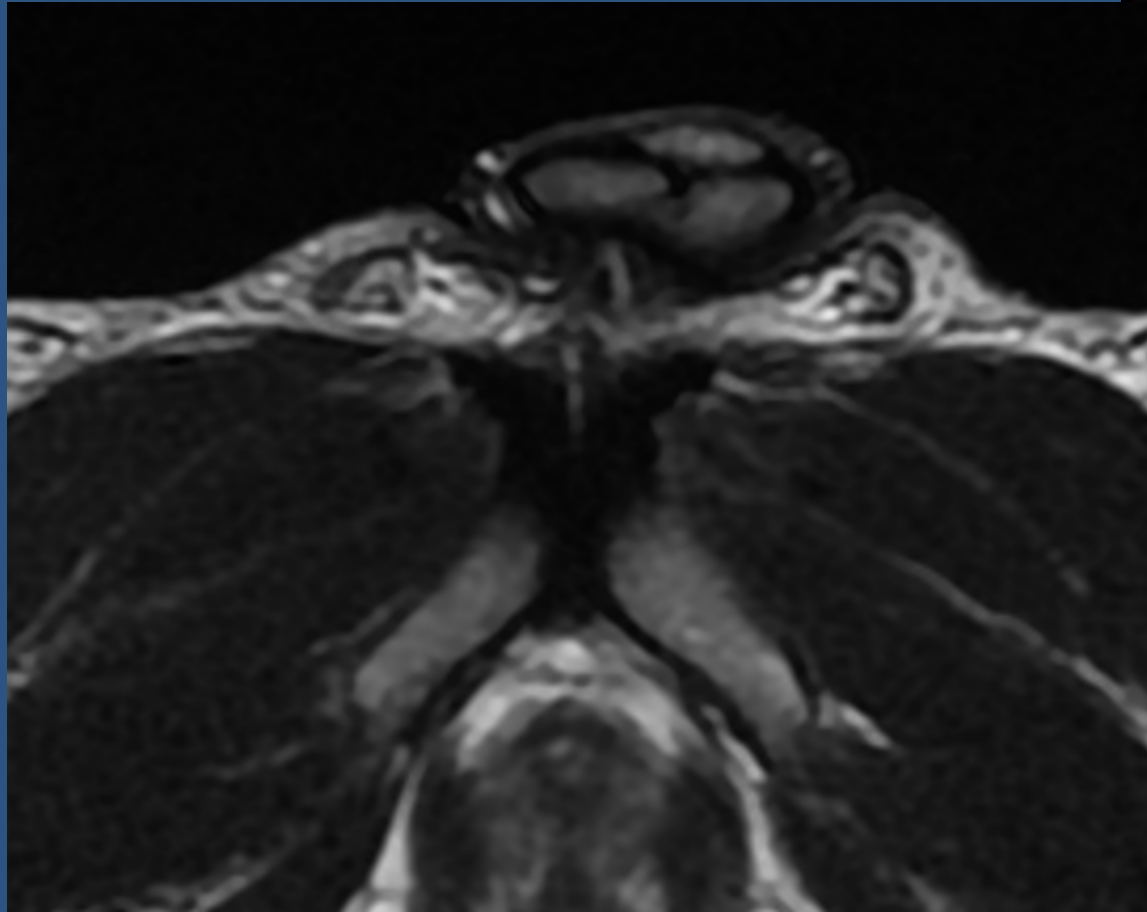
verge flaccide



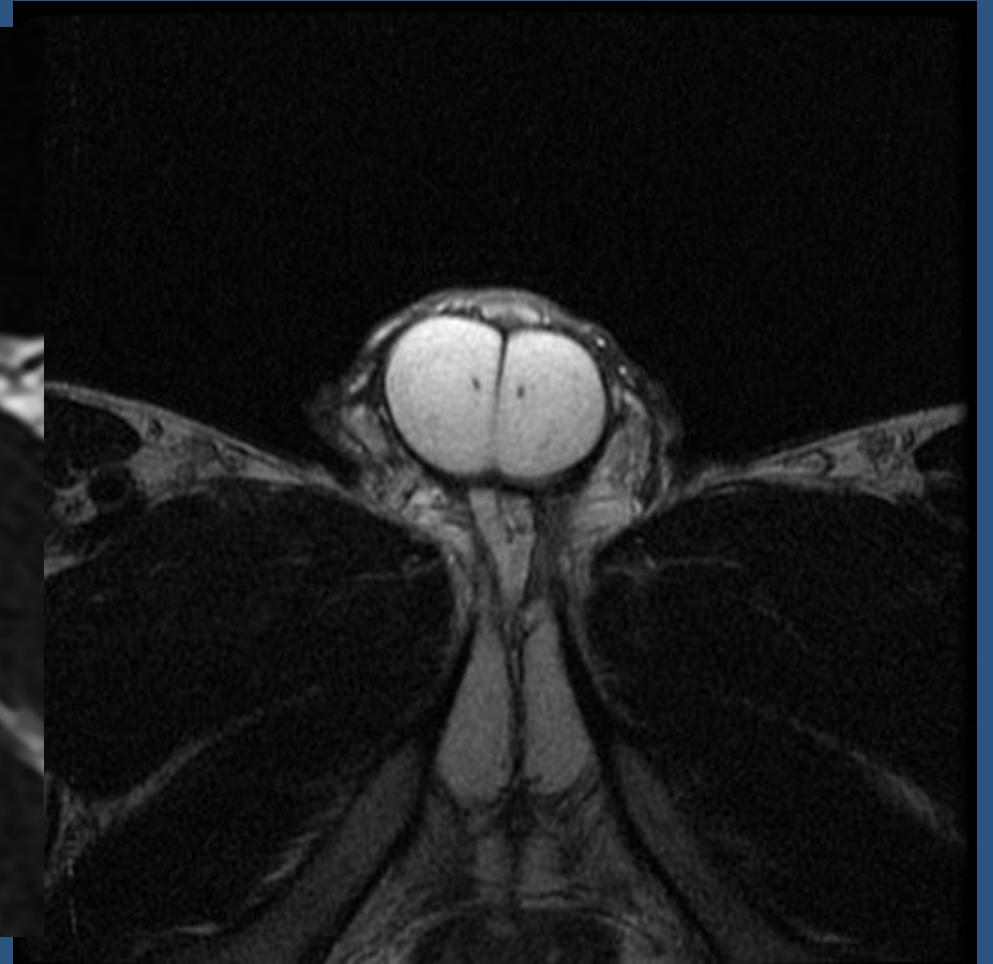
verge en érection



verge flaccide



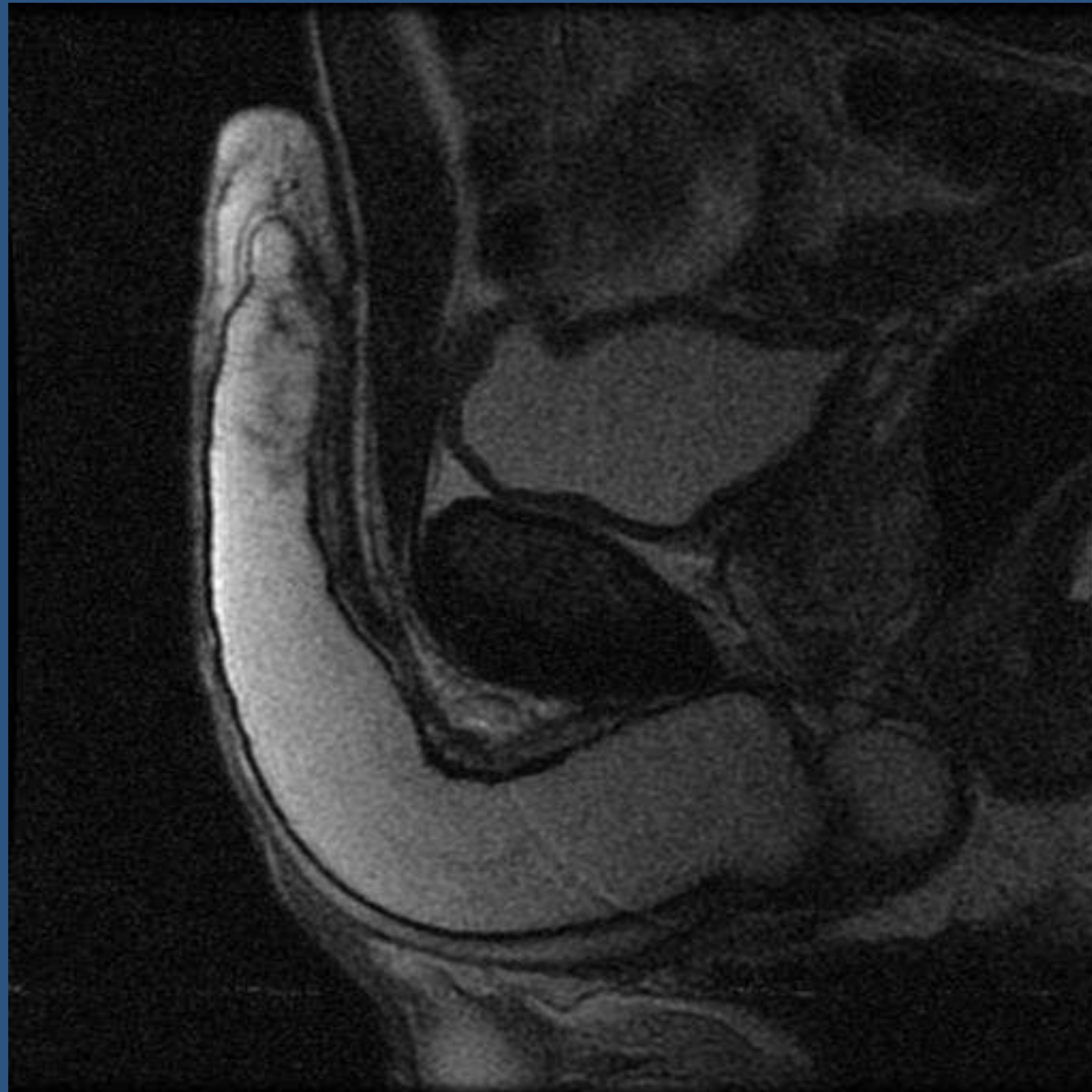
verge en érection



Plan axial transverse



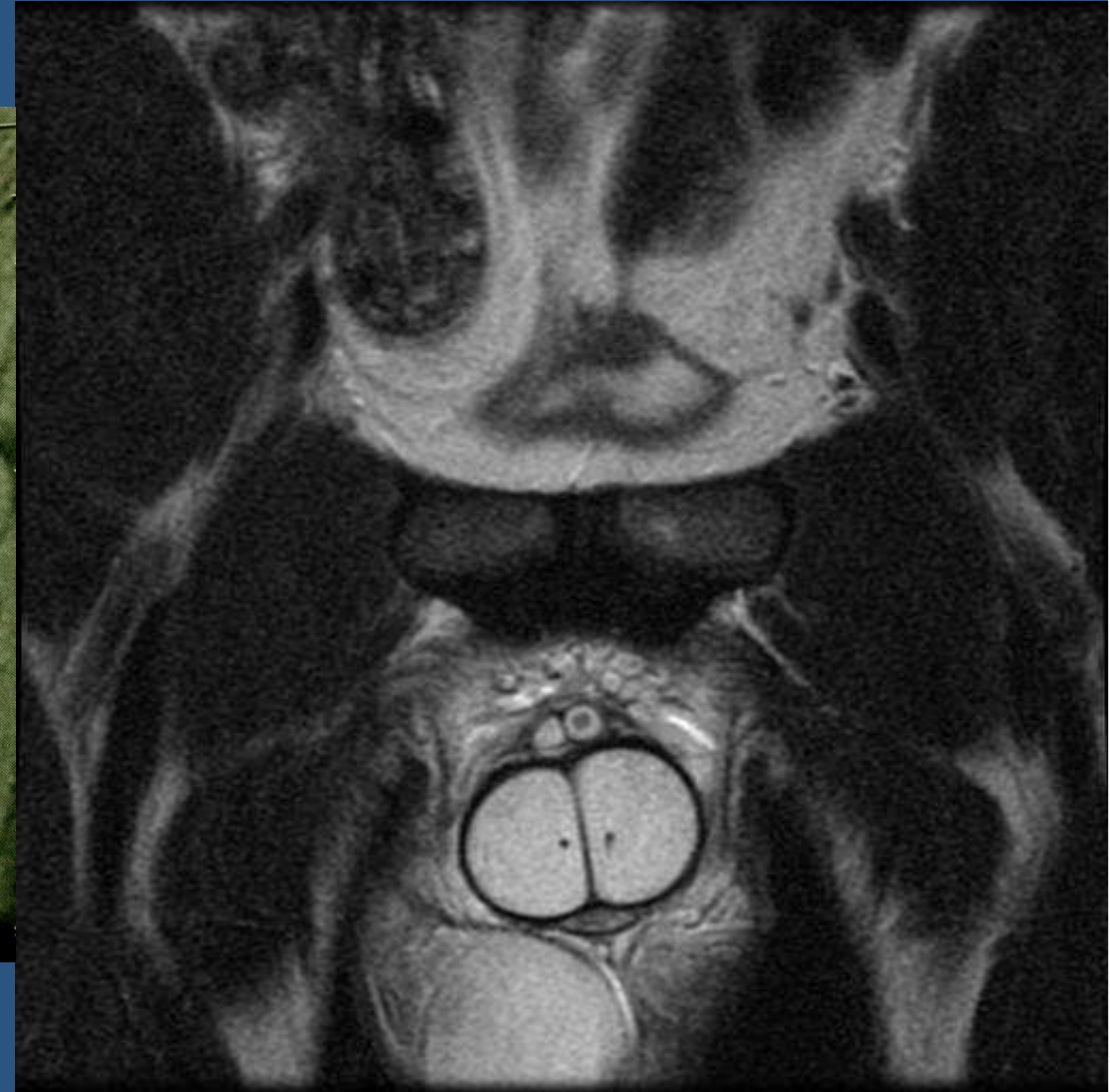
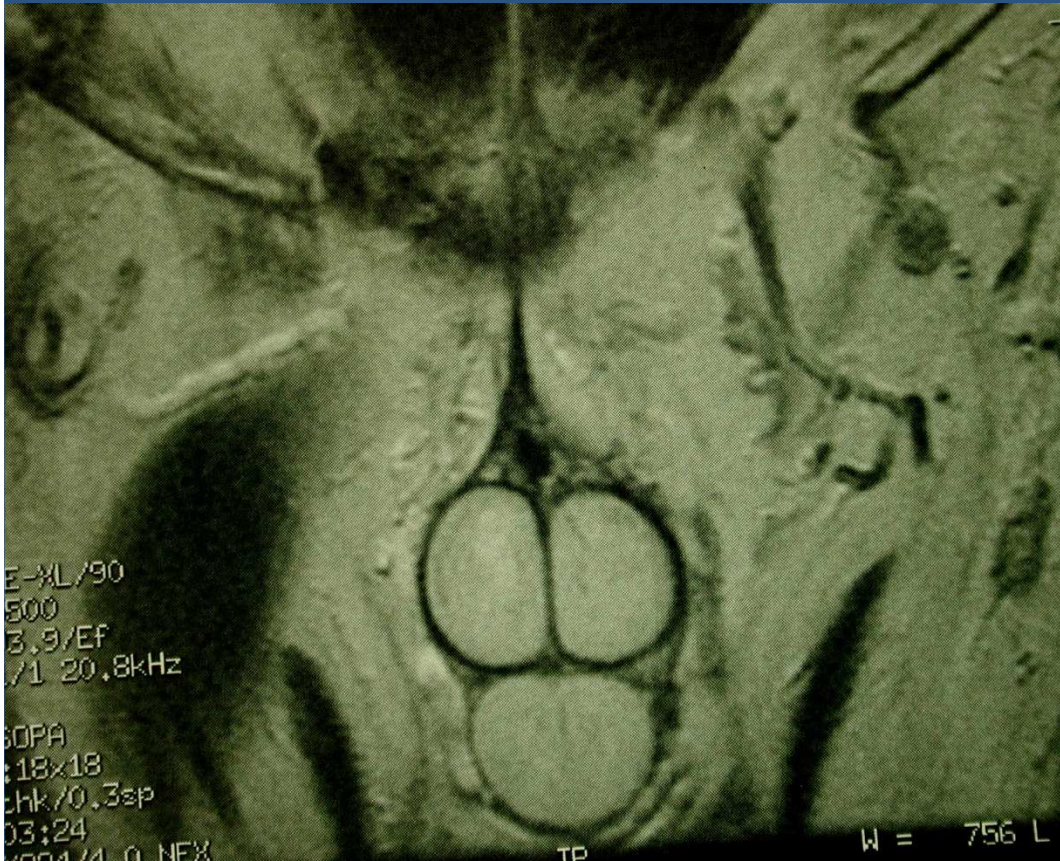
Plan sagittal



Plan coronal

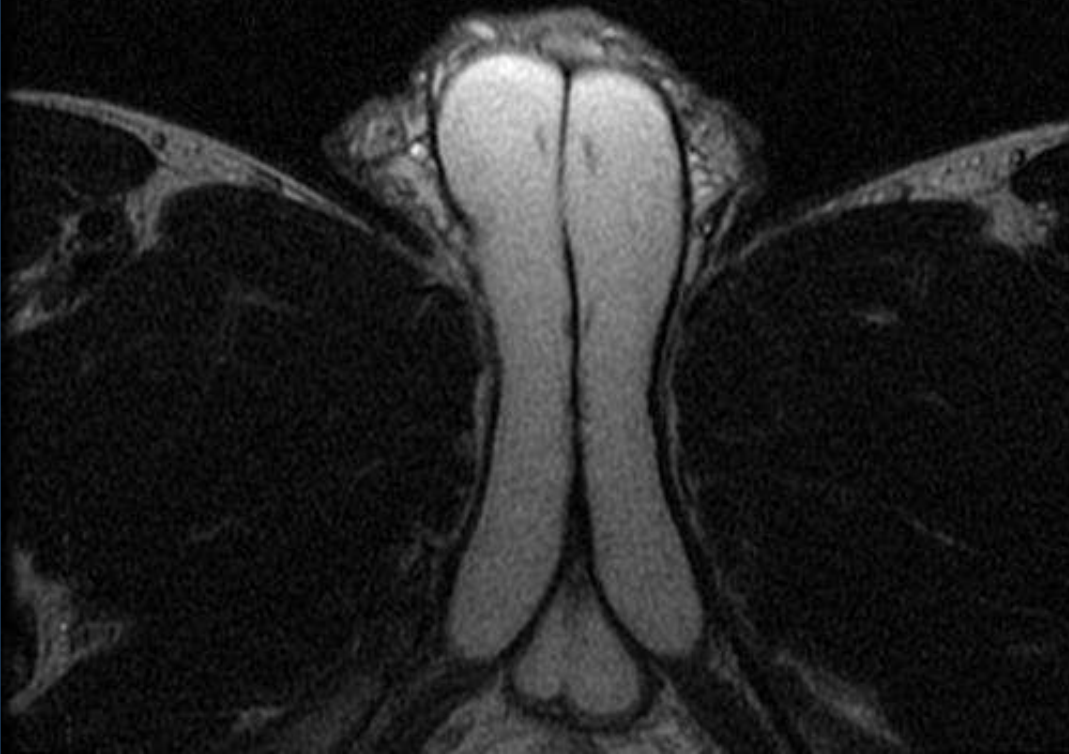


Plan coronal



Pondérations

T2



T1



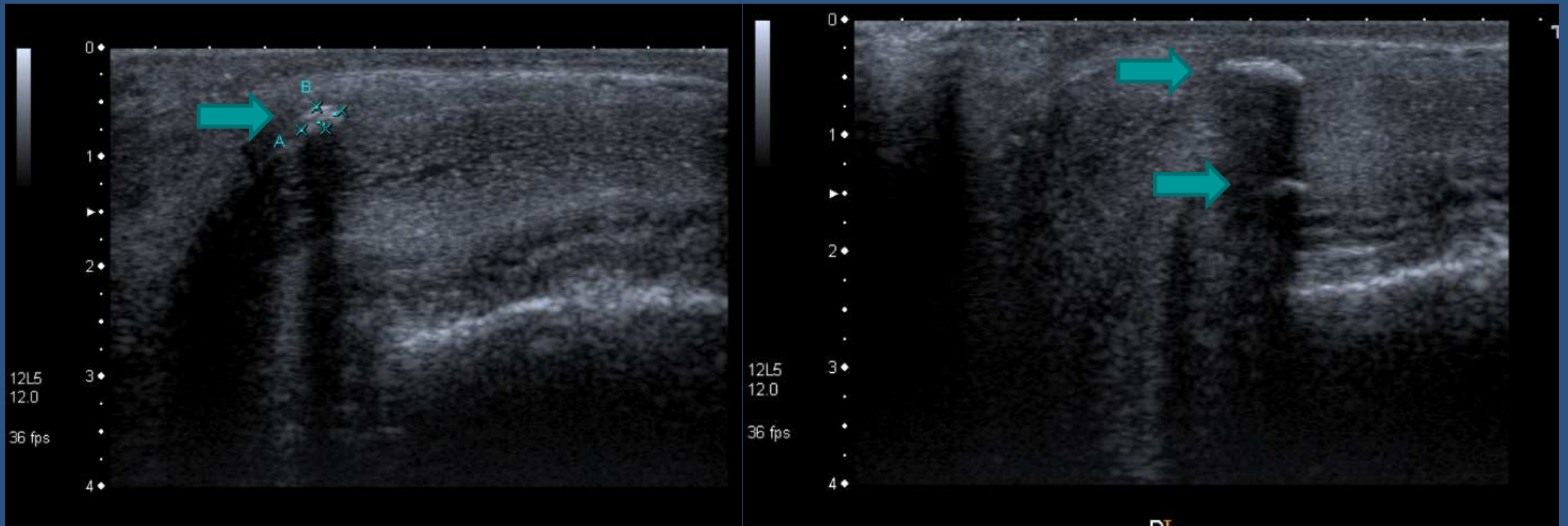
INDICATIONS

- * Maladie de La Peyronie
- * Traumatismes de la verge
- * Tumeurs de la verge (gland)
- * Malformations vasculaires
- * Explorations pré ou post chirurgie : prothèse, plastie pénienne après malformation uro-génitale

MALADIE DE LAPEYRONIE

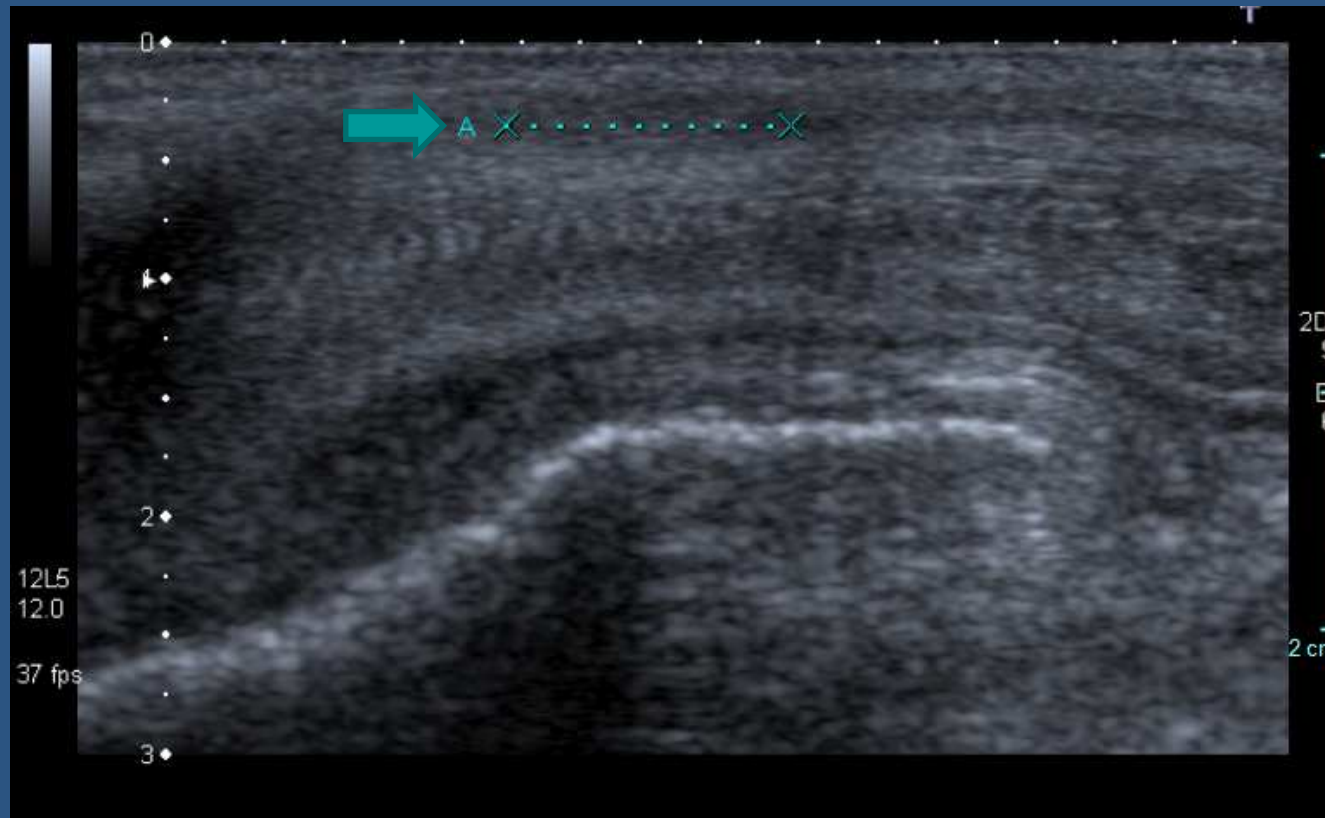
- Survenue de plaques de fibrose au sein de l'albuginée des corps caverneux => douleur, nodules, déviations de la verge en érection
- Clinique +++ puis échographie
- Performances de l'IRM :
 - évaluation des plaques du septum inter caverneux
 - Médiocrité de l'IRM pour les plaques superficielles (idem écho) : palpation meilleure

MALADIE DE LAPEYRONIE



Echographie : plaques calcifiées

MALADIE DE LAPEYRONIE

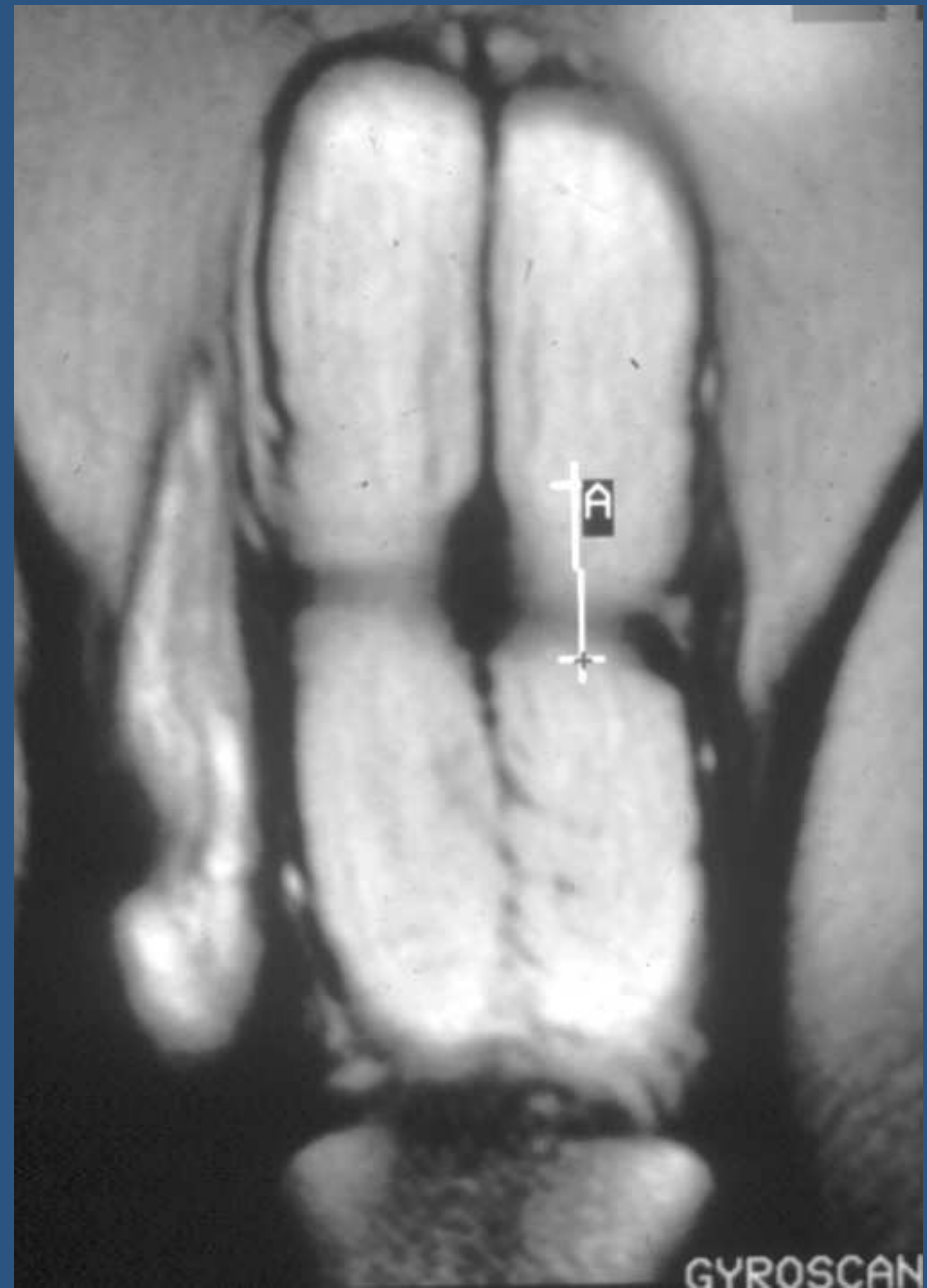


Echographie : plaques non calcifiées

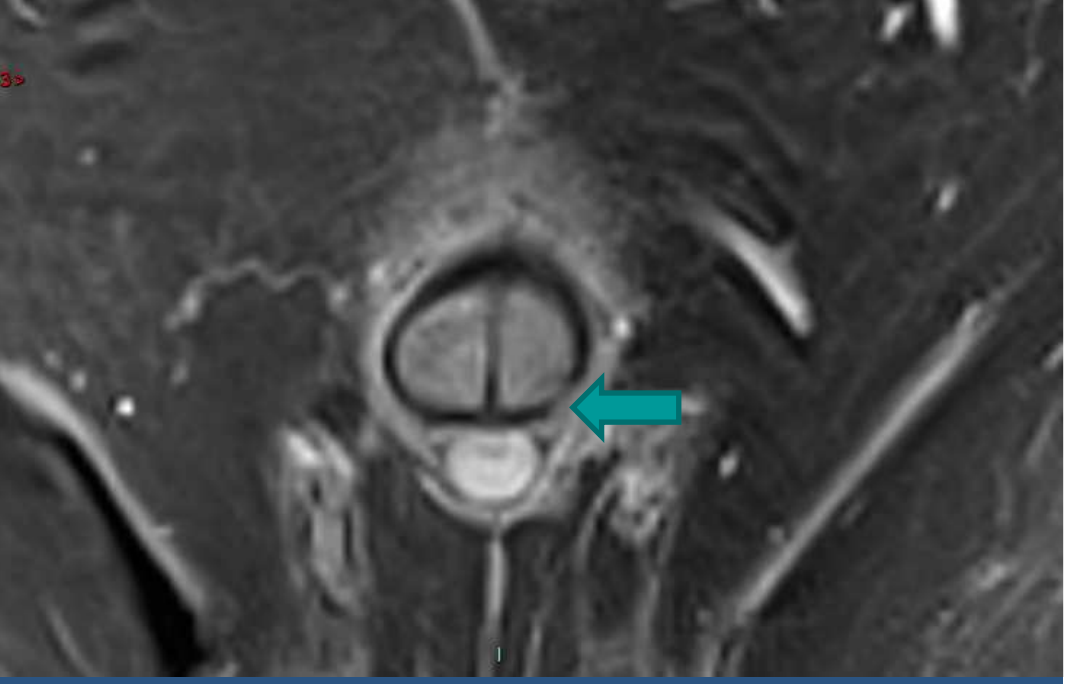
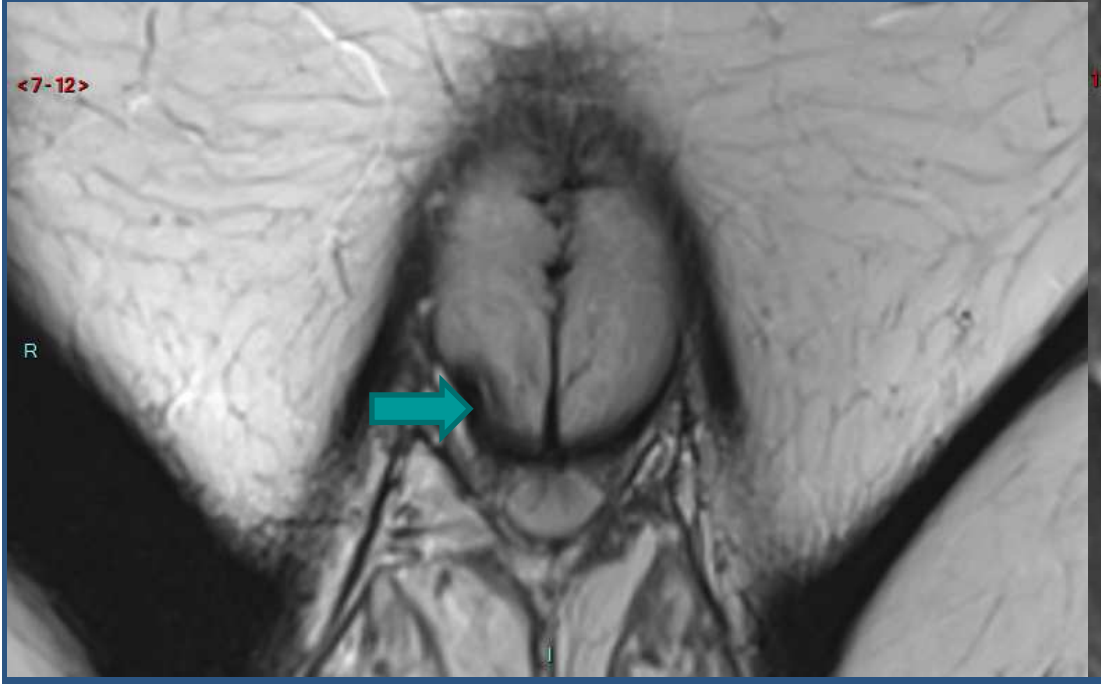
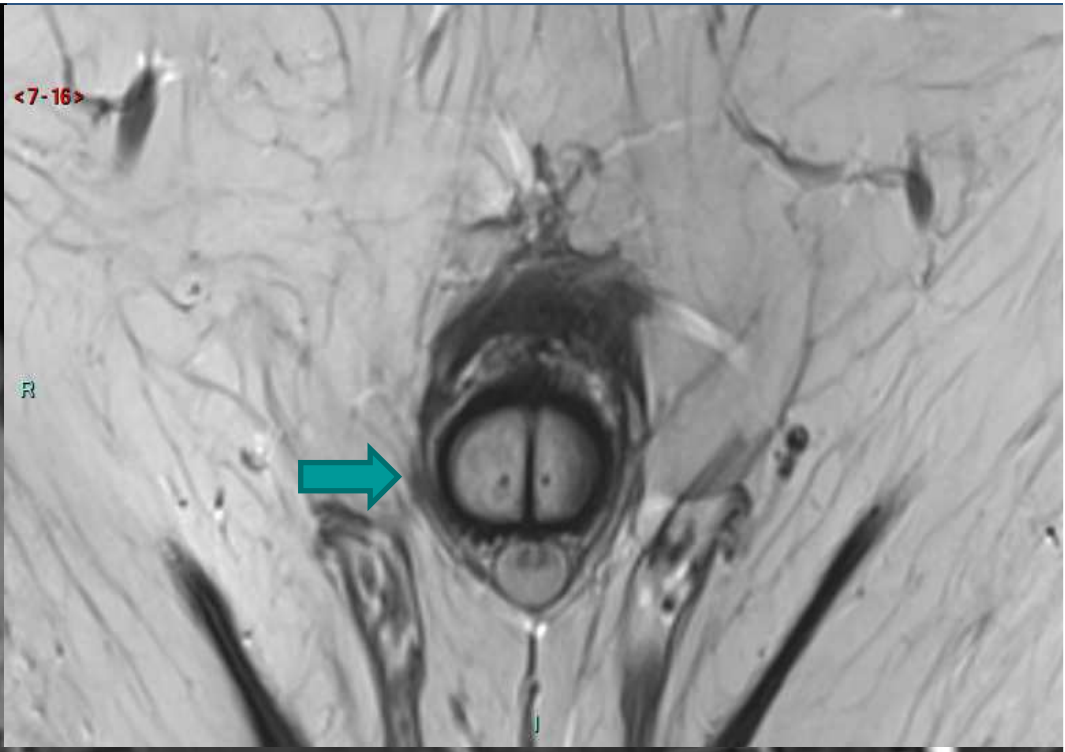
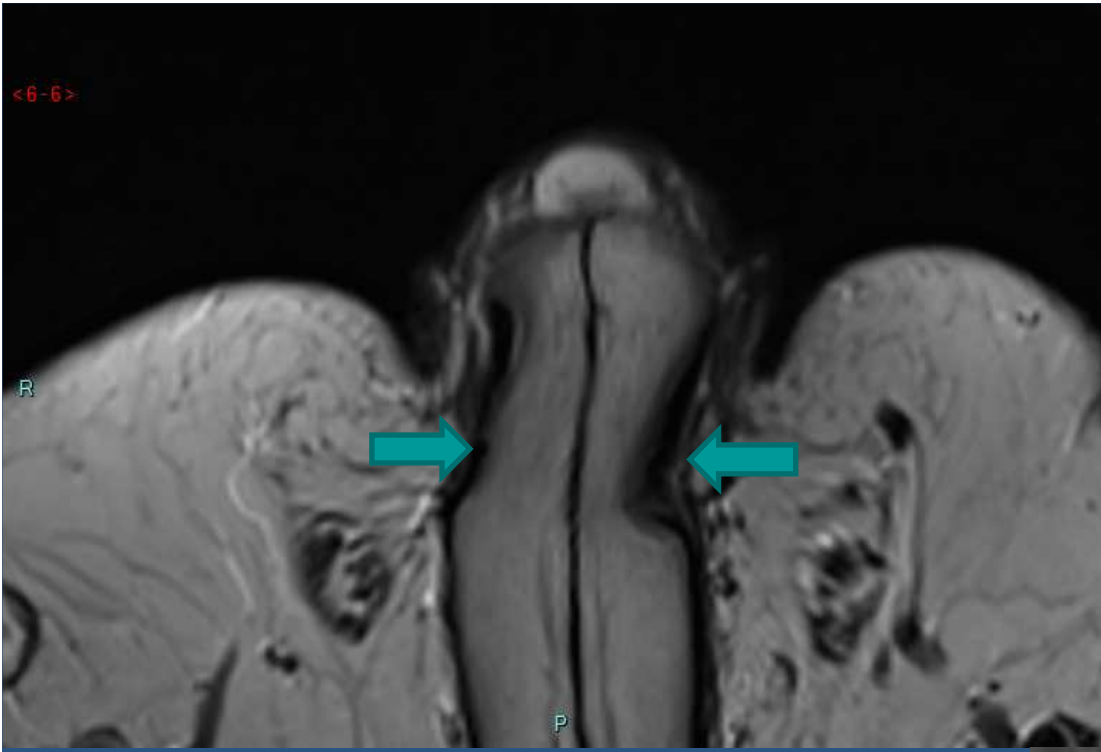
MALADIE DE LAPEYRONIE

- Séquences IRM :
 - T2 dans les 3 plans
 - T1 plan axial
 - T1 Fat-Sat gadolinium dans 2 plans
- Intérêt d'une injection intra-caverneuse (10 mg d'Alprostadil) 30 min avant l'examen
 - Pas de séquence en verge flaccide

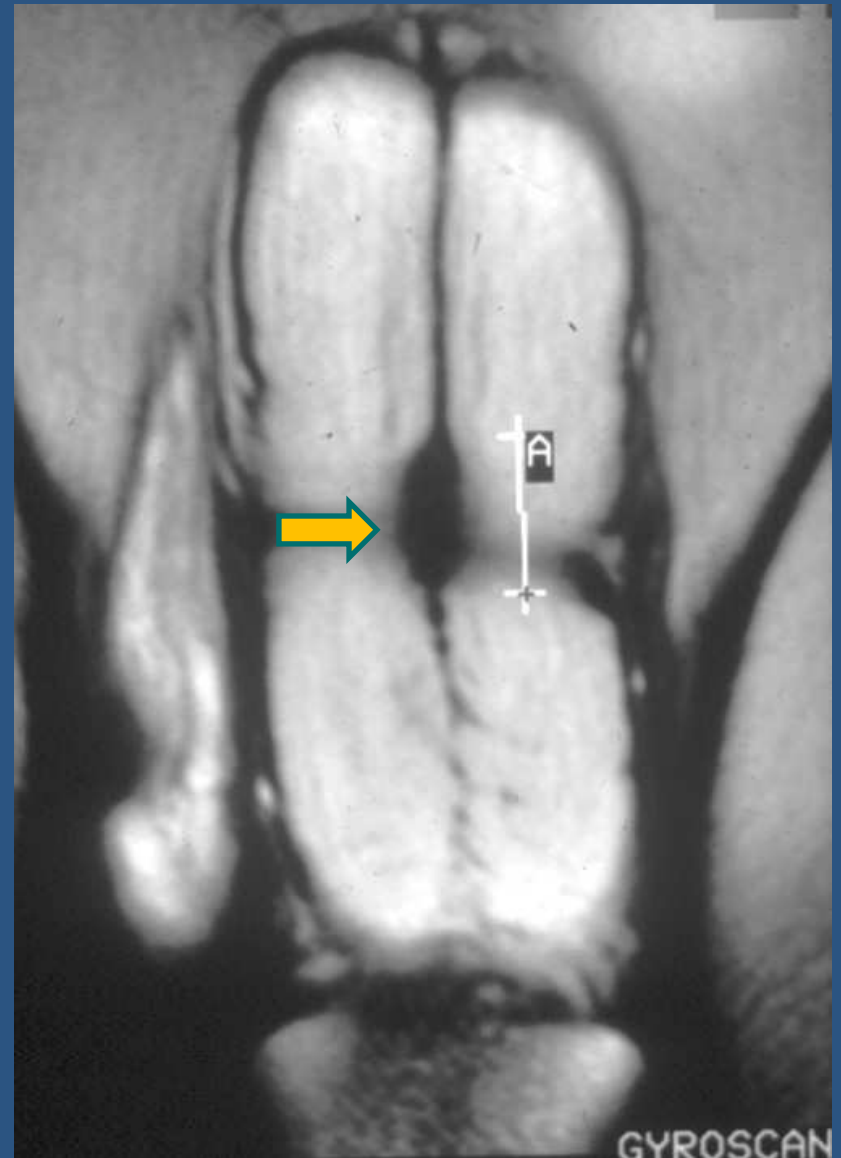
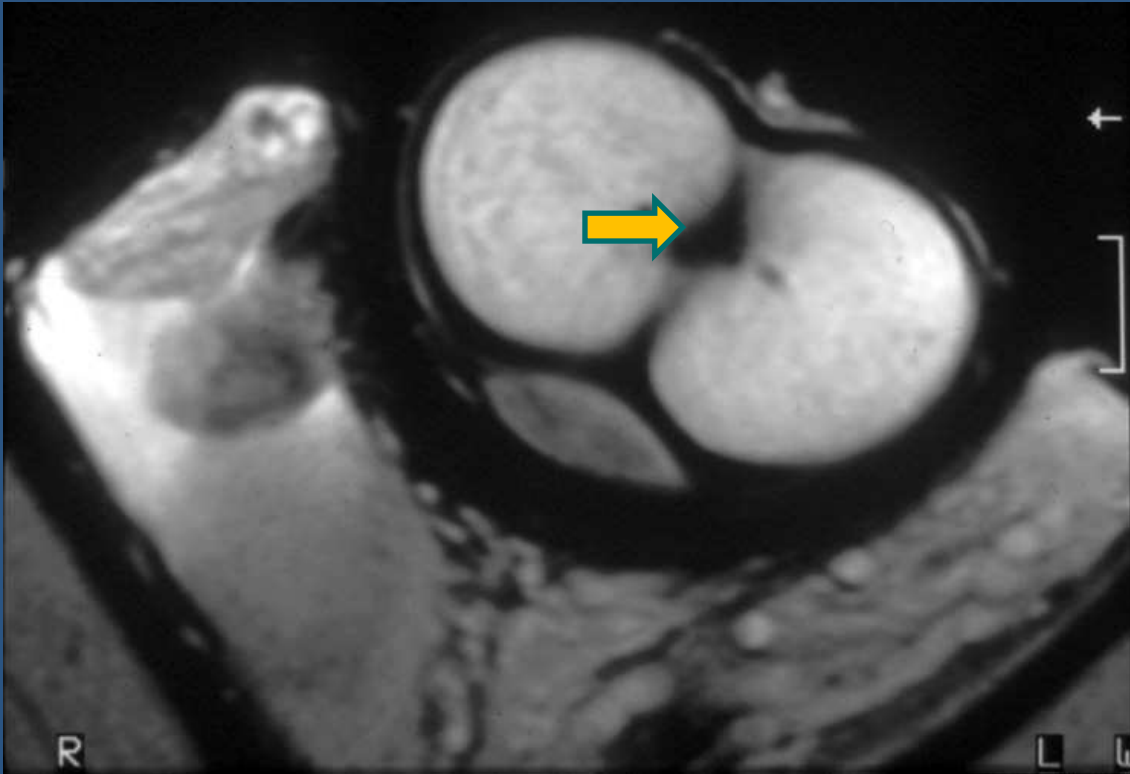
→ *Plaques superficielles*



Dr B Martin IRDP



→ *Plaques septales*



Dr B Martin IRDP

L 8



Dr B Martin IRDP



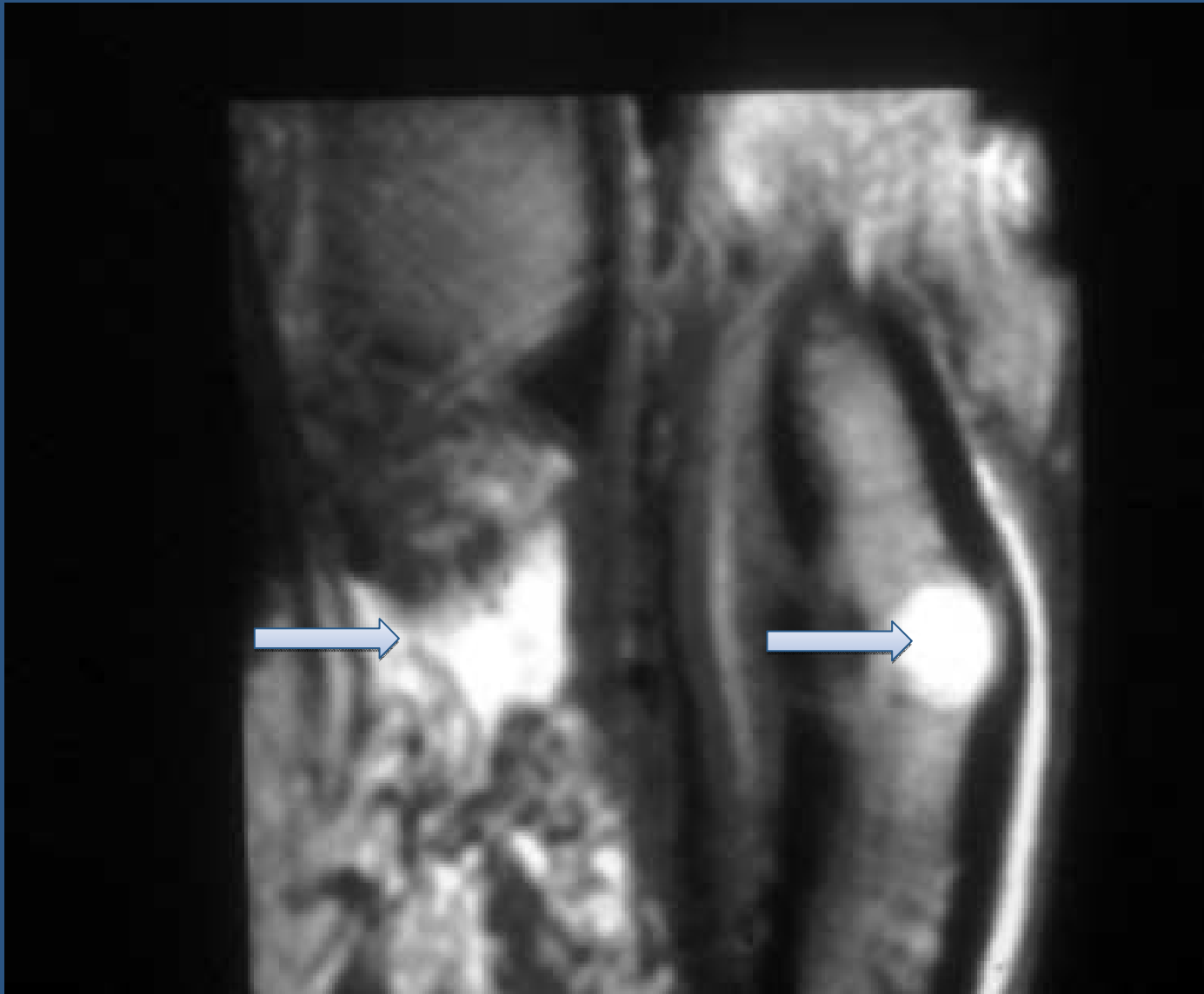
Dr B Martin IRDP

TRAUMATISMES DE LA VERGE

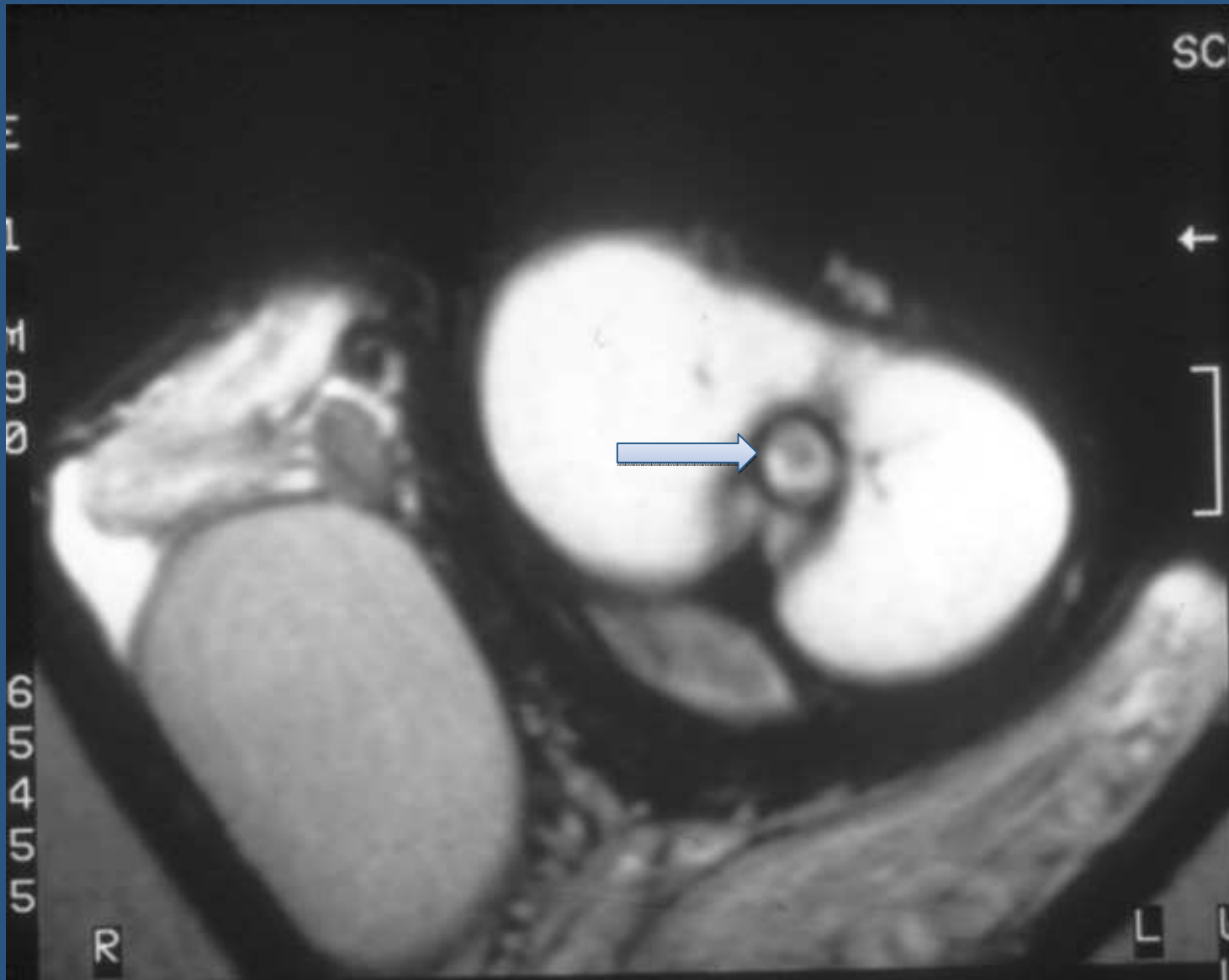
- *Phase aiguë : bilan lésionnel des corps caverneux
 - hématome de l'albuginée ?
 - fracture ? → chirurgie
- *Phase différée : déformation, dysérection,
 - nodule fibreux superficiel ou profond ?
 - fistule A.V ?

TRAUMATISMES DE LA VERGE

- Séquences IRM : verge flaccide
 - T2 dans les 3 plans
 - T1 plan axial
 - T1 Fat-Sat gadolinium dans 2 plans (surtout à distance)

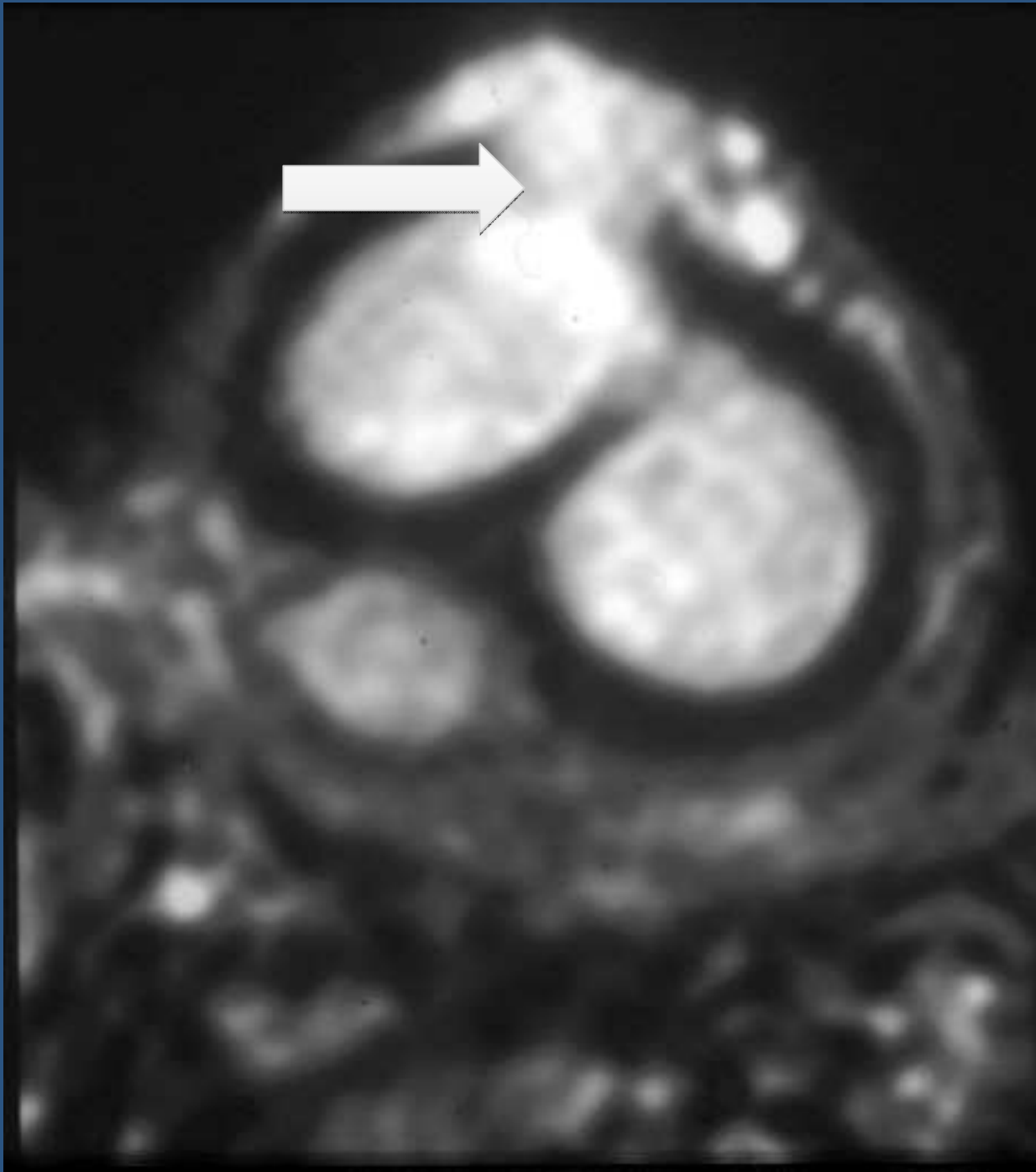


Hématome



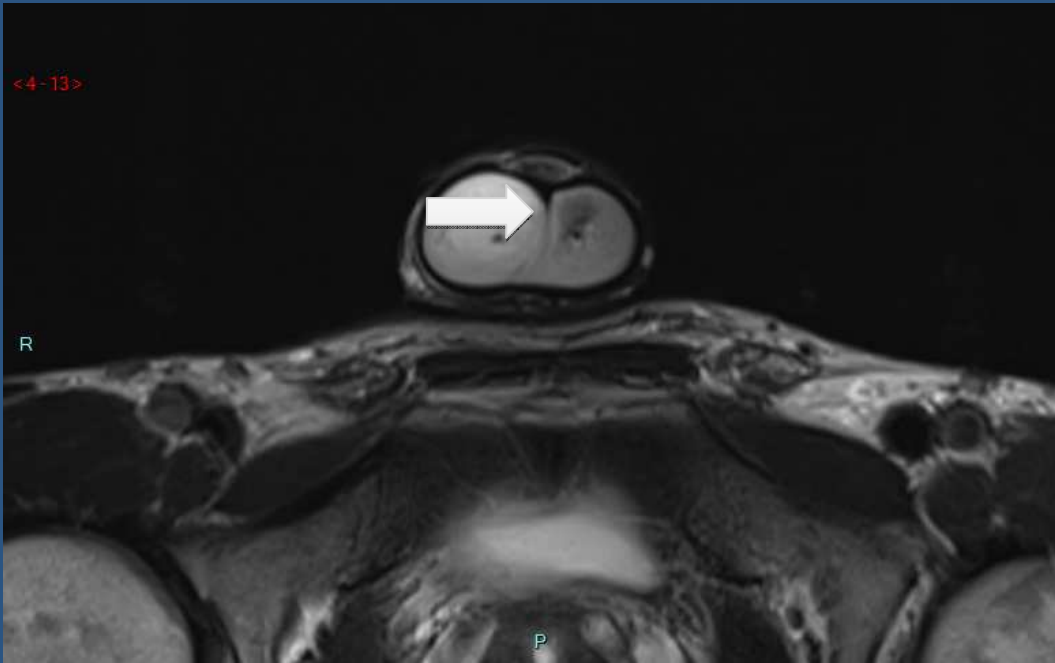
Hématome

Dr B Martin IRDP

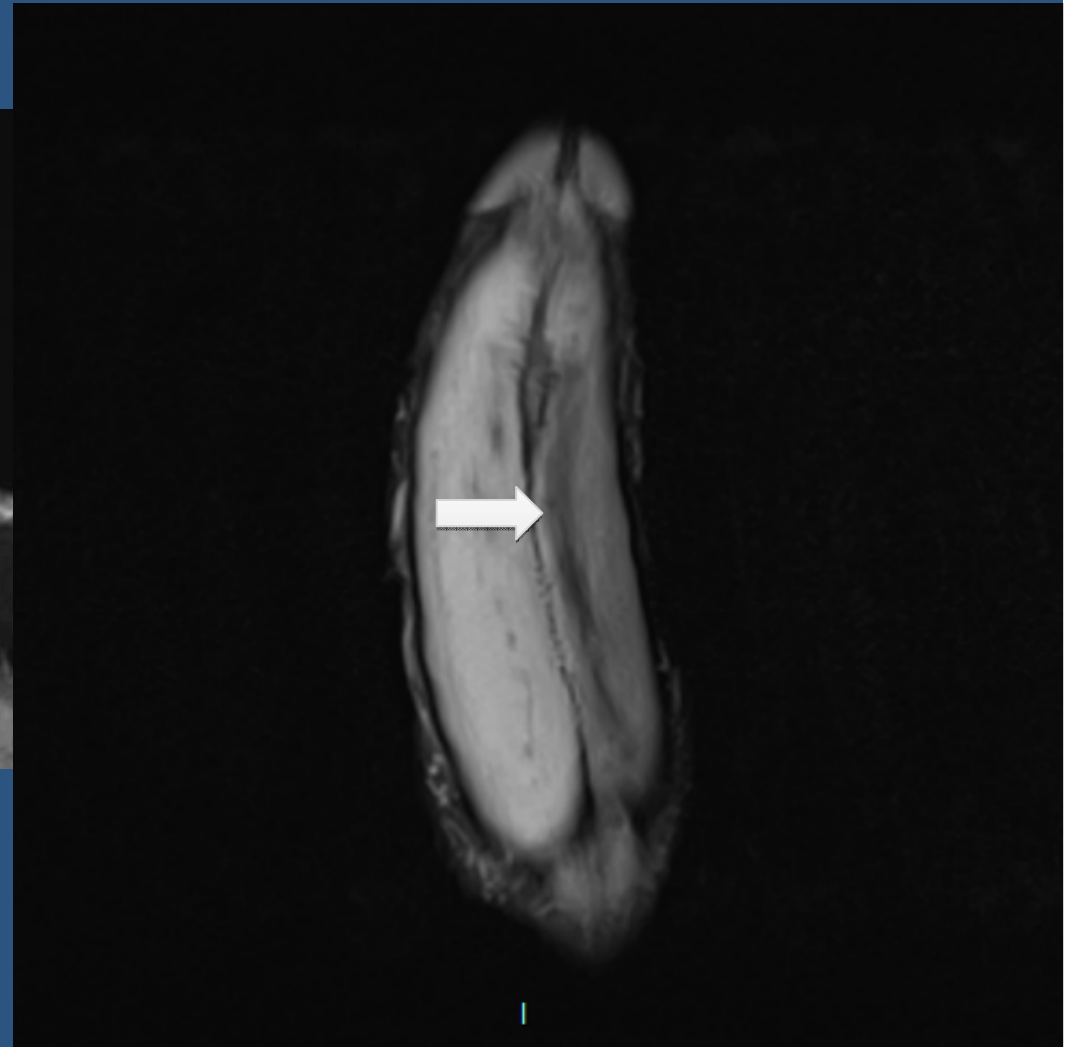


Rupture

Dr B Martin IRDP



fibrose post traumatique



TUMEURS DE LA VERGE

- * Tumeurs rares :
 - surtout primitives (Carcinomes épidermoïdes)
 - Parfois métas de cancer urothélial
- * Homme : 60-80 ans
- * Localisation : gland ++
- * Dissémination : Métastases ganglionnaires inguinales
- * Traitement : curiethérapie, laser, amputation partielle ou totale +/- curage en fonction du bilan

TUMEURS DE LA VERGE

* Séquences : verge flaccide

- T2 dans les 3 plans

- T1 dans le meilleur plan pour voir la lésion

- Injection de gadolinium (dose normale) :

 - => Dynamique T1 Fat-Sat sur la zone d'intérêt

 - => T1 Fat-Sat tardive

- Diffusion

* Exploration des chaînes ganglionnaires (pelvis et abdomen)

TUMEURS DE LA VERGE

Bilan IRM :

□ Délimitation de la tumeur et extension en profondeur :

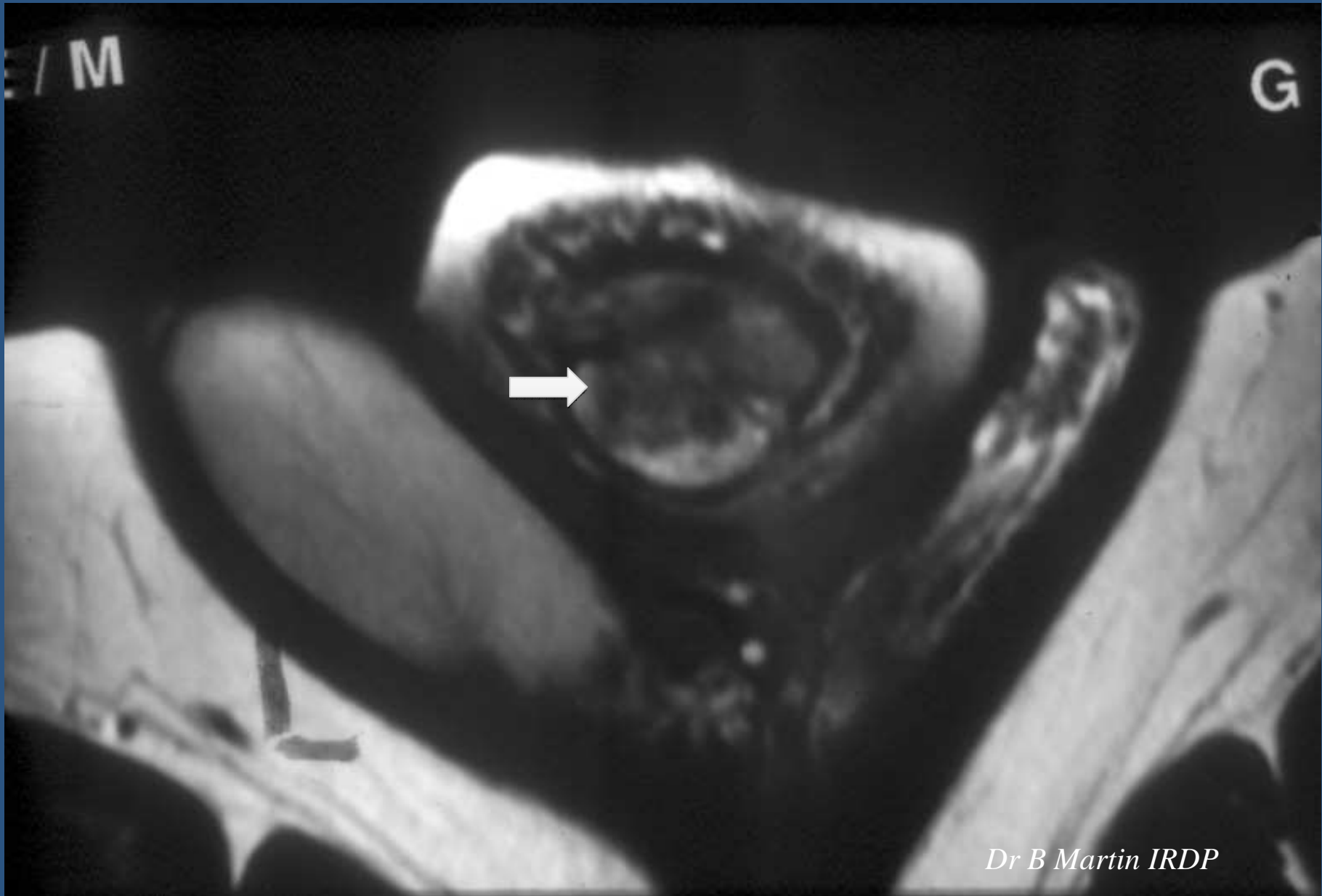
- Atteinte des corps caverneux ? si oui → chirurgie d'exérèse
- Infiltration de l'urètre pénien ?
- Longueur de la verge saine en amont si amputation partielle ou totale

□ Extension ganglionnaire ? : Régions inguinales + Pelvis

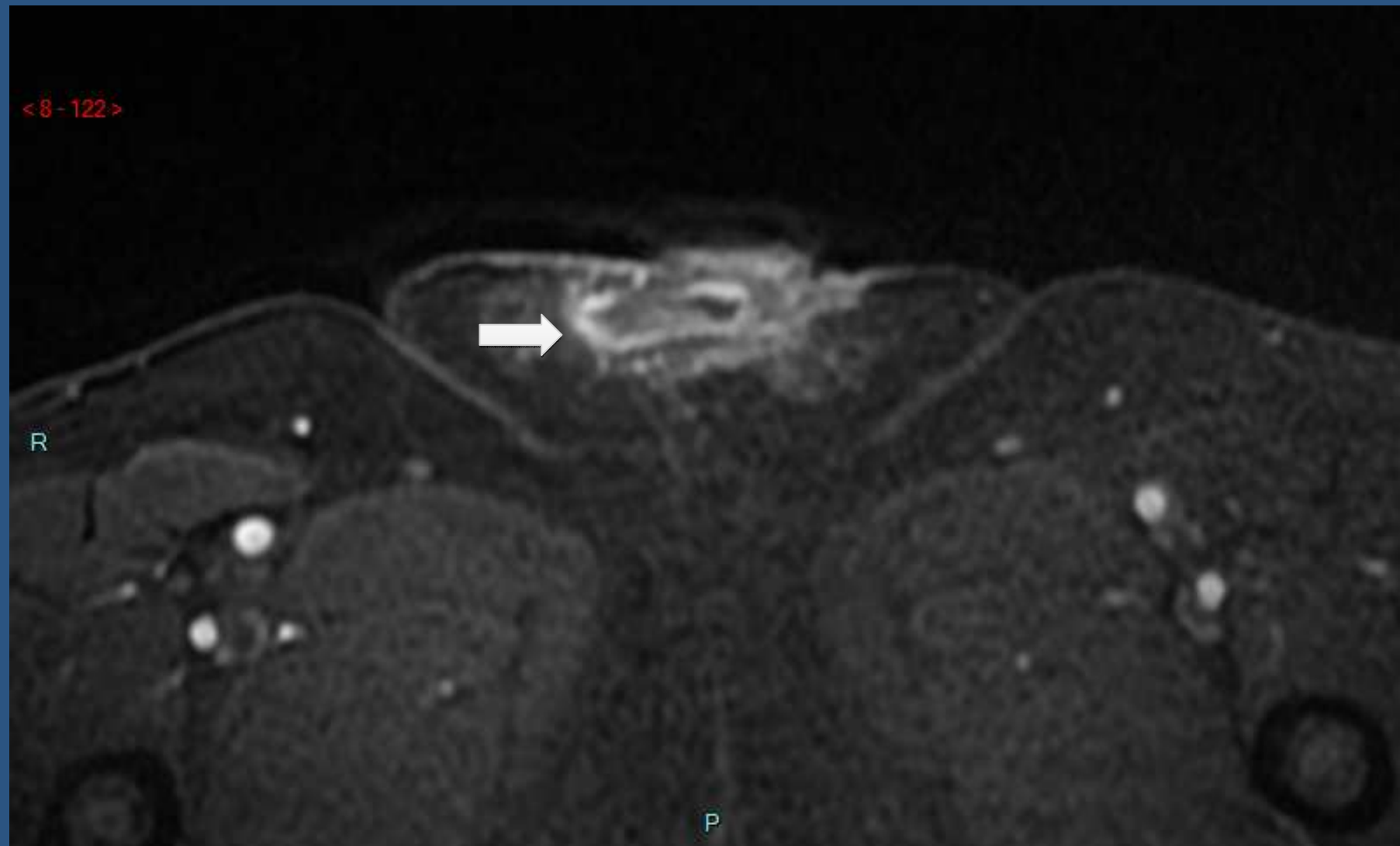
Délimitation de la tumeur

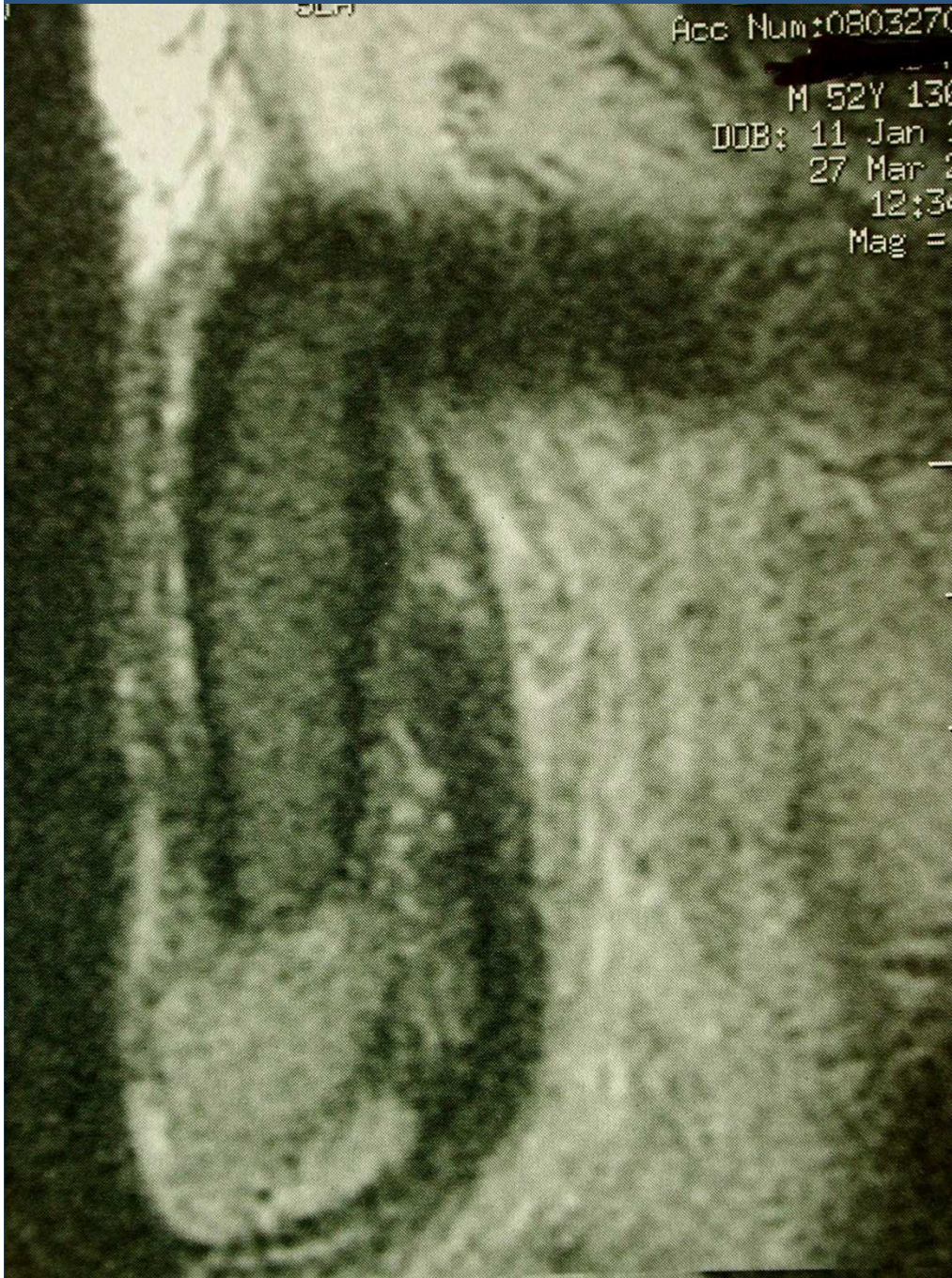


Infiltration du corps spongieux et de l'urètre



Infiltration de l'urètre

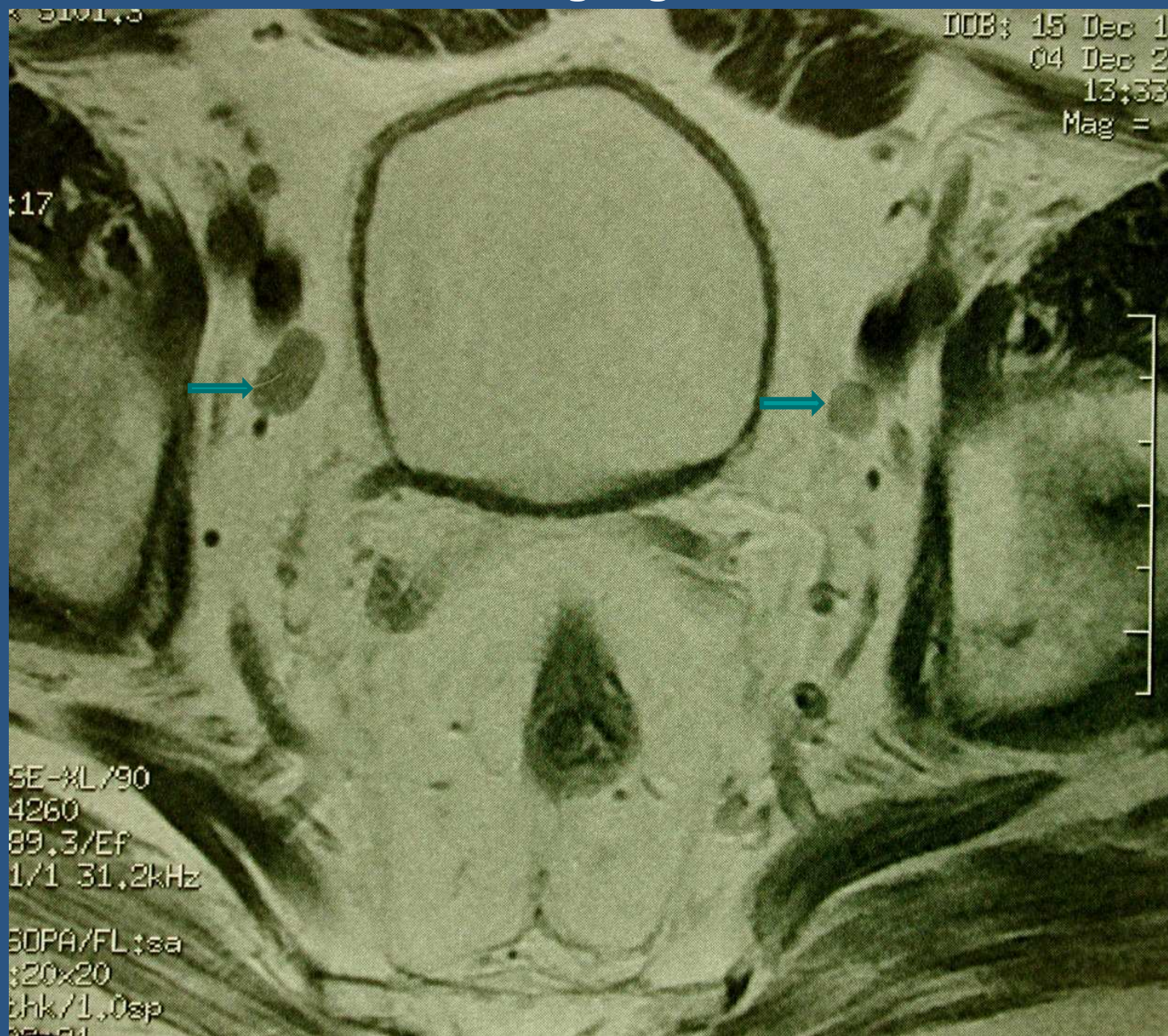




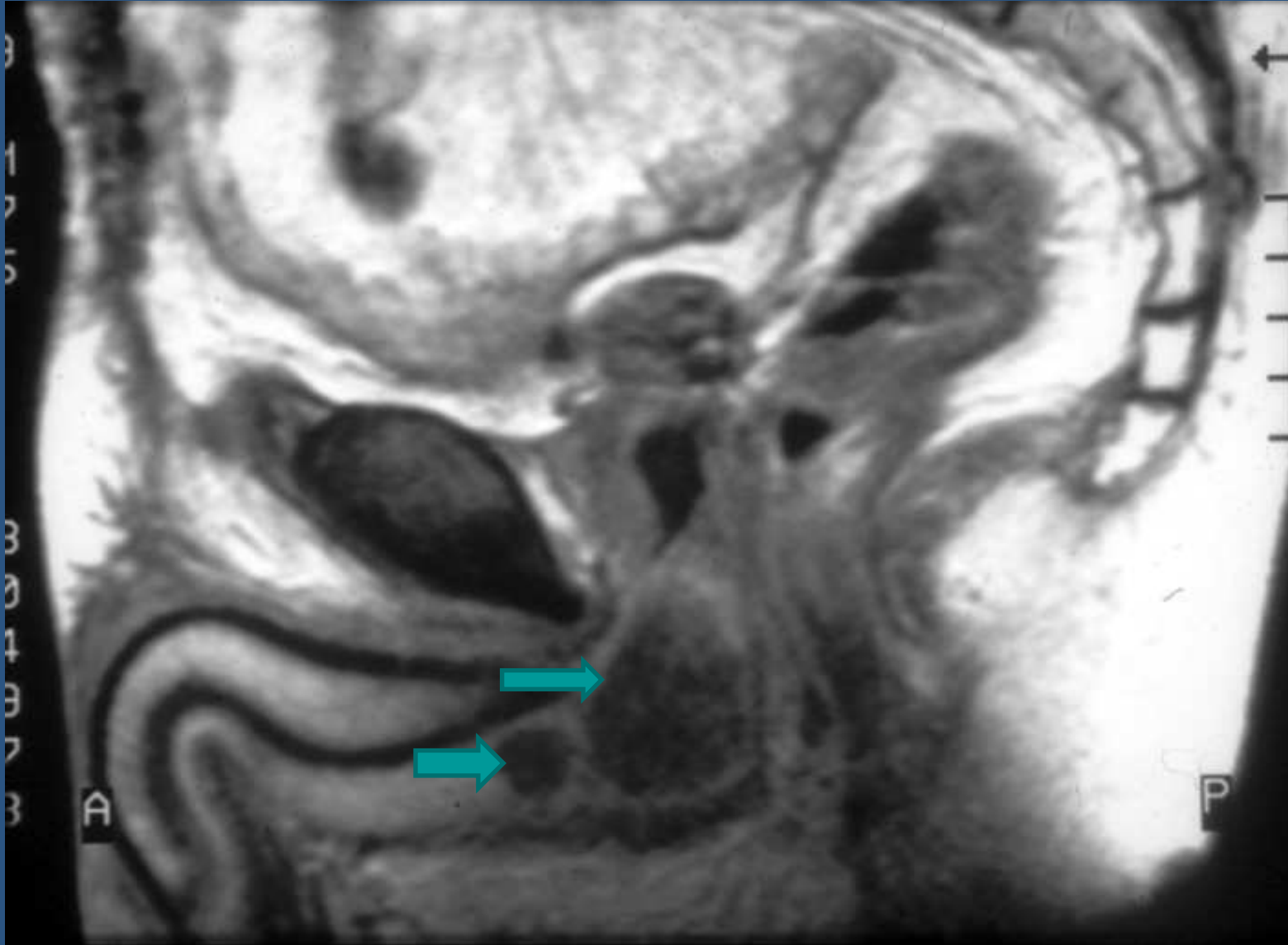
Atteinte du corps caverneux et de l'urètre



Atteinte ganglionnaire



Métastases de cancer vésical

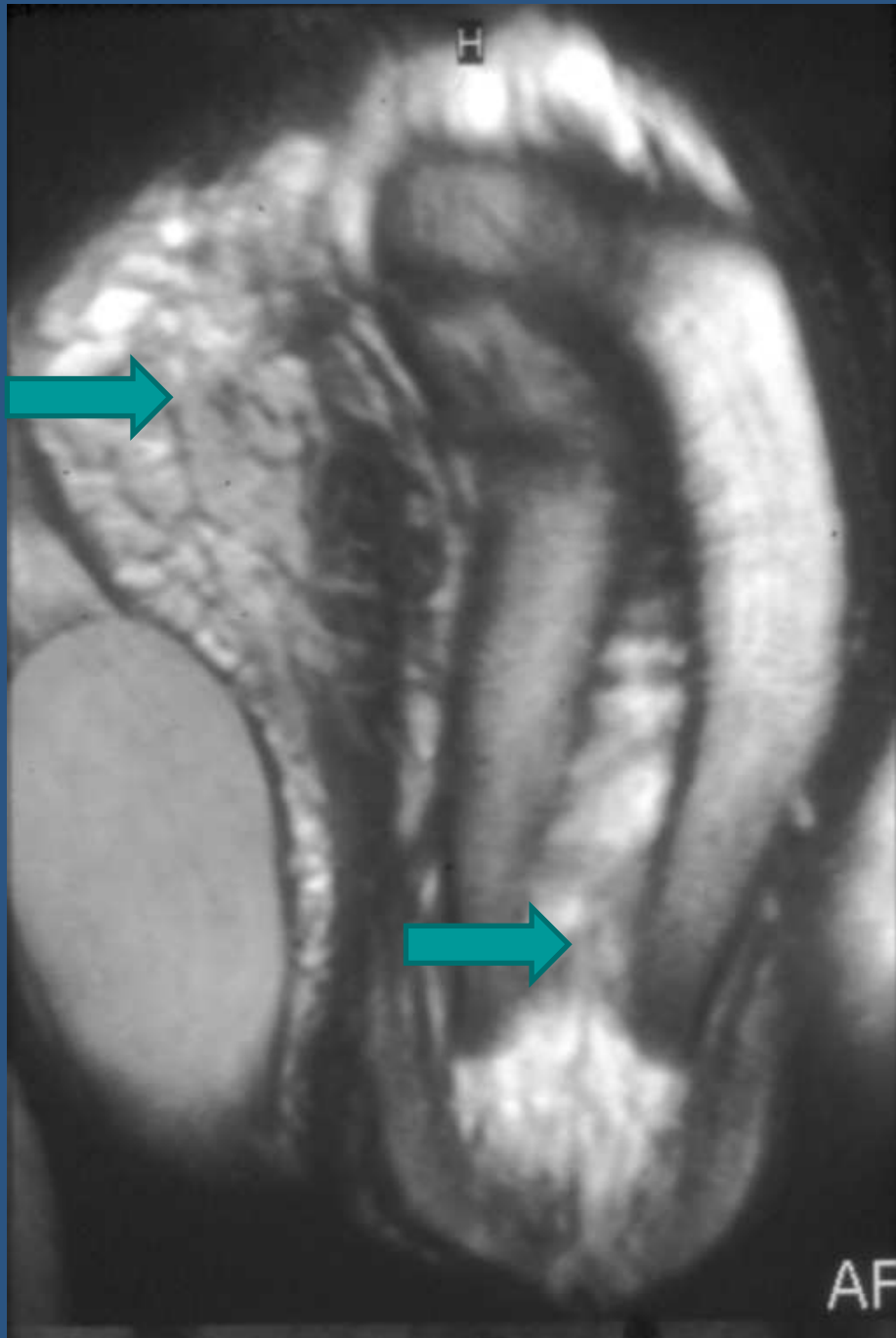


MALFORMATIONS VASCULAIRES

- Malformation cliniquement évidente : évaluation par l'IRM de l'extension en profondeur
- Bilan d'urétrorragie/hémospémie : recherche d'une malformation dans le corps spongieux.

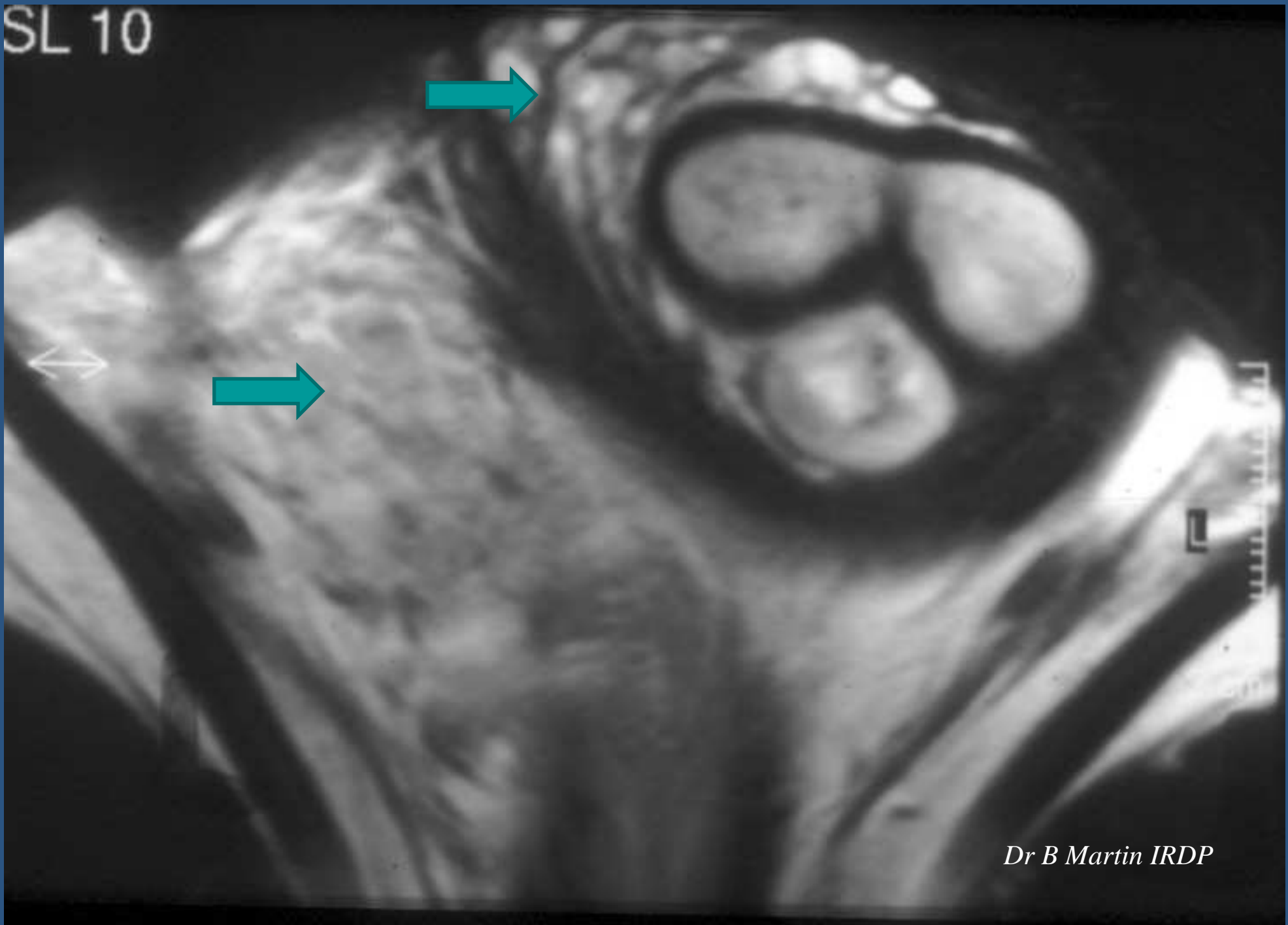
MALFORMATIONS VASCULAIRES

- * Protocole variable
- * Séquences : verge flaccide ou en érection
 - T2 dans les 3 plans (Fat-Sat si flux lent)
 - T1 dans 1 plan (thromboses)
 - Injection de gadolinium (dose normale) :
 - => Dynamique T1 Fat-Sat si flux rapide
 - => T1 Fat-Sat tardive

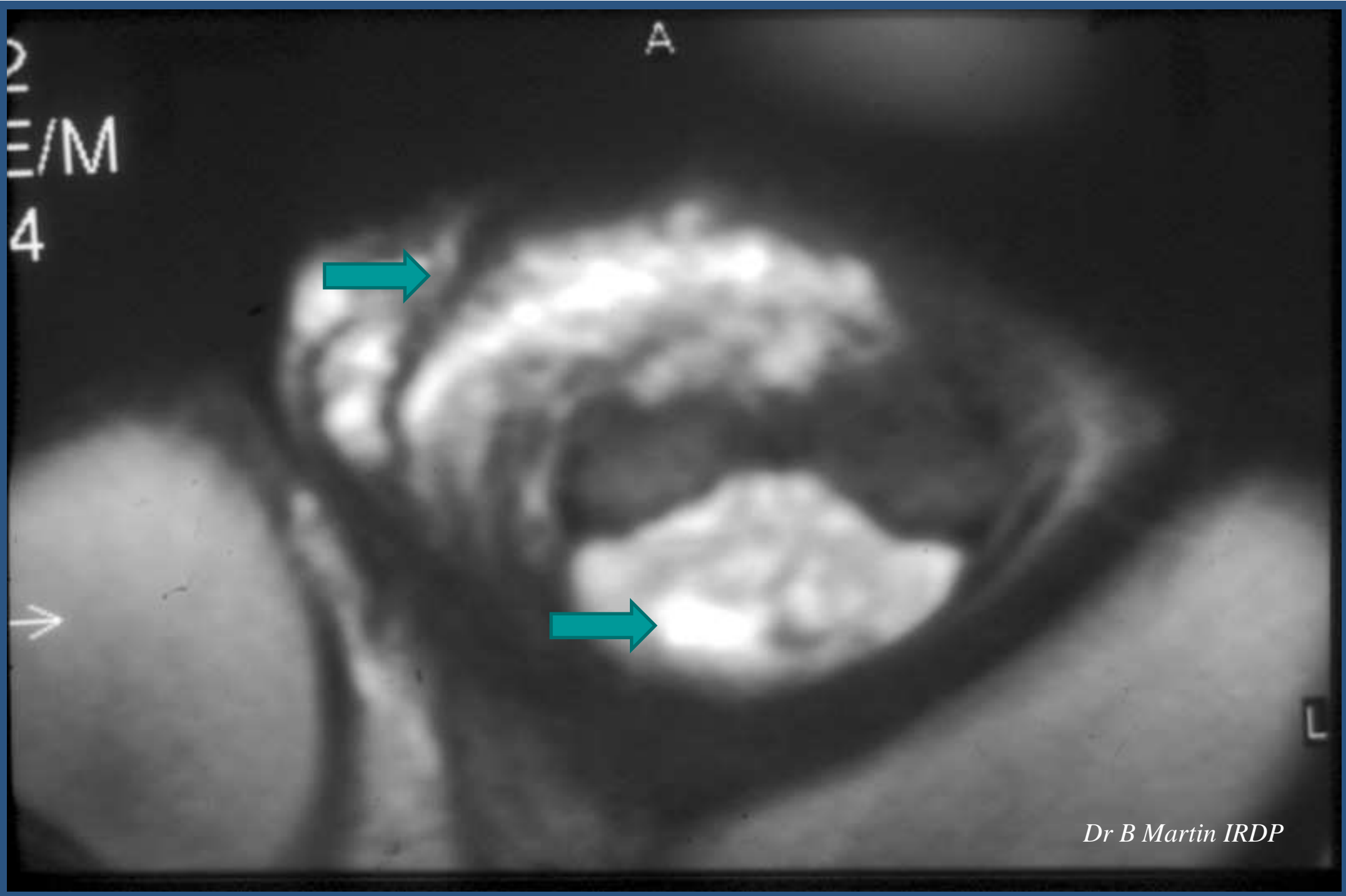


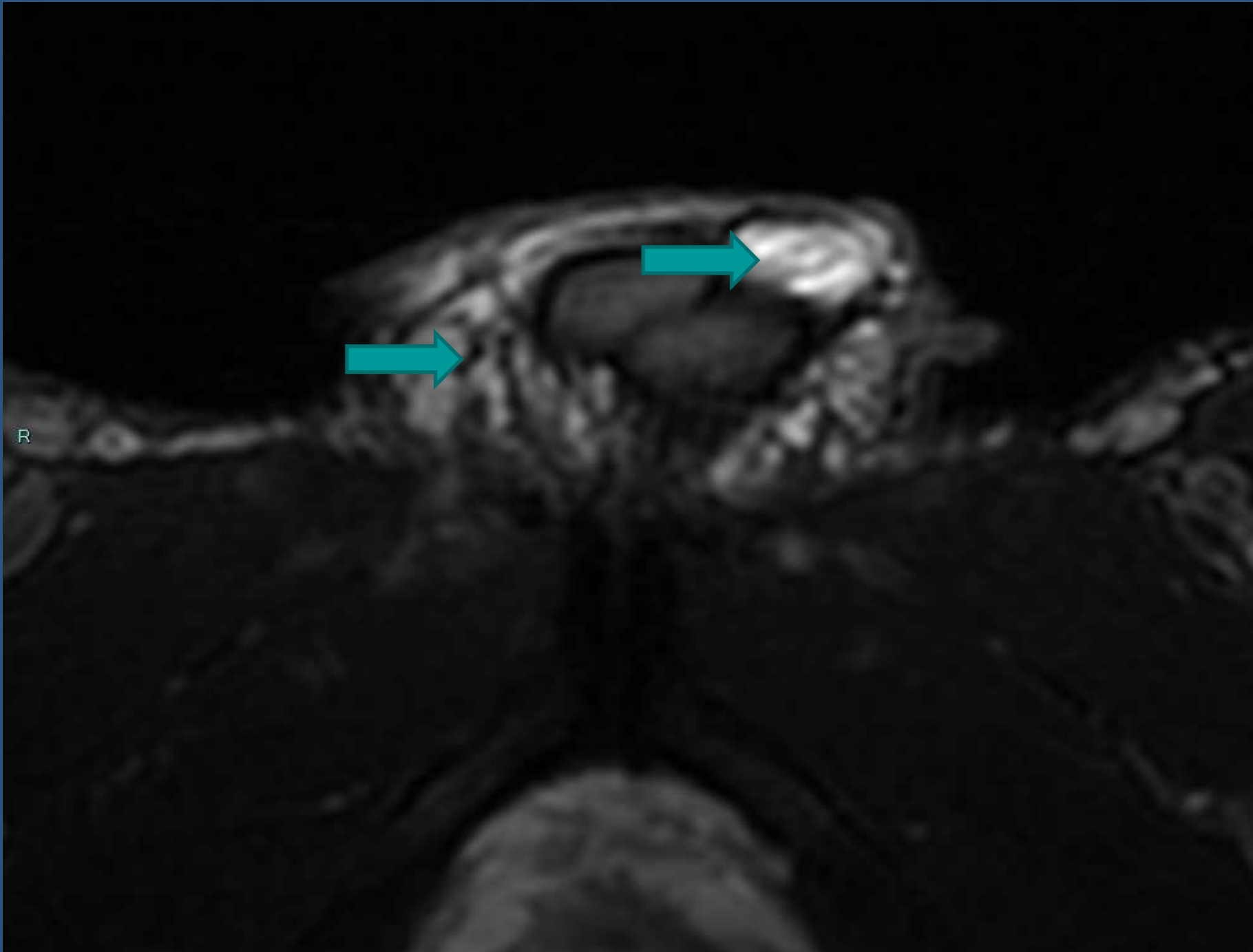
Dr B Martin IRDP

SL 10



Dr B Martin IRDP



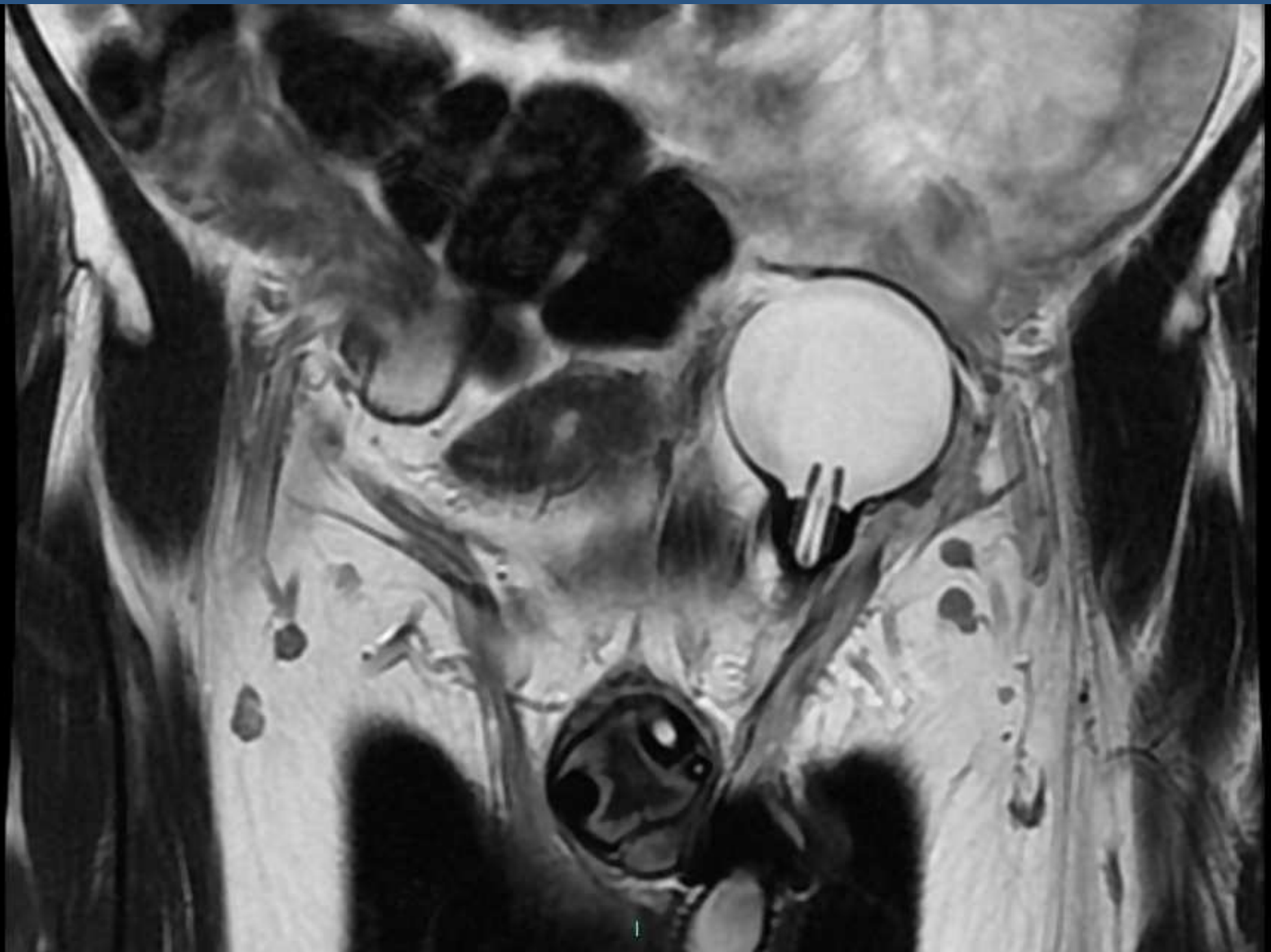


APRES OU AVANT CHIRURGIE

- * Dysfonctionnement de prothèses caverneuses
- * Plastie pénienne pour malformation urogénitale

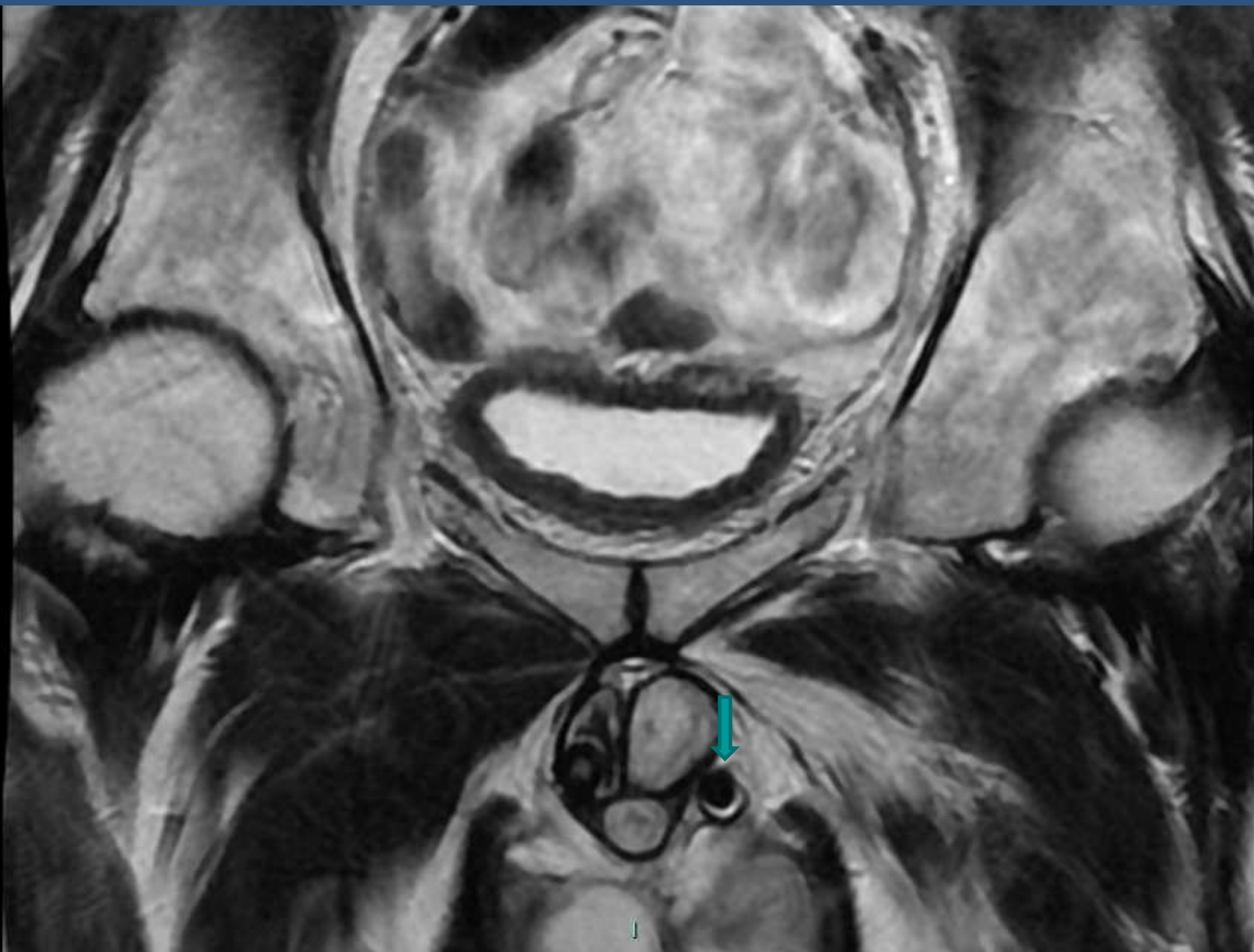
<6-9>

R



<4-15>

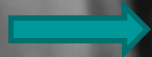
R



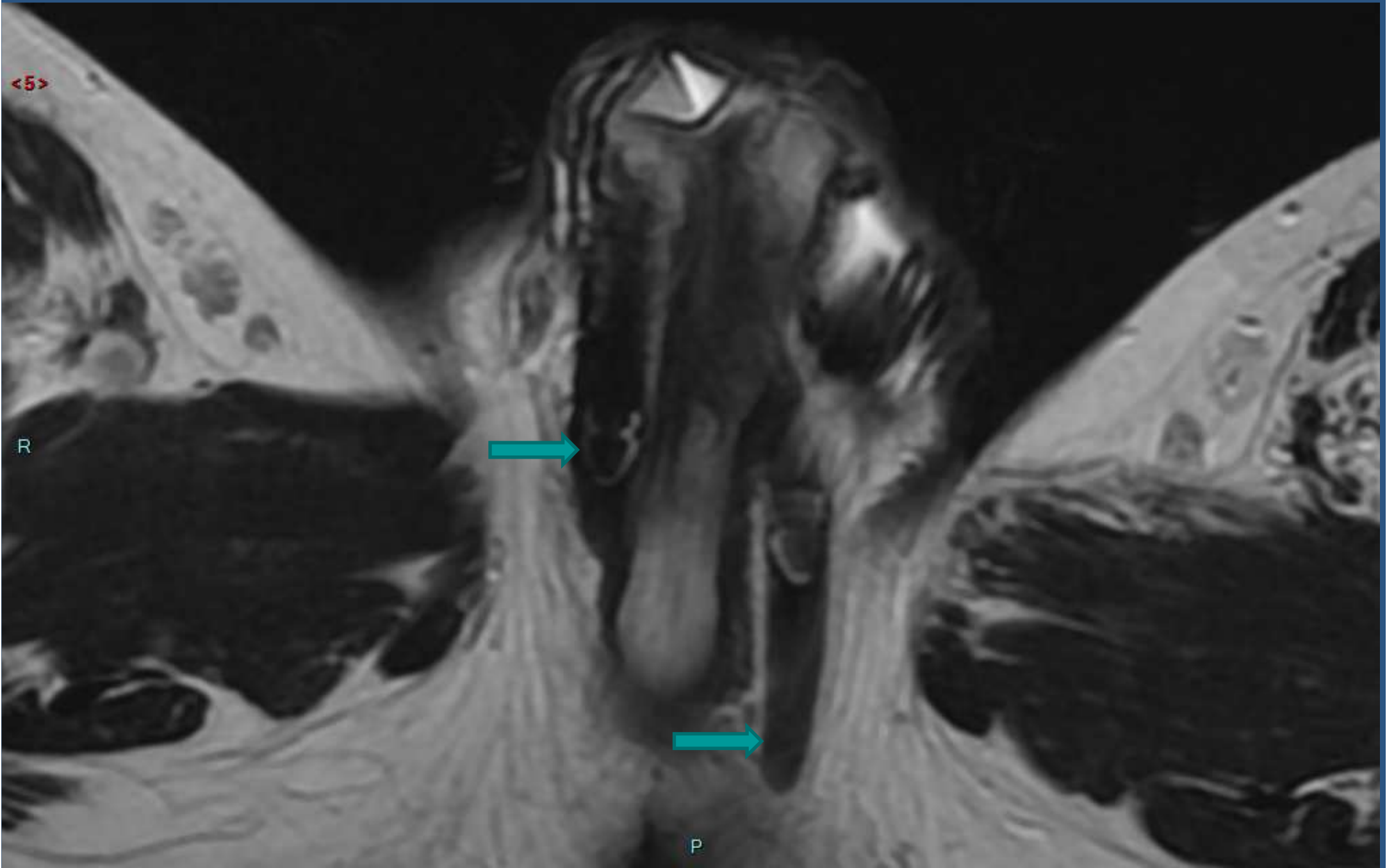
↓

<5>

R



P



CONCLUSION

- Indications limitées mais réelles de l'IRM de la verge
- Après examen clinique et souvent échographie
- Positionnement et protocole rigoureux