

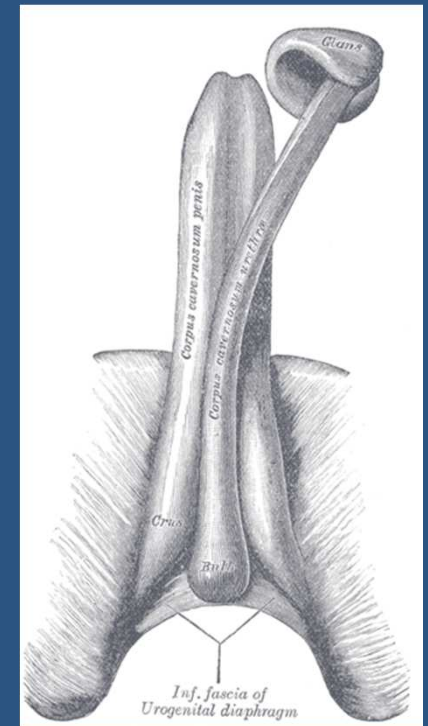
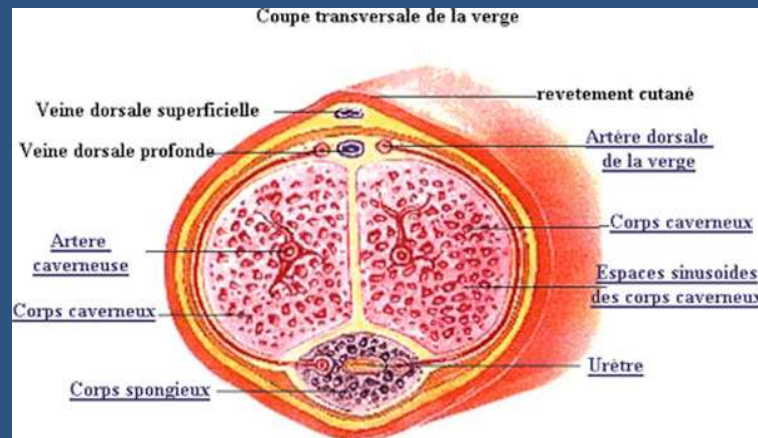
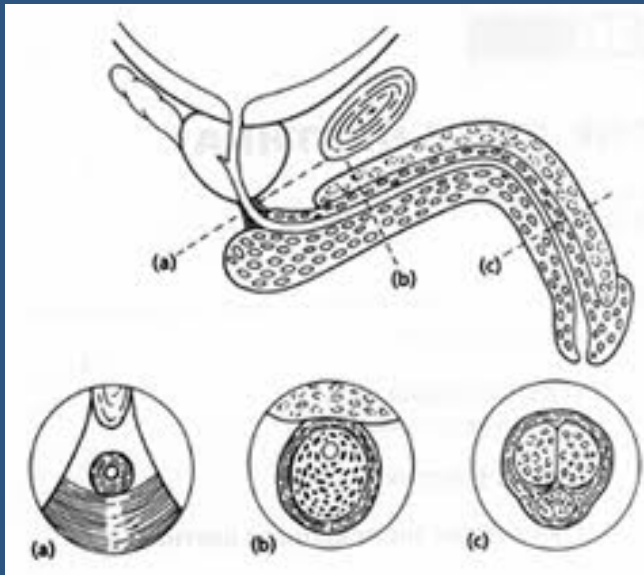
# IRM DE LA VERGE

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)

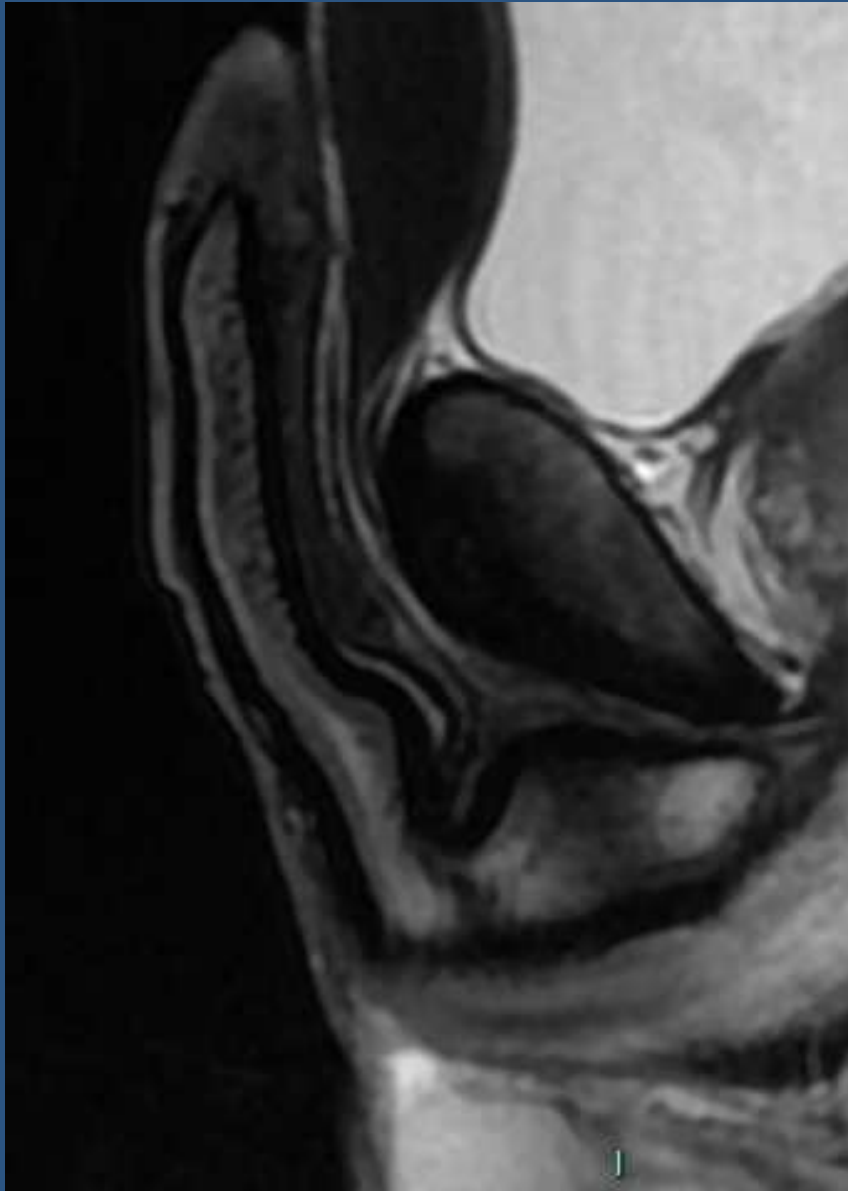
# TECHNIQUE

- \* 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

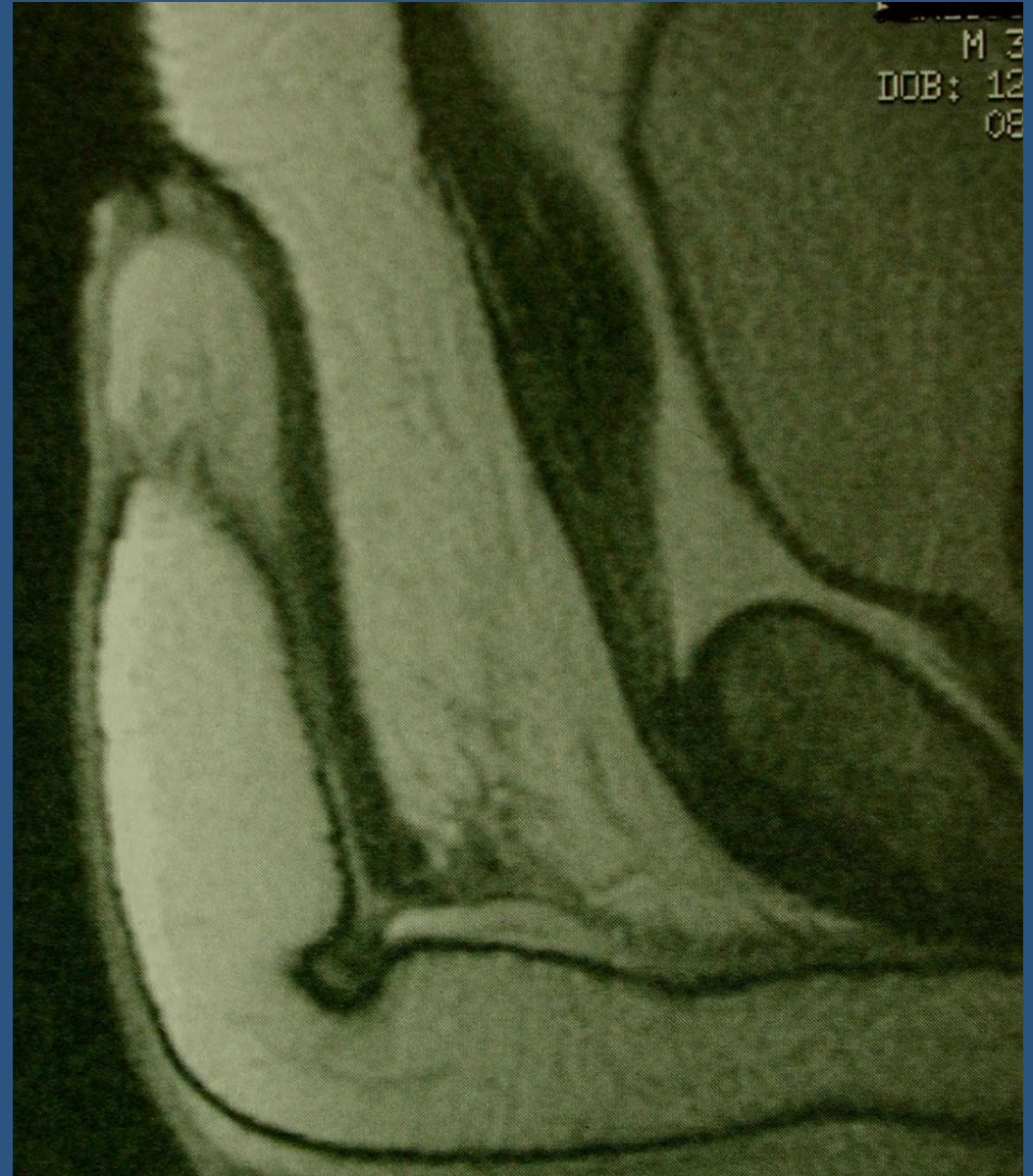
# TECHNIQUE

- \* 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

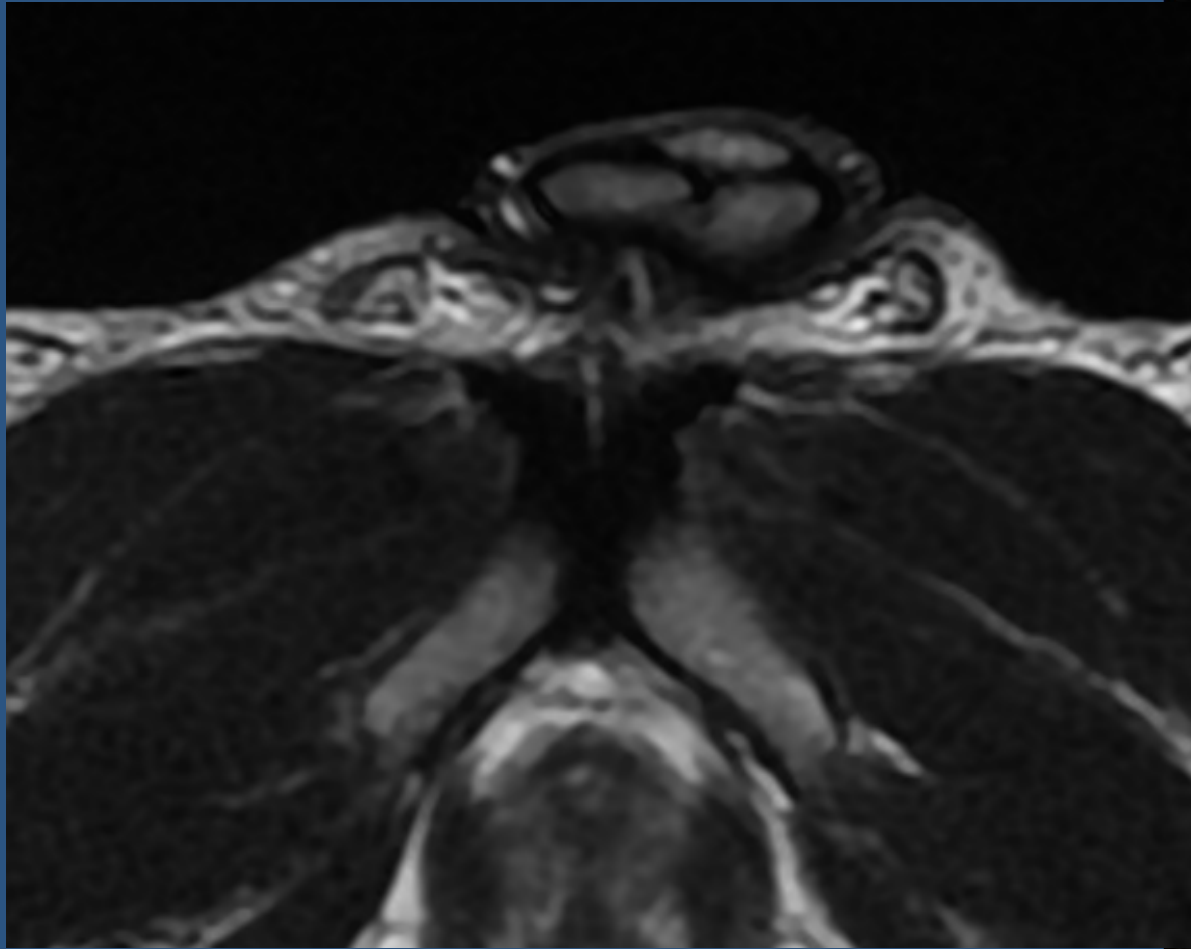
verge flaccide



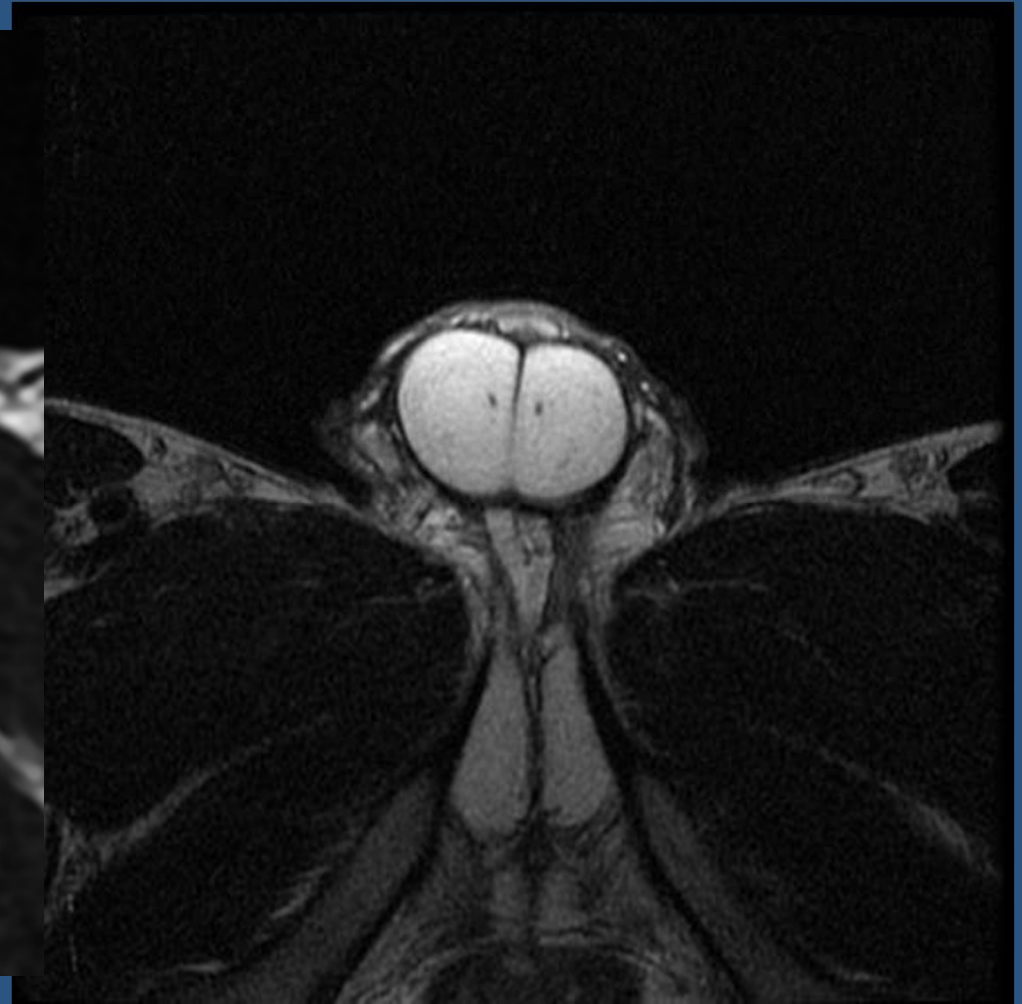
verge en érection



verge flaccide



verge en érection

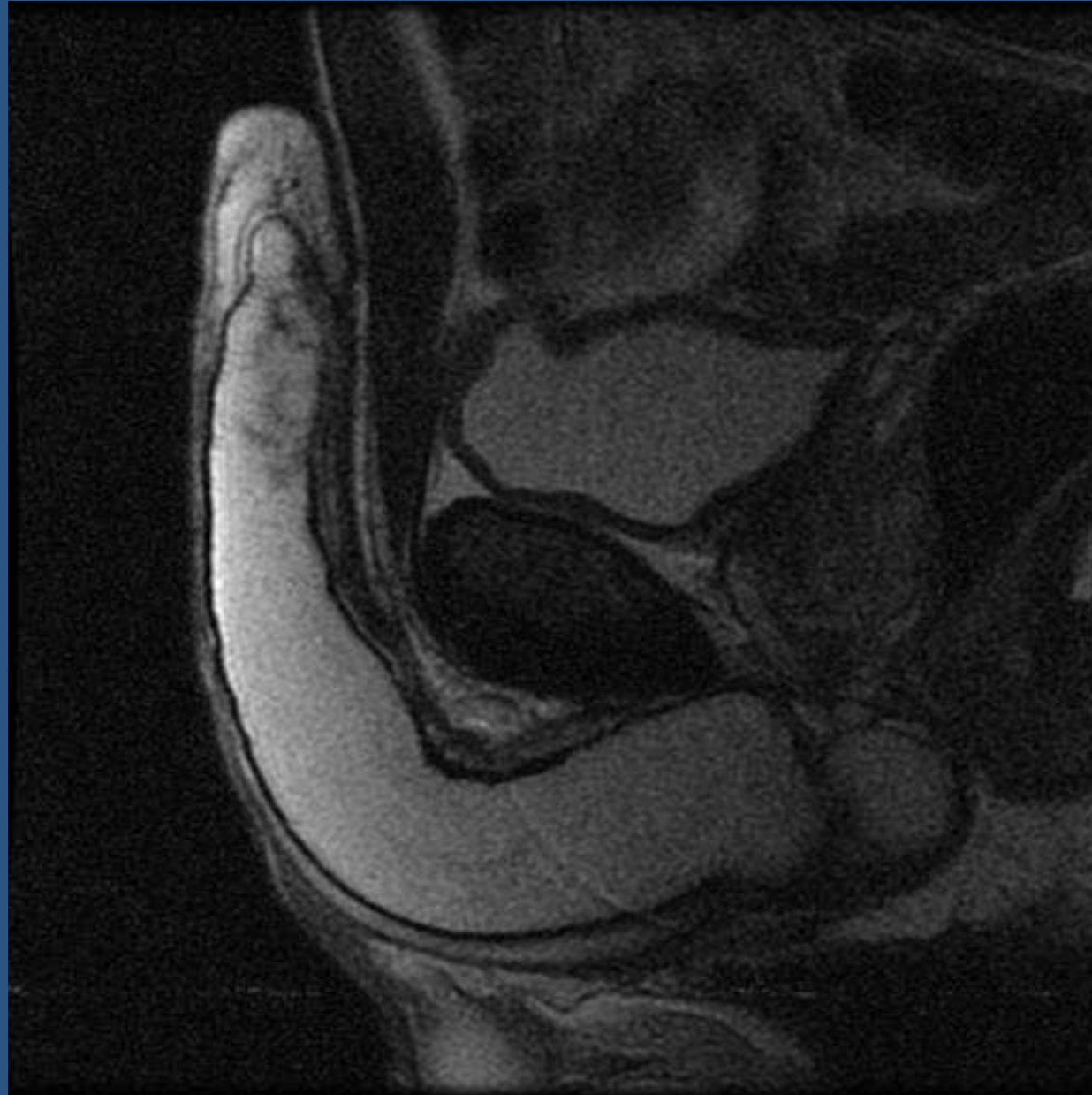




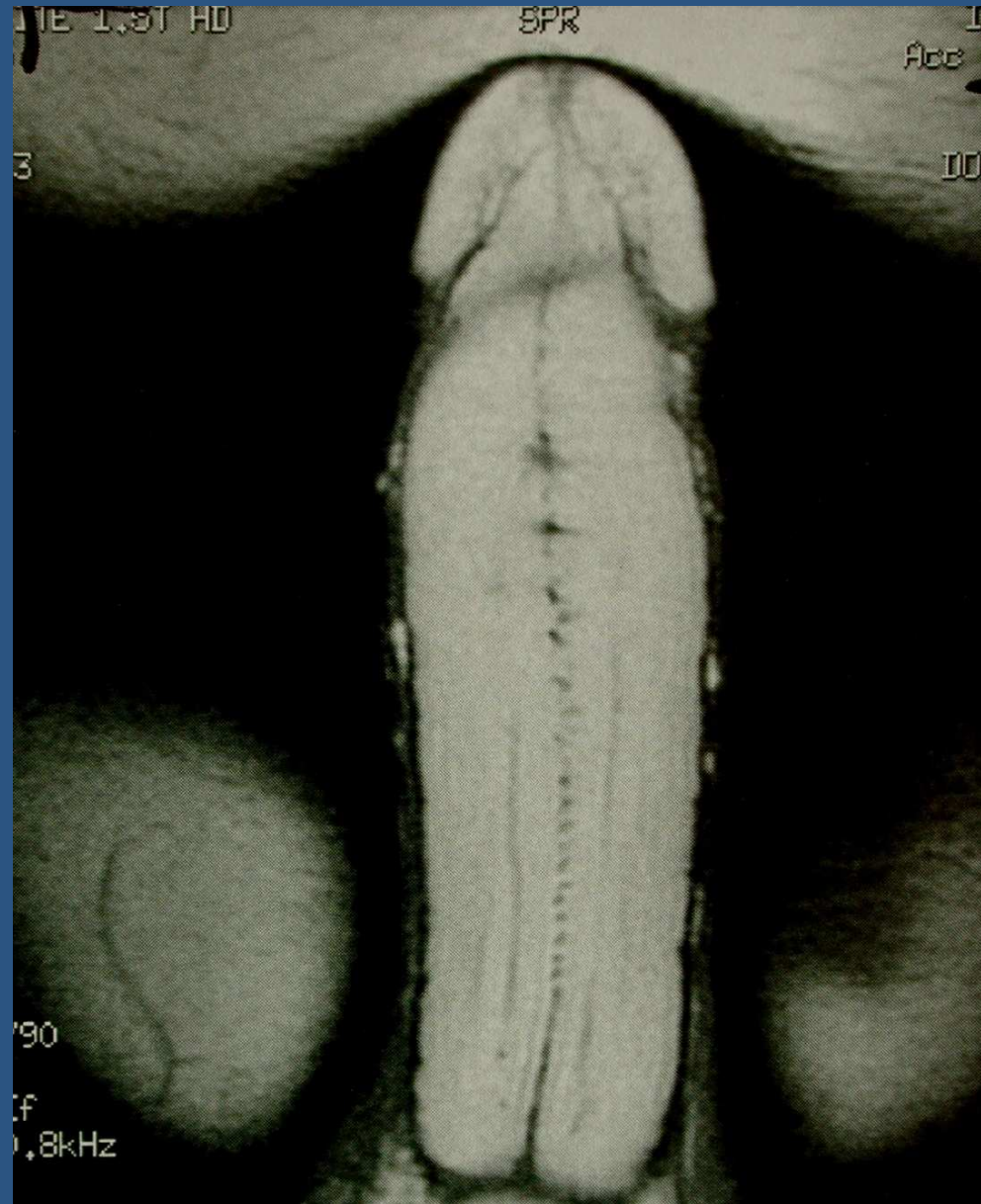
# Plan axial transverse



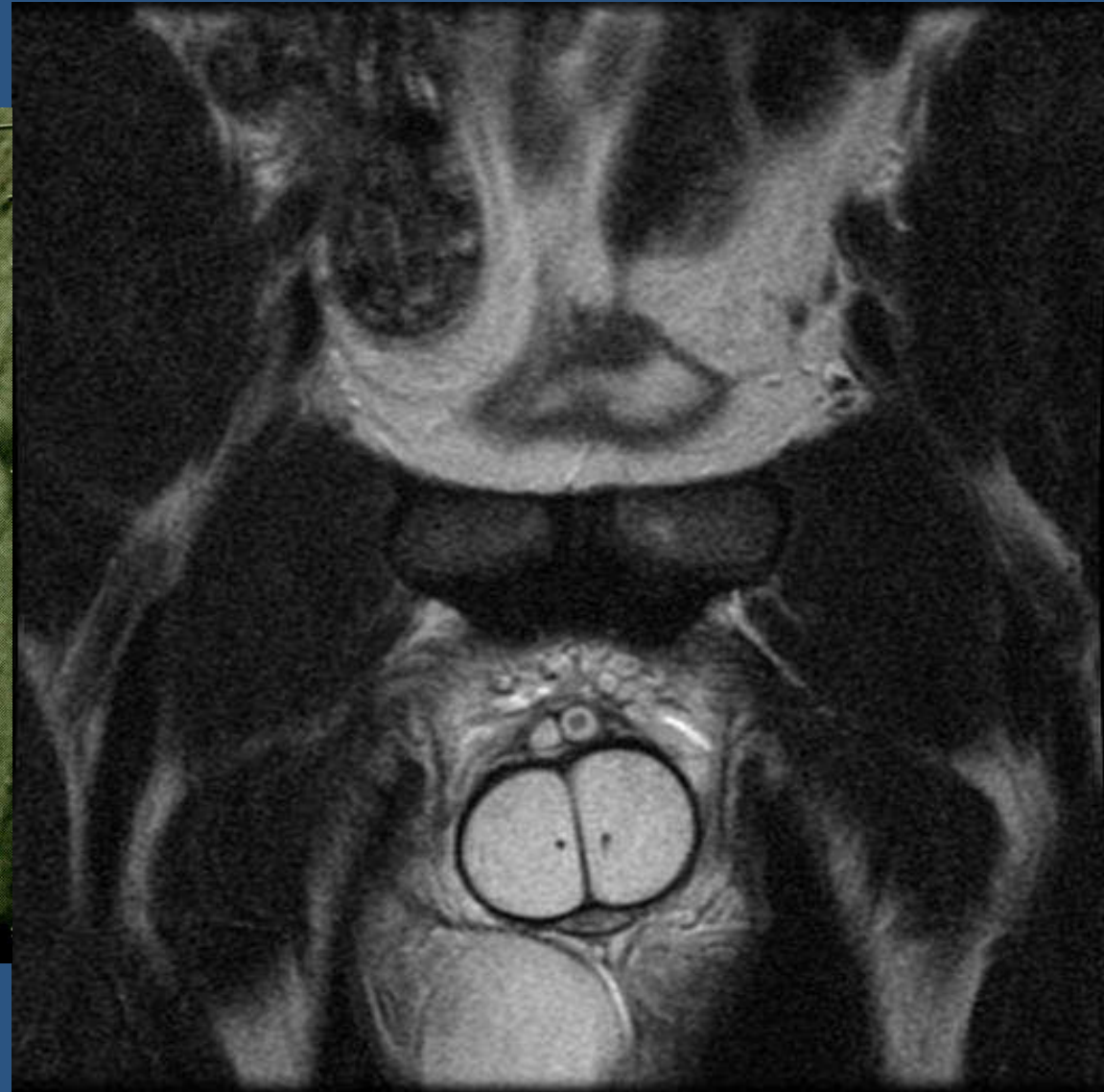
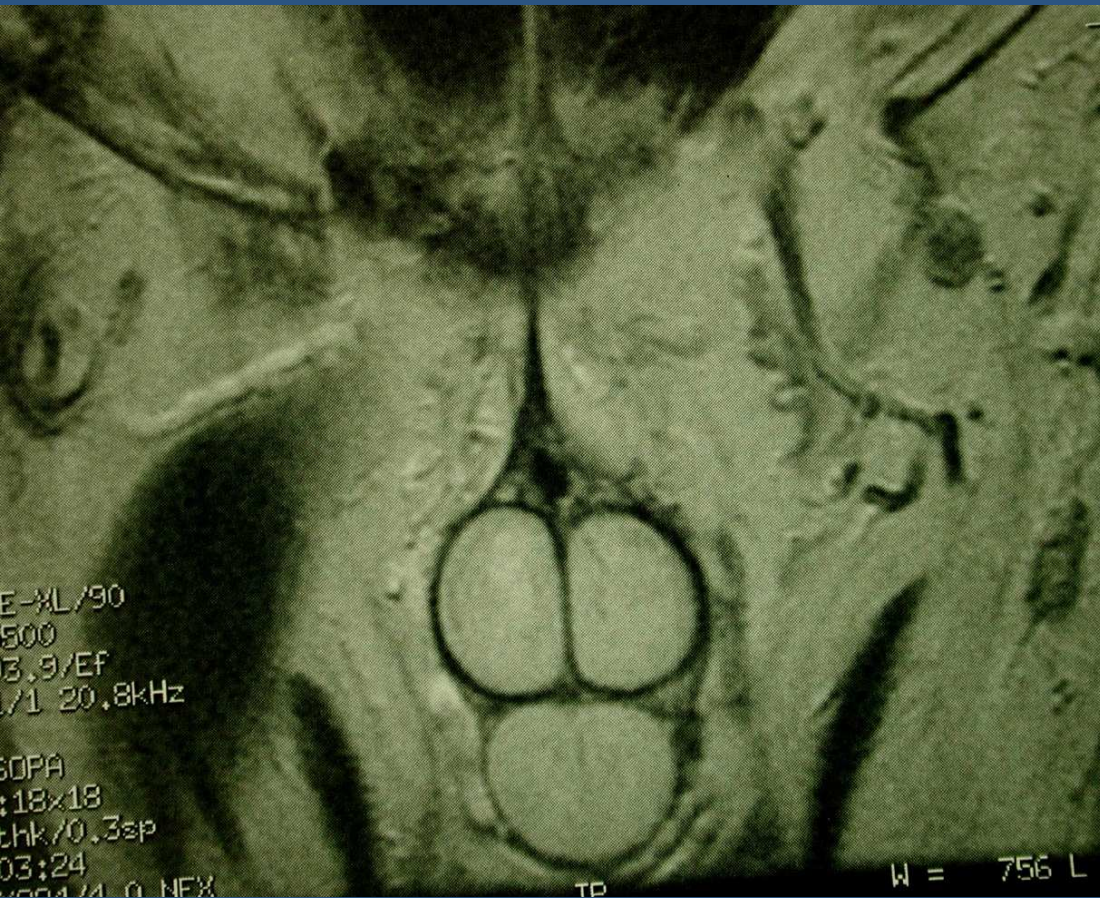
Plan sagittal



# Plan coronal

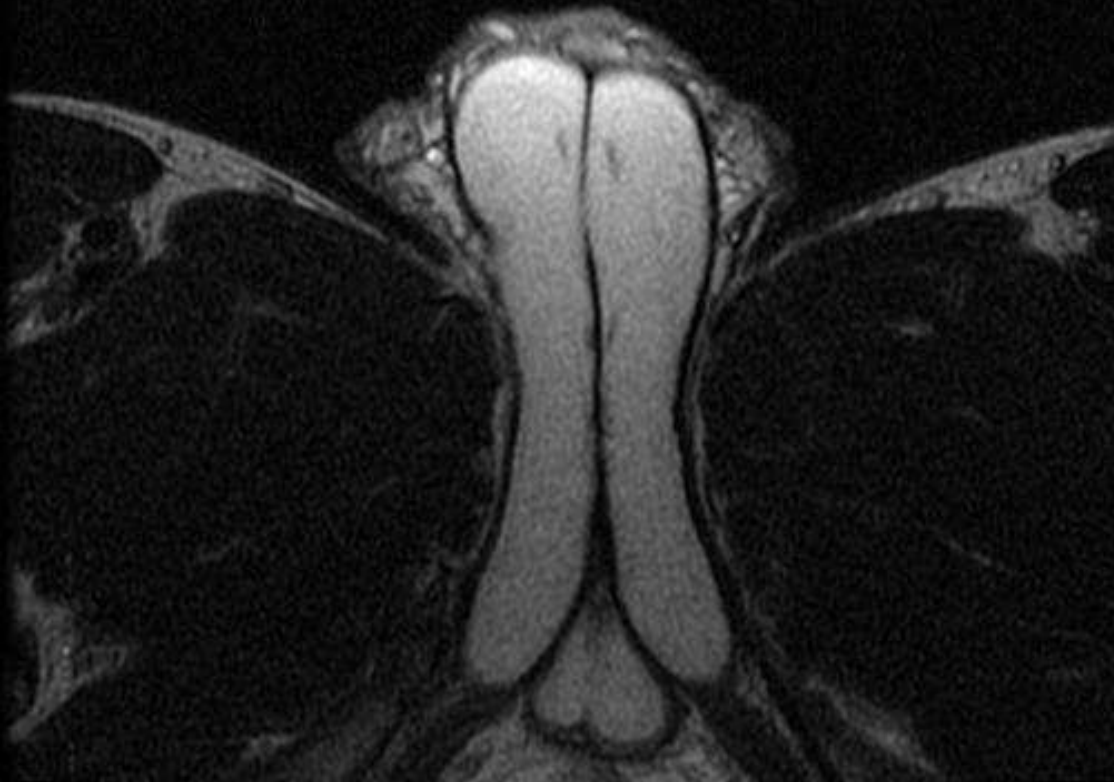


# Plan coronal



# Pondérations

T2



T1



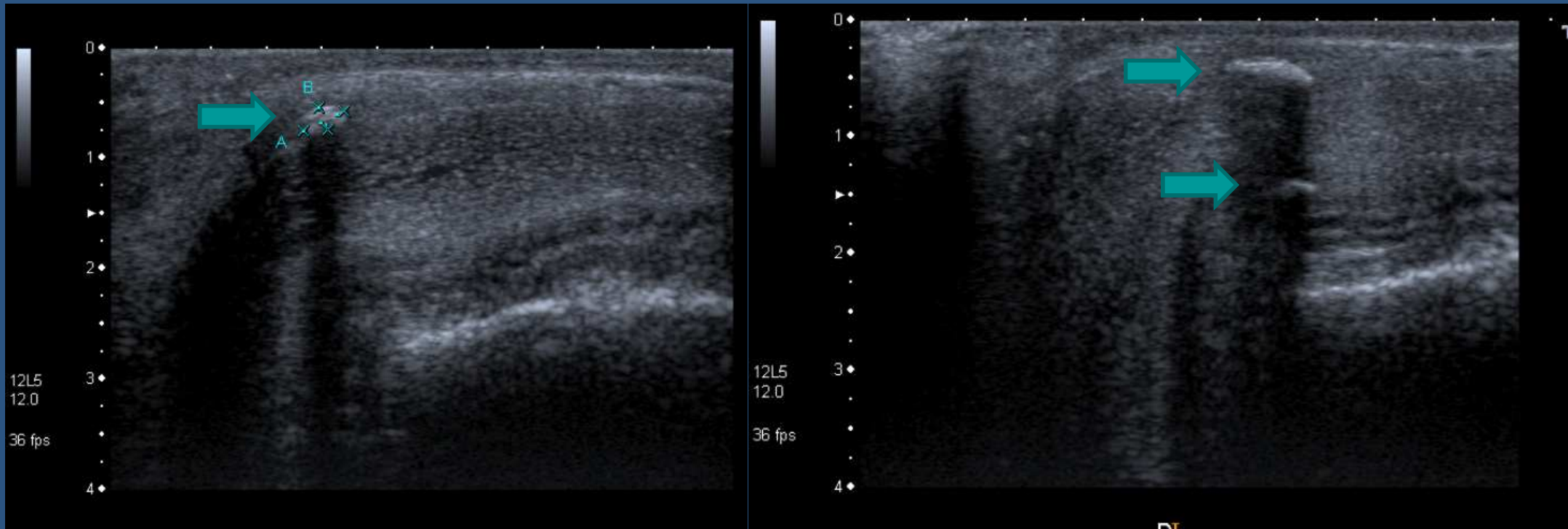
# INDICATIONS

- \* 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

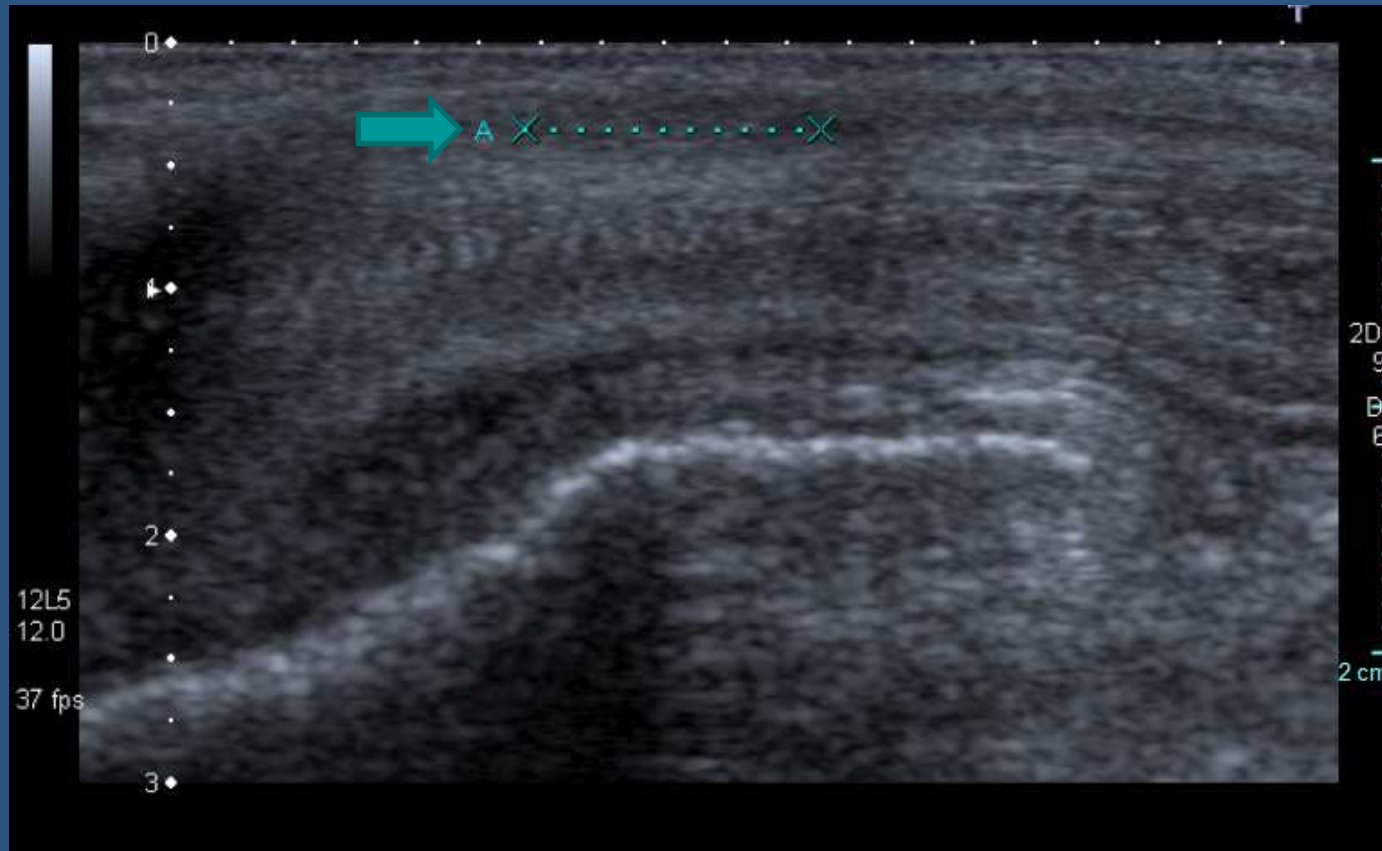
# MALADIE DE LAPEYRONIE



Echographie : plaques calcifiées



# MALADIE DE LAPEYRONIE

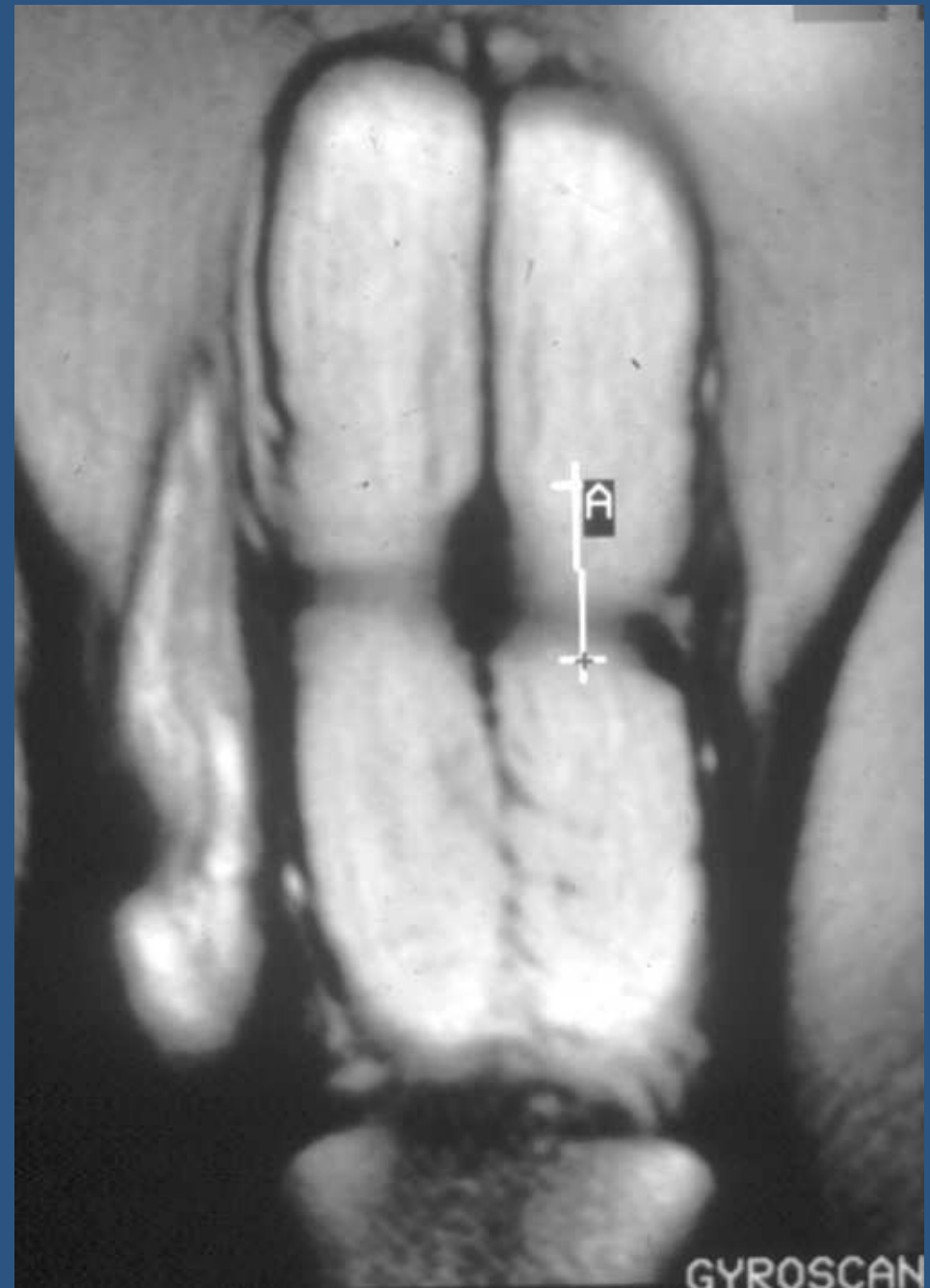


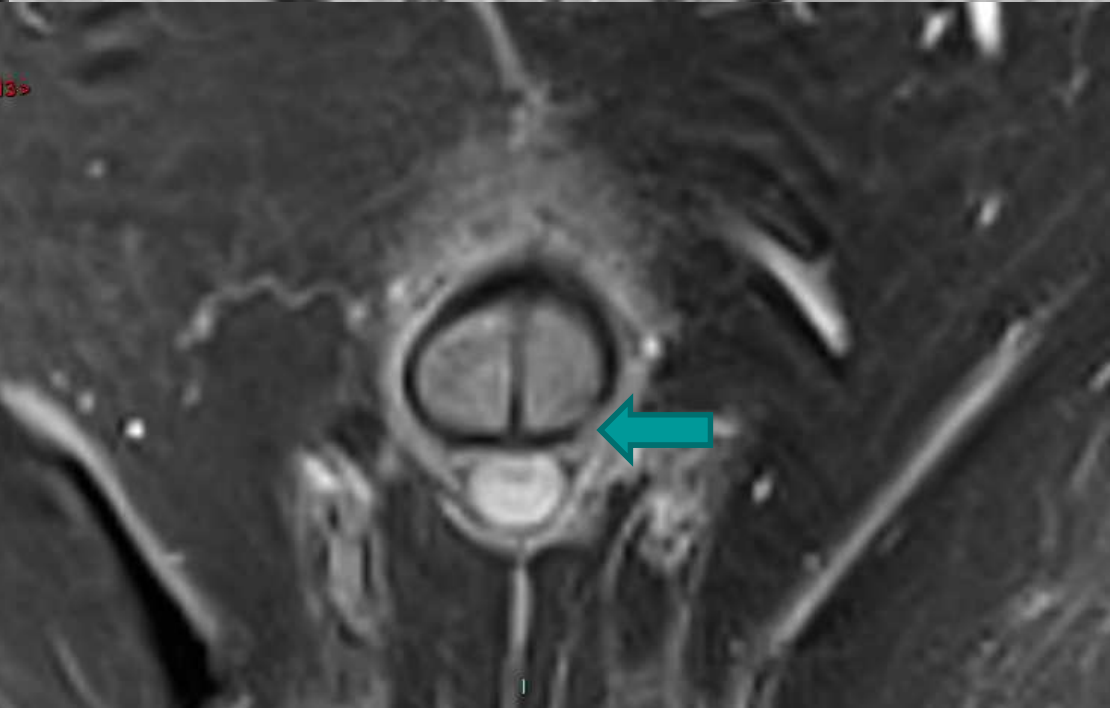
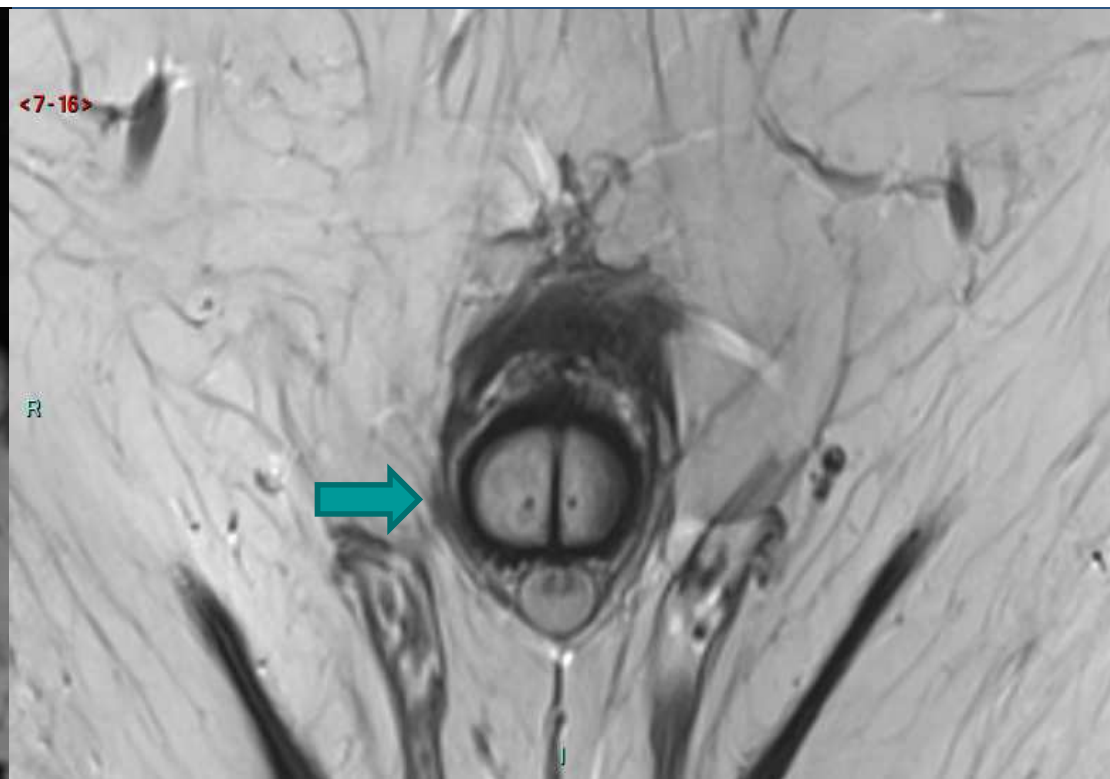
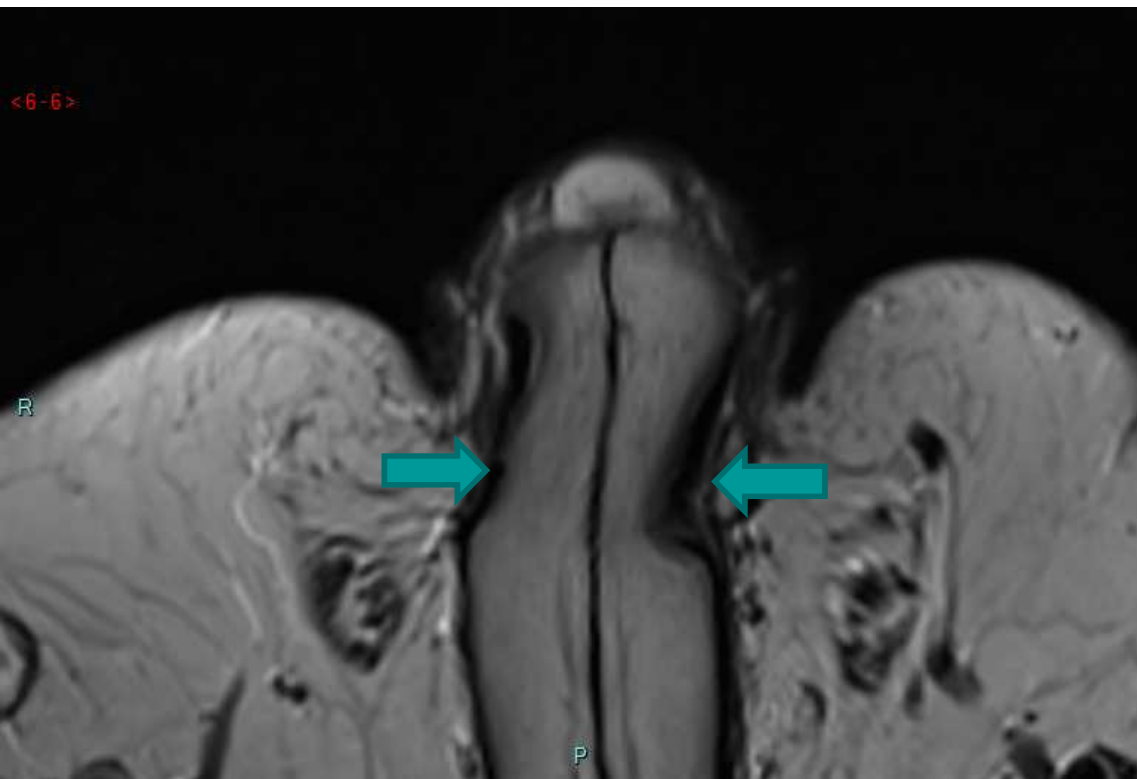
Echographie : plaques non calcifiées

# MALADIE DE LAPEYRONIE

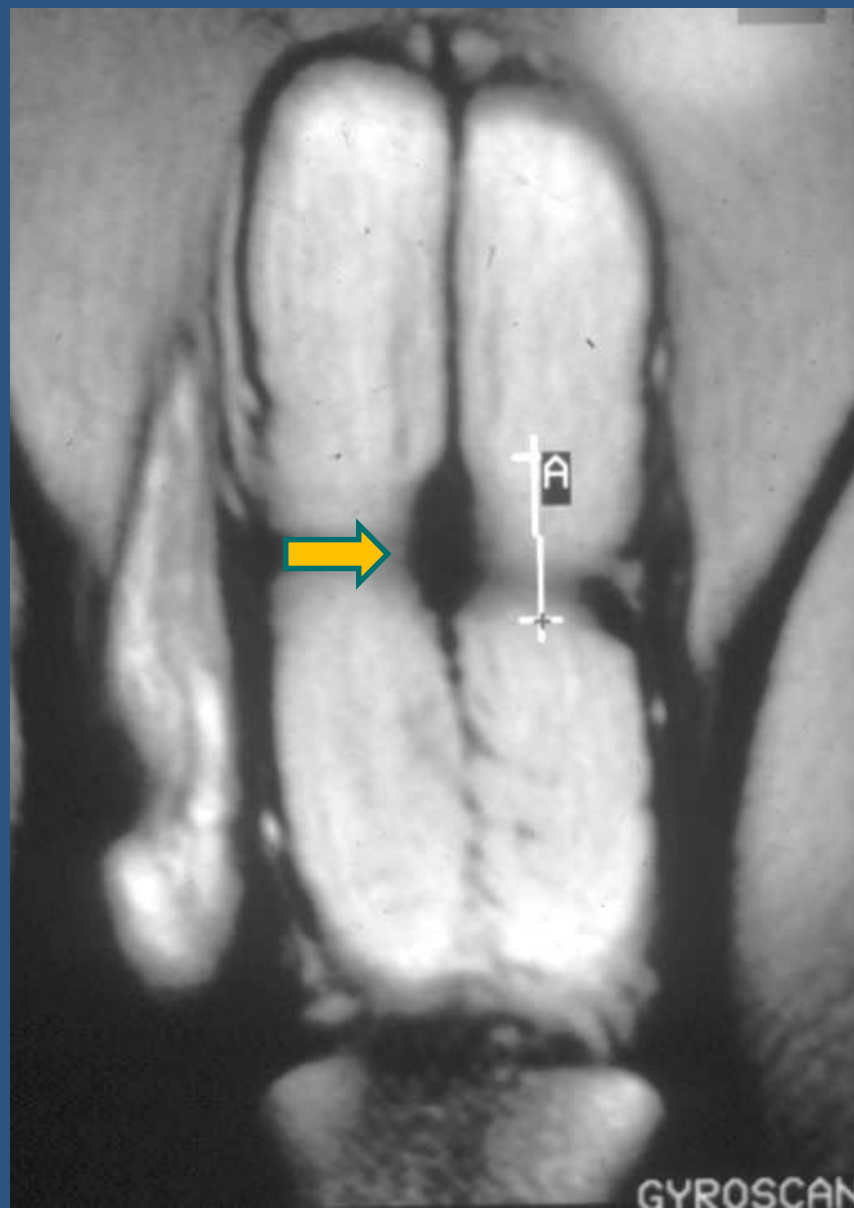
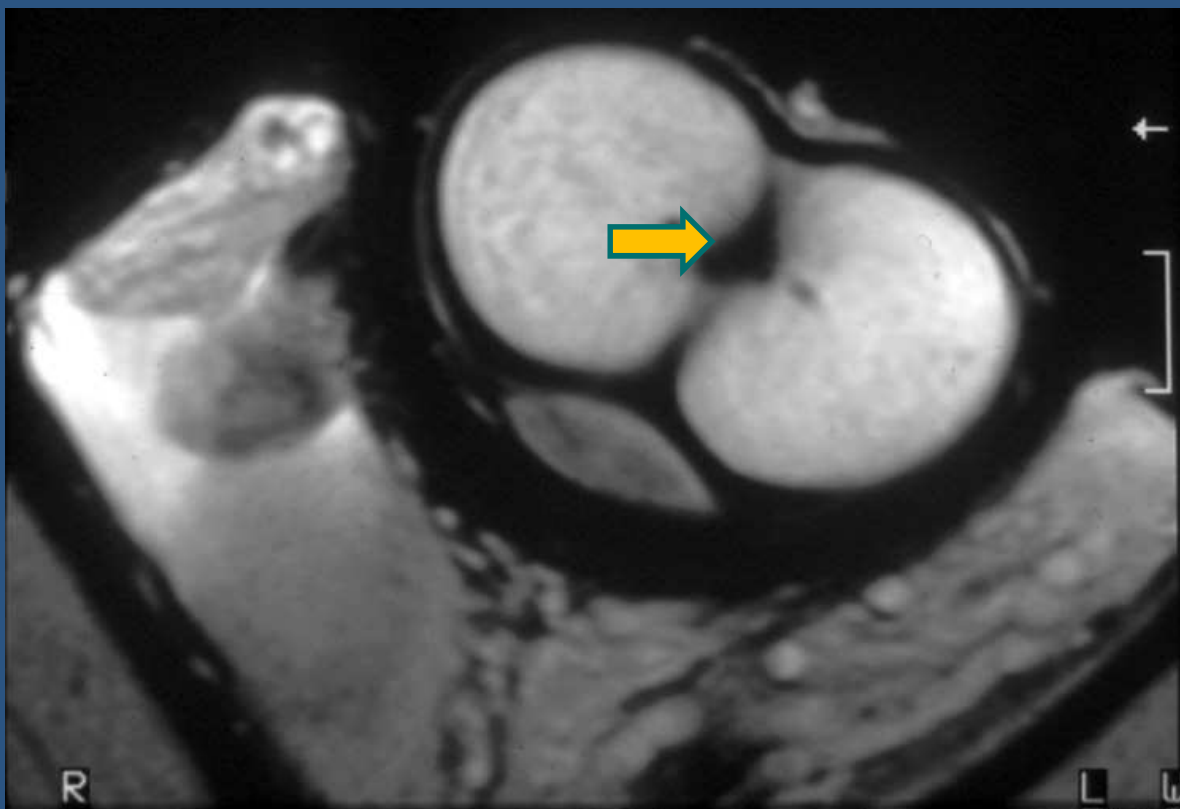
- Séquences IRM :
  - T2 dans les 3 plans
  - T1 plan axial
  - T1 Fat-Sat gadolinium dans 2 plans
- Intérêt d'une injection intra-caverneuse (10 mg d'Alprostadil) 30 min avant l'examen
  - Pas de séquence en verge flaccide

→ *Plaques superficielles*



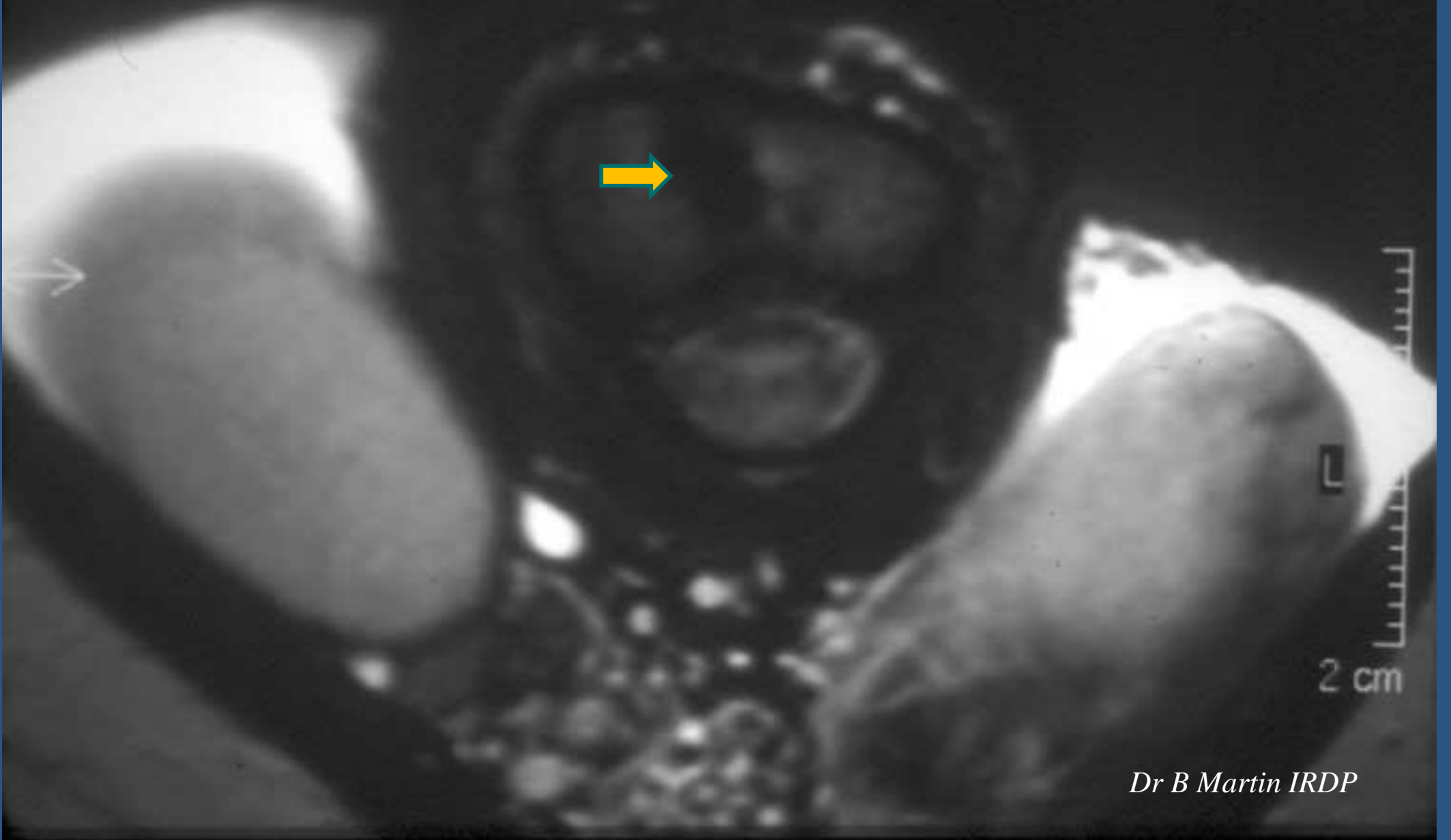


→ *Plaques septales*



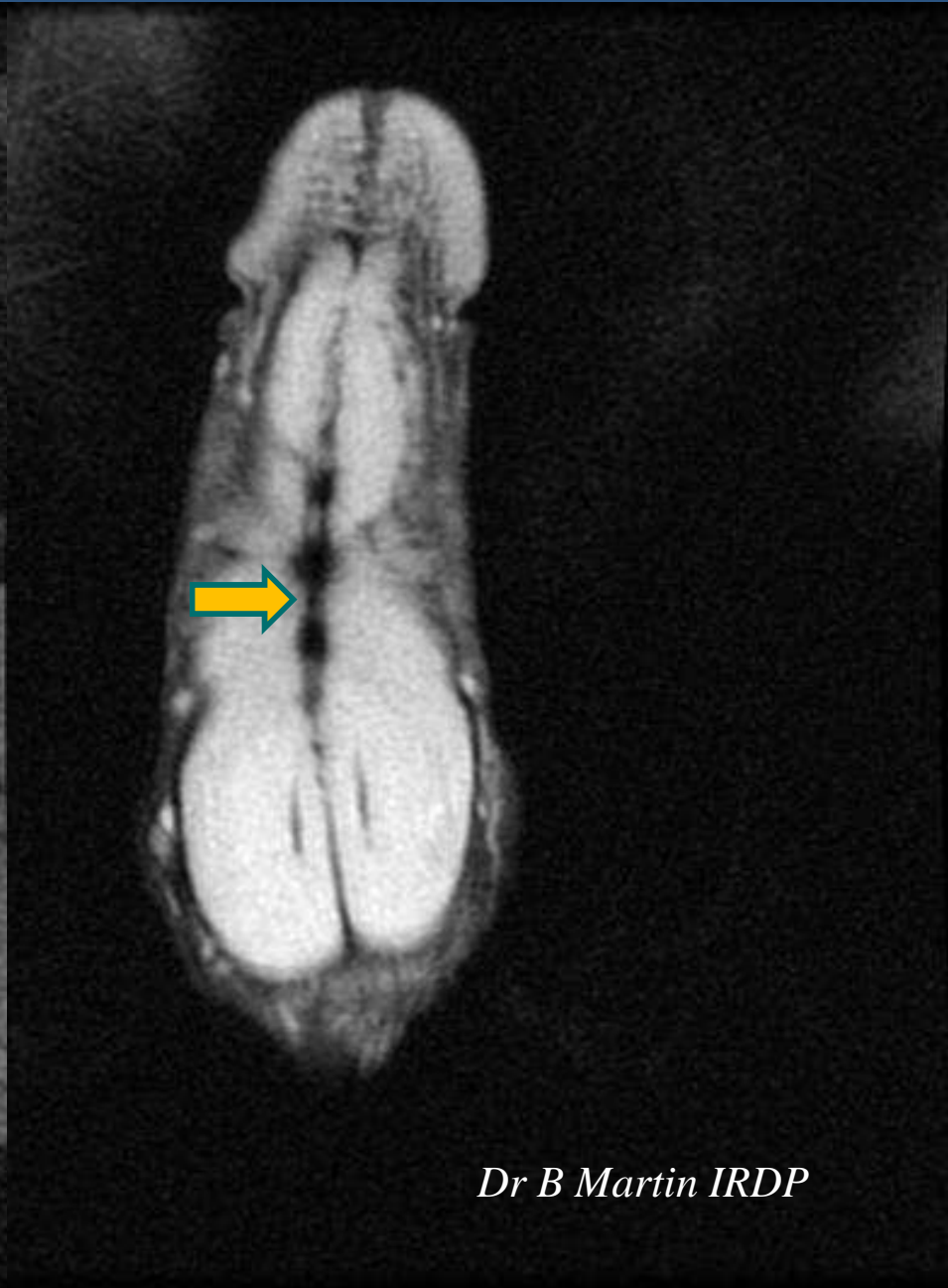
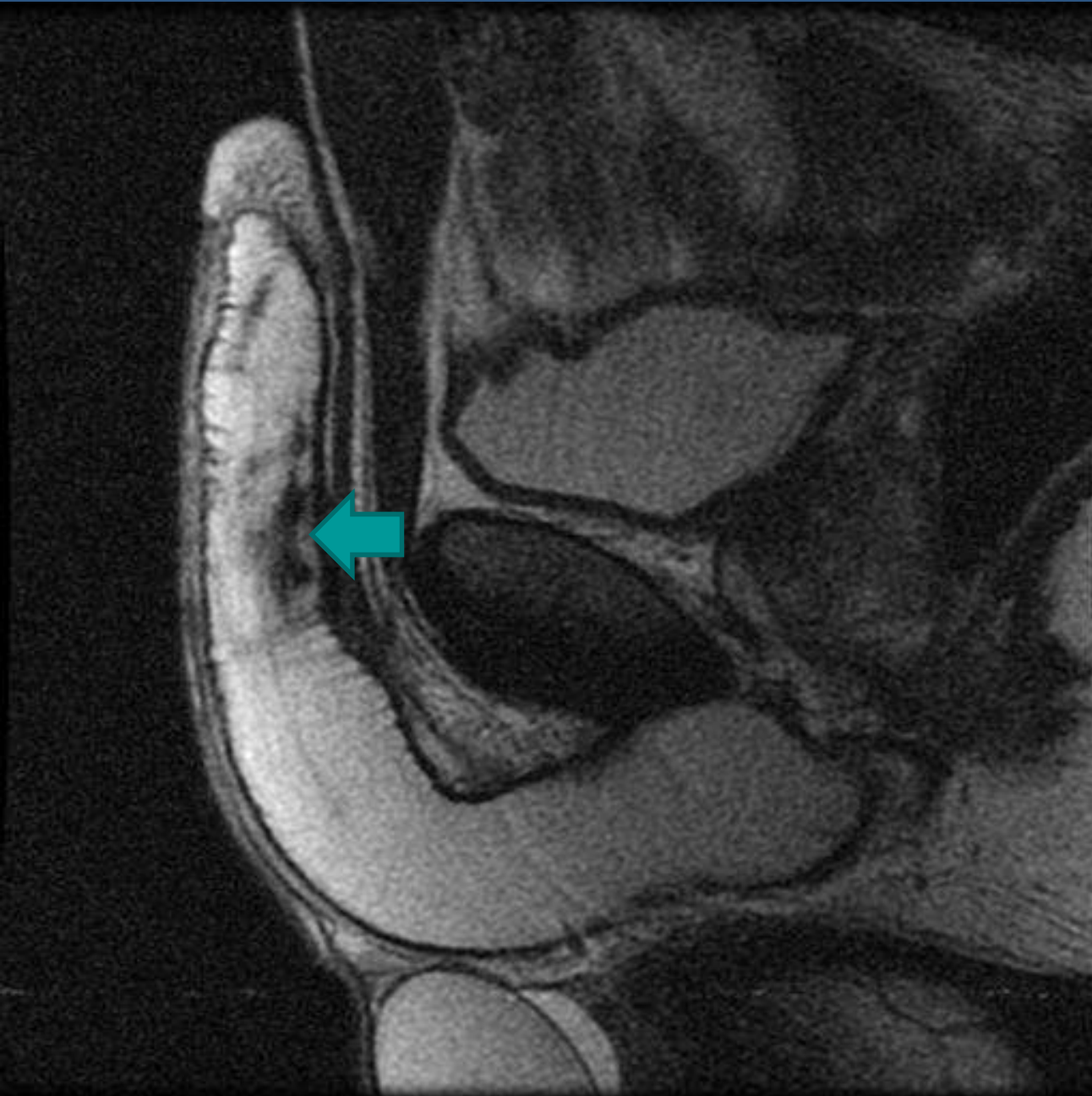
*Dr B Martin IRDP*

L 8



2 cm

*Dr B Martin IRDP*



*Dr B Martin IRDP*

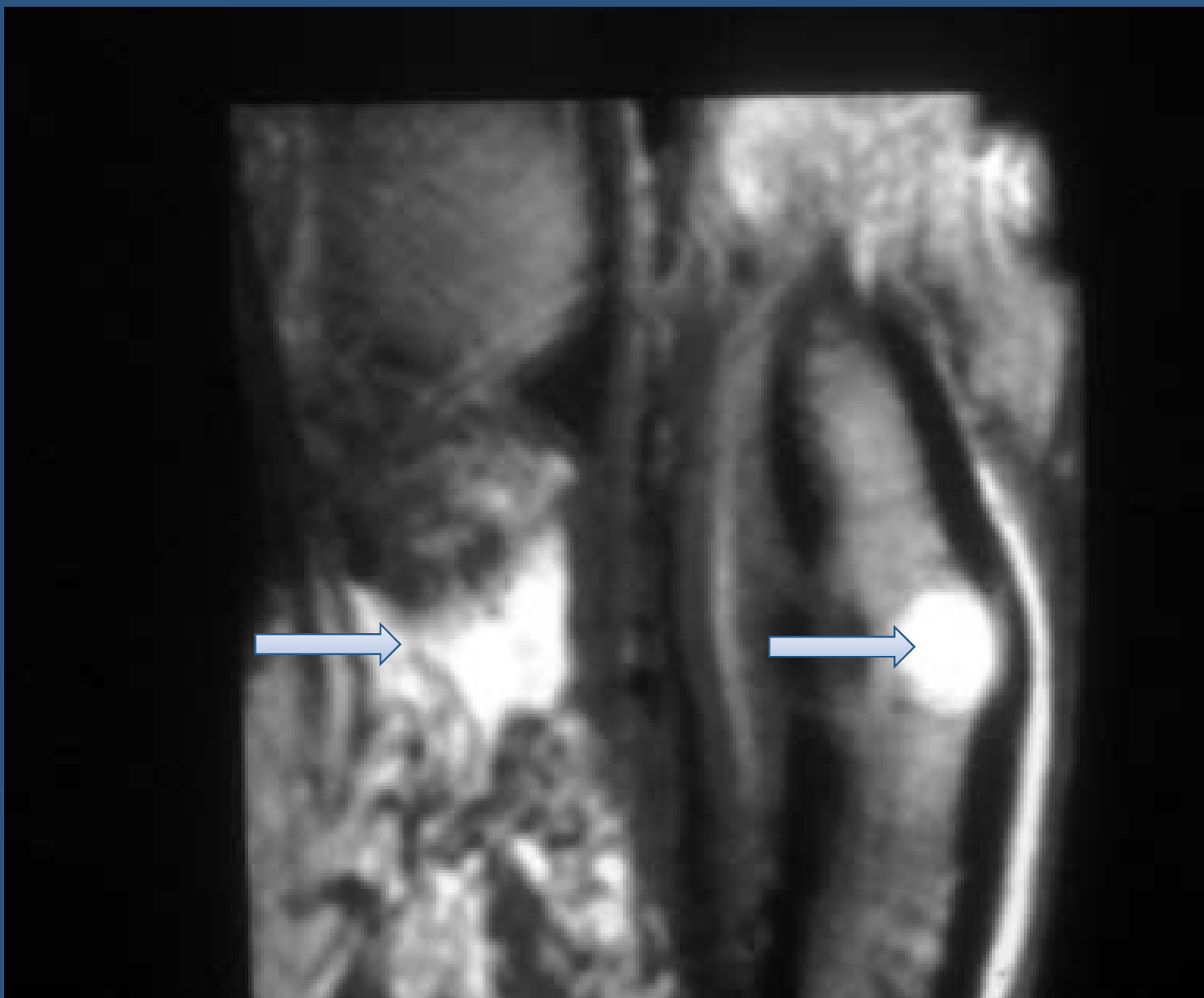
# TRAUMATISMES DE LA VERGE

- \*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 ?

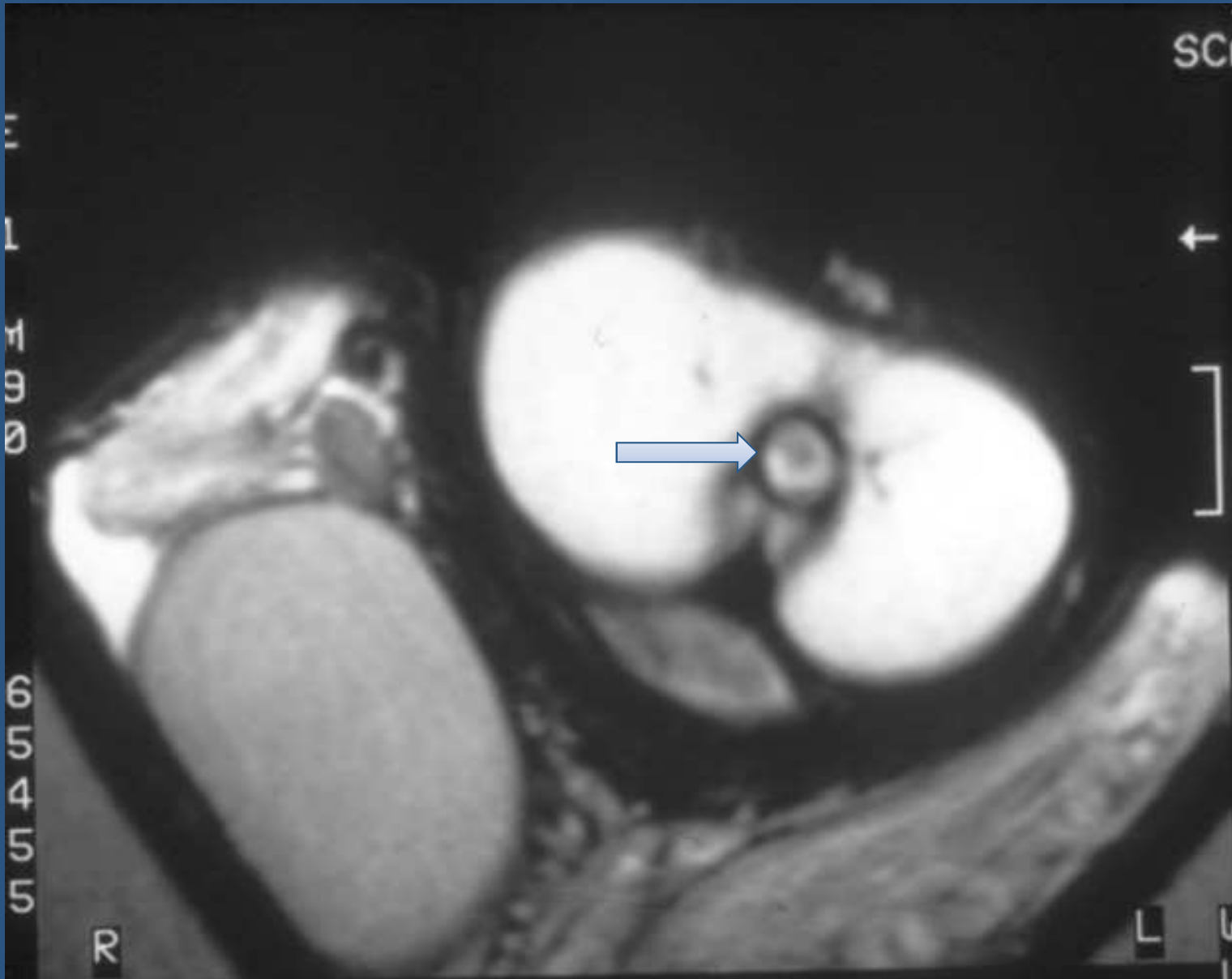


# TRAUMATISMES DE LA VERGE

- Séquences IRM : verge flaccide à la phase aiguë et injection de Pg si dysérection tardive
  - T2 dans les 3 plans
  - T1 plan axial
  - T1 Fat-Sat gadolinium dans 2 plans (surtout à distance)

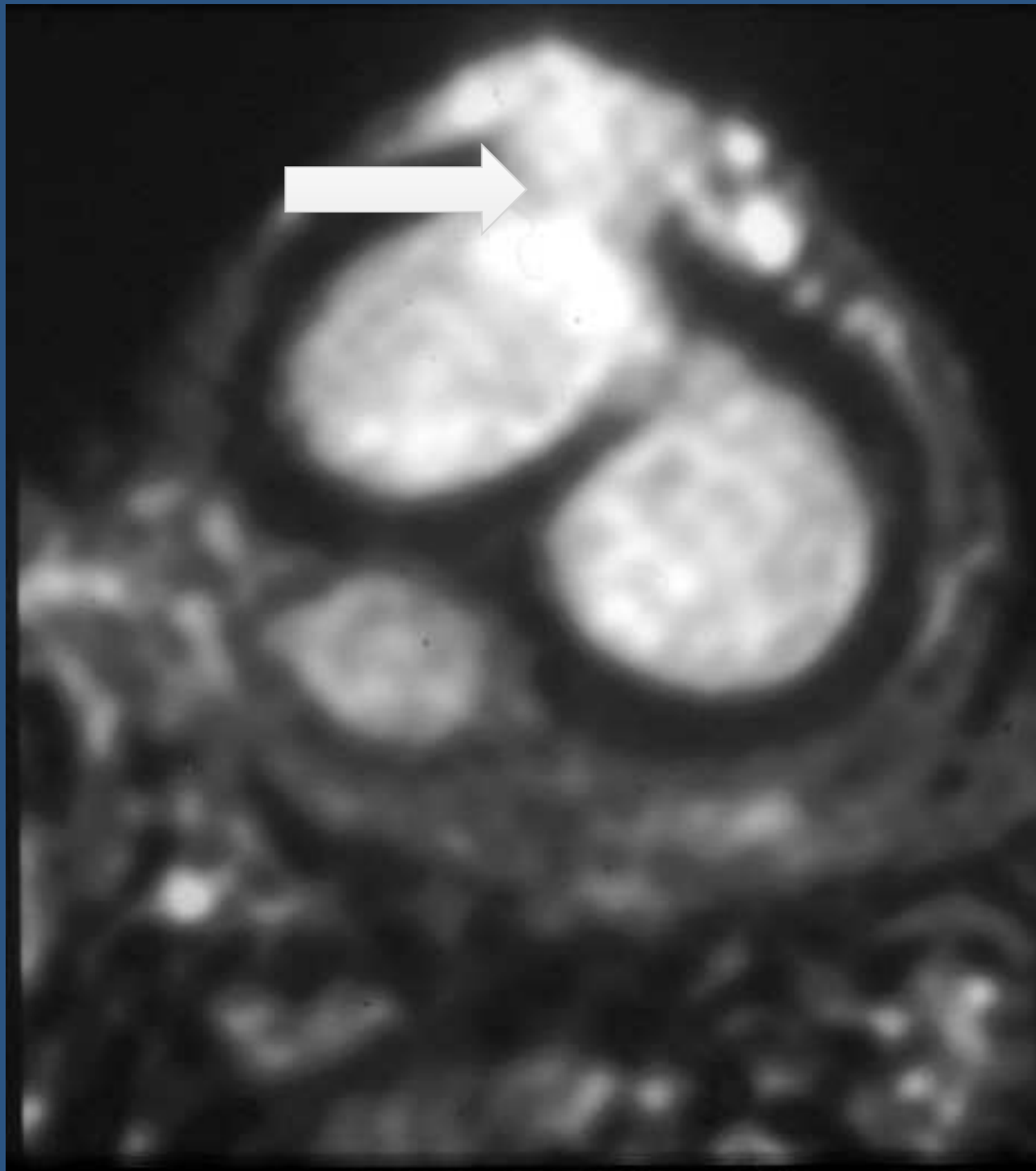


Hématome



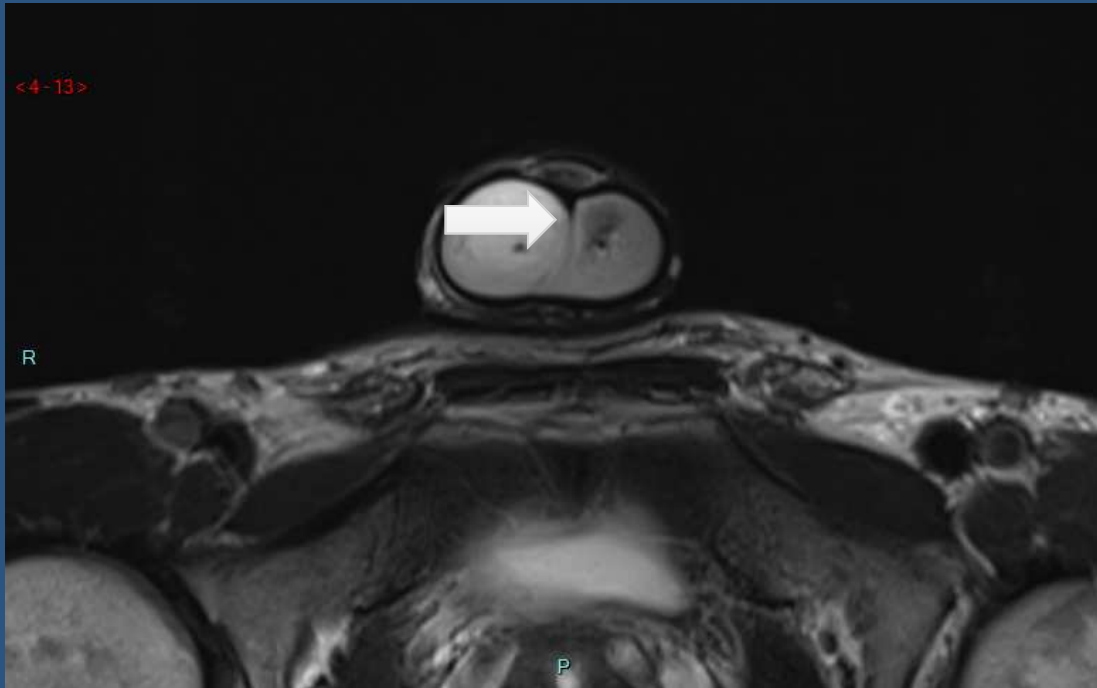
Hématome

*Dr B Martin IRDP*

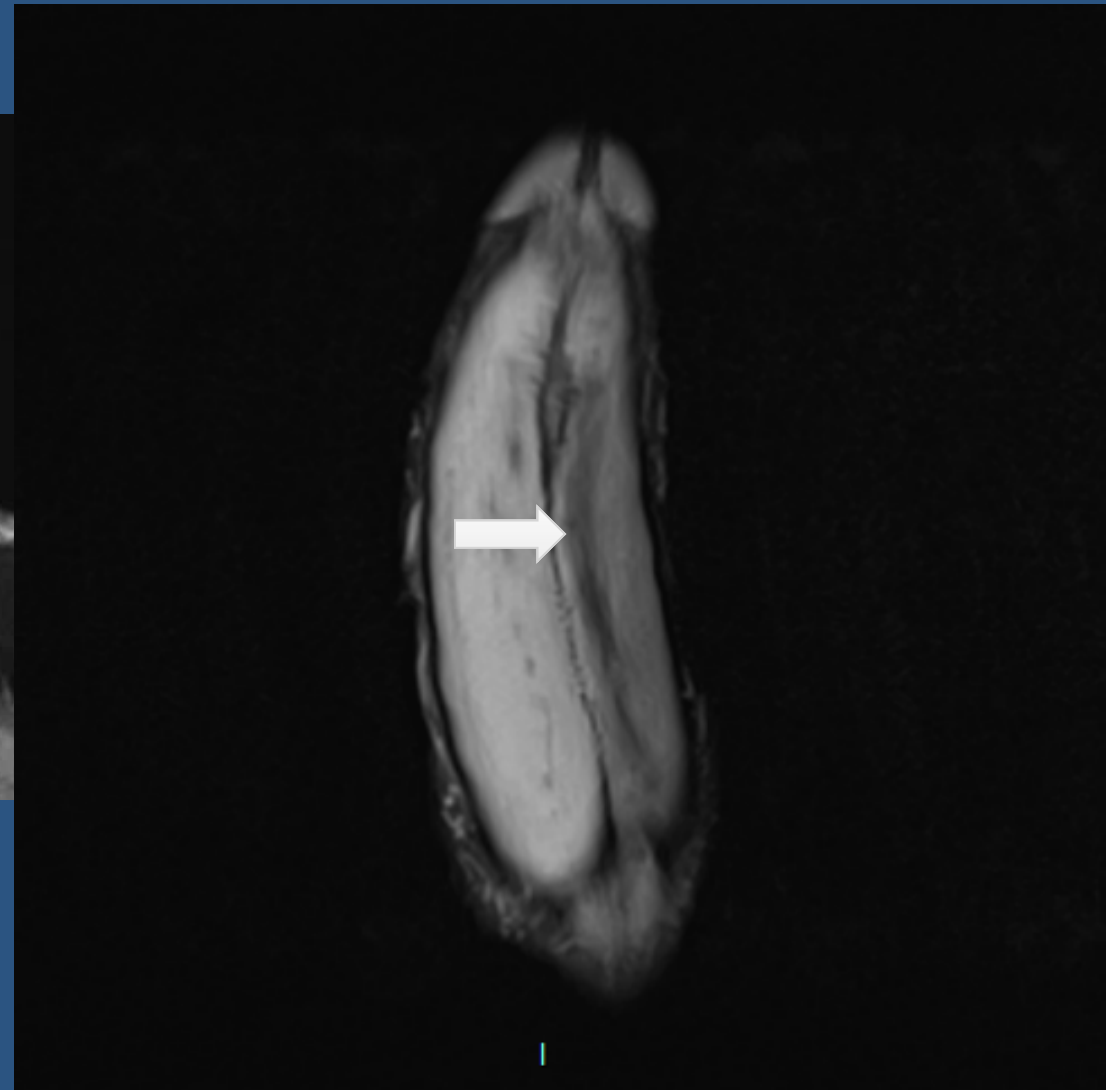


Rupture

*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 :

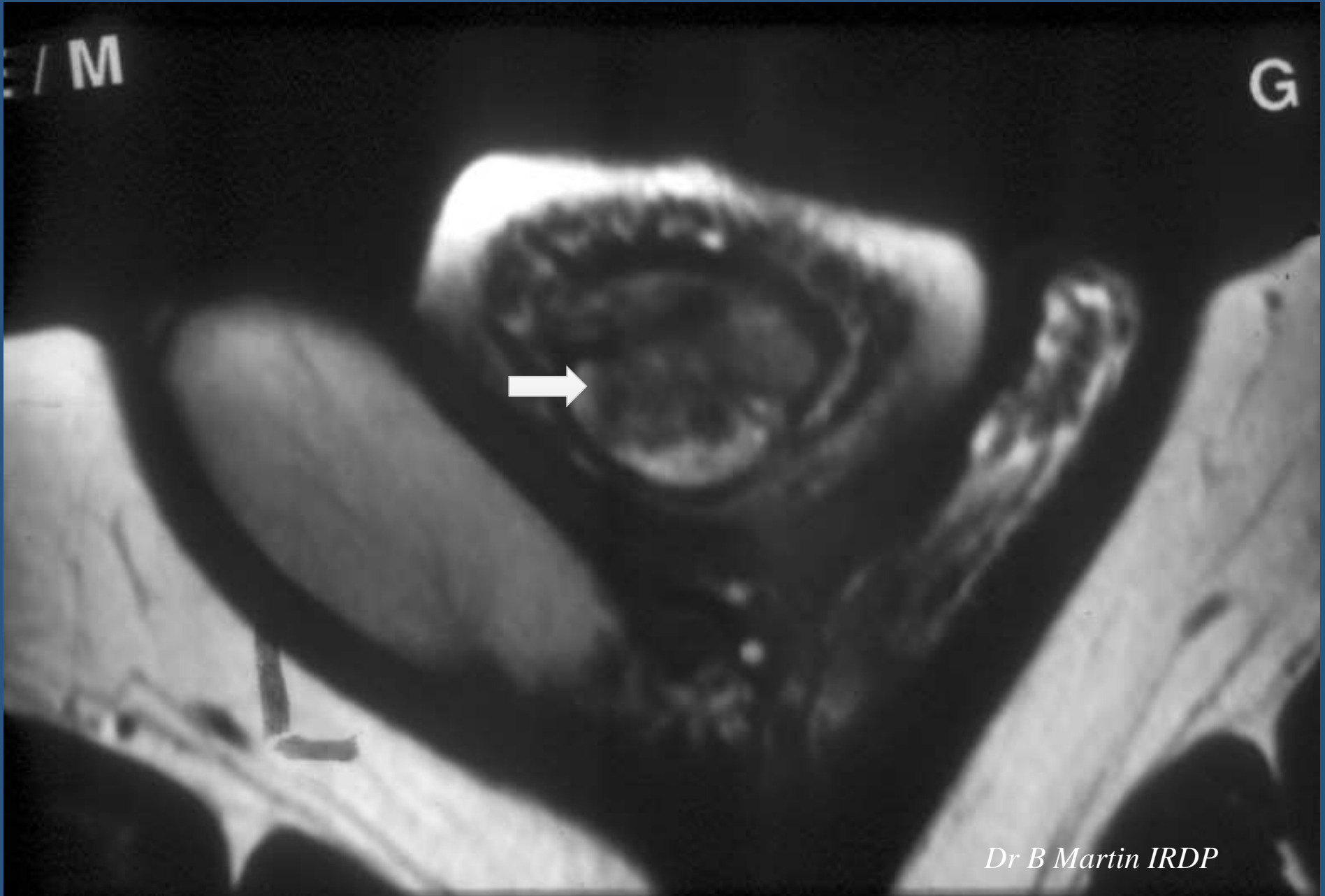
- Délimitation de la tumeur et extension en profondeur :
  - Atteinte des corps caverneux ? si oui → chirurgie d'exérèse
  - Infiltration de l'urètre pénien ?
  - Longueur de la verge saine en amont si amputation partielle ou totale
- Extension ganglionnaire ? : Régions inguinales + Pelvis



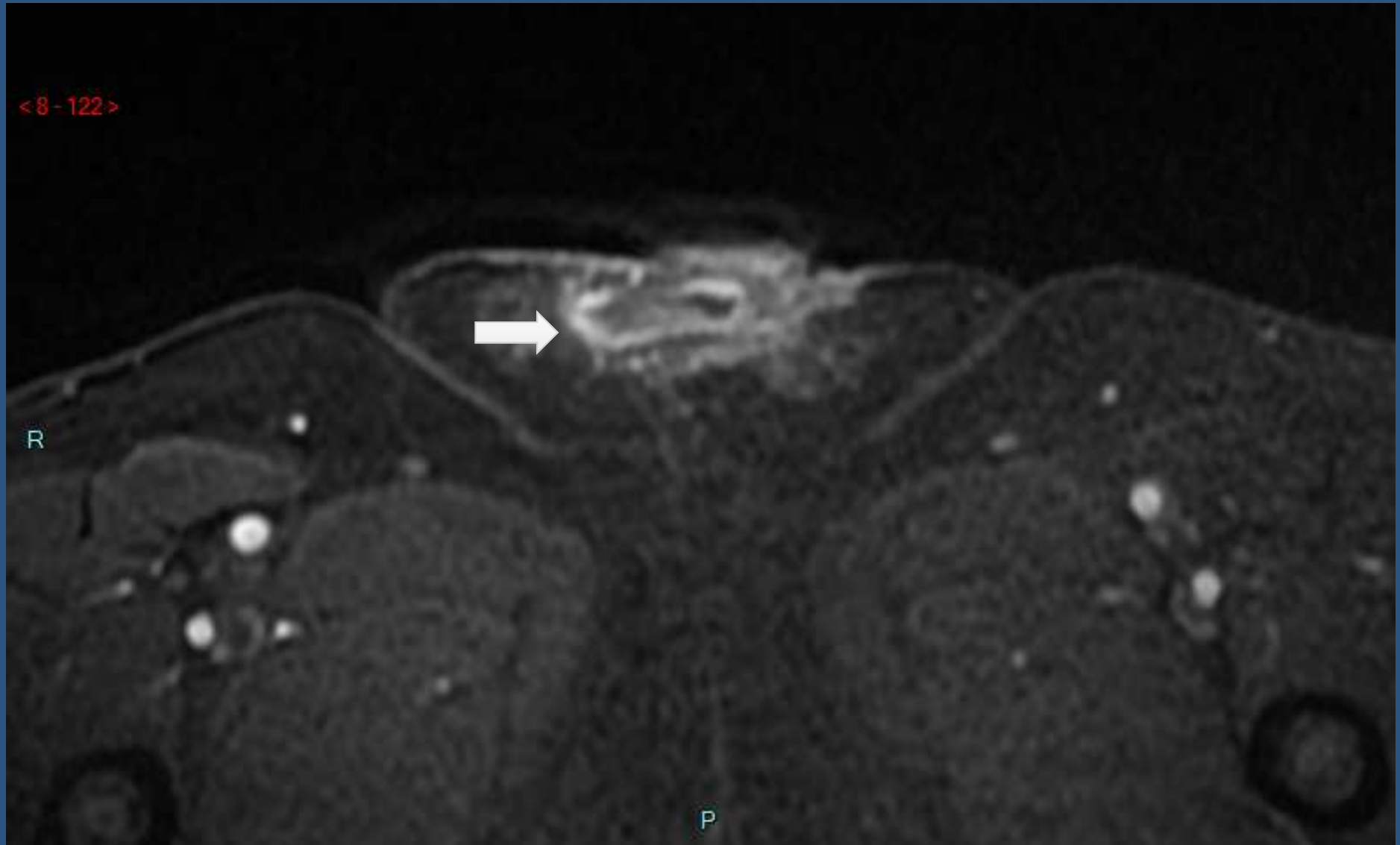
# Délimitation de la tumeur

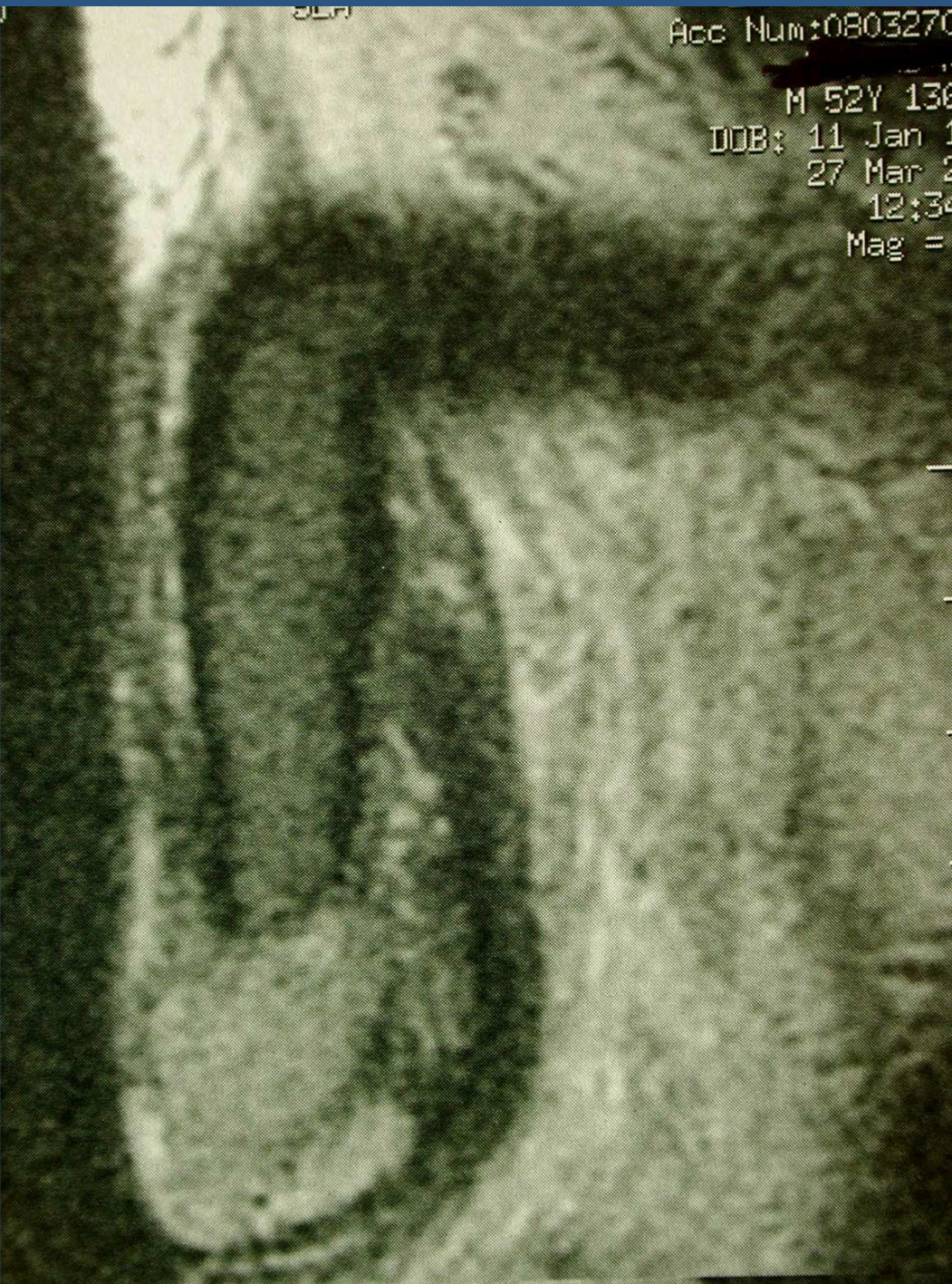


# Infiltration du corps spongieux et de l'urètre



# Infiltration de l'urètre

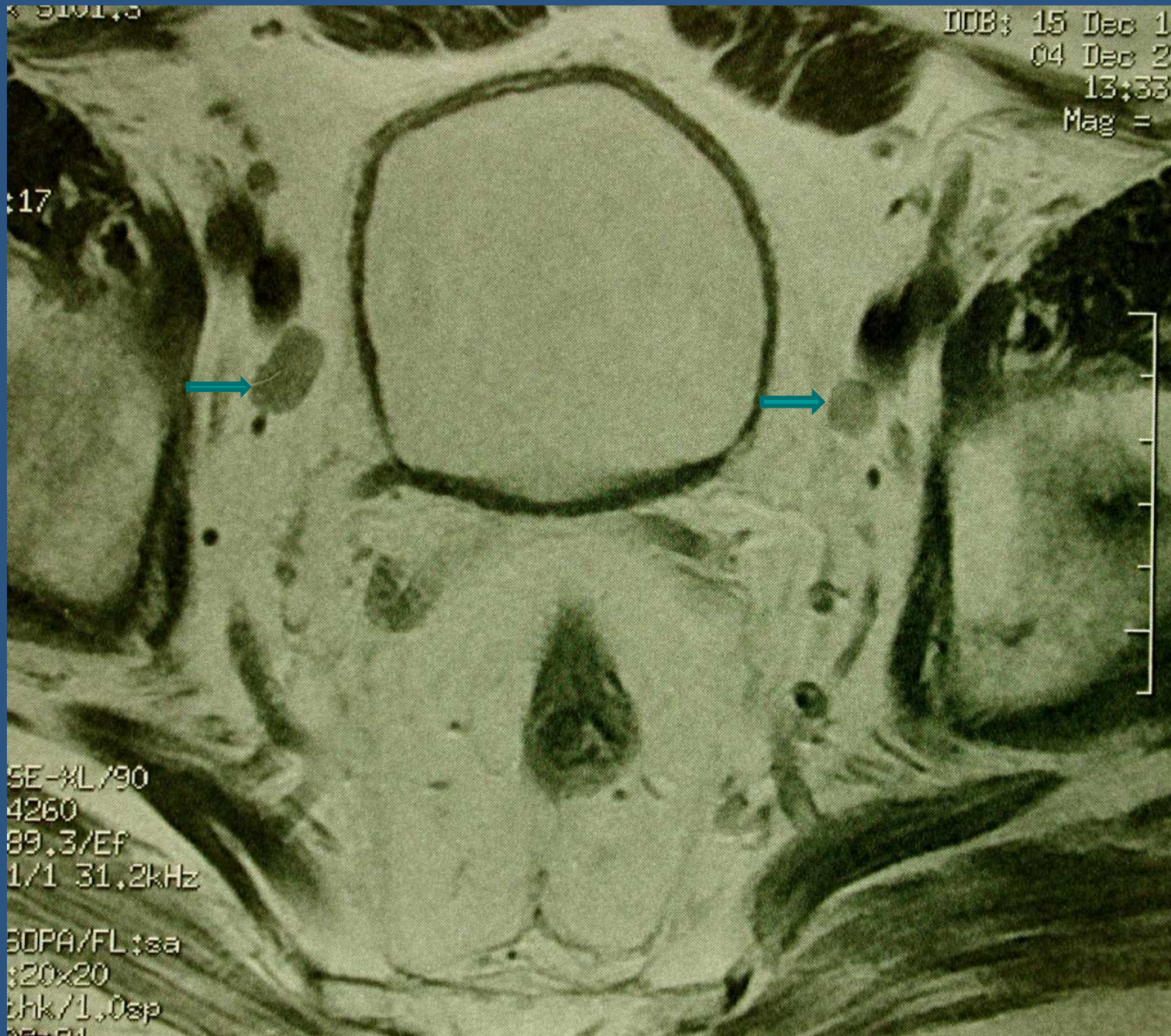




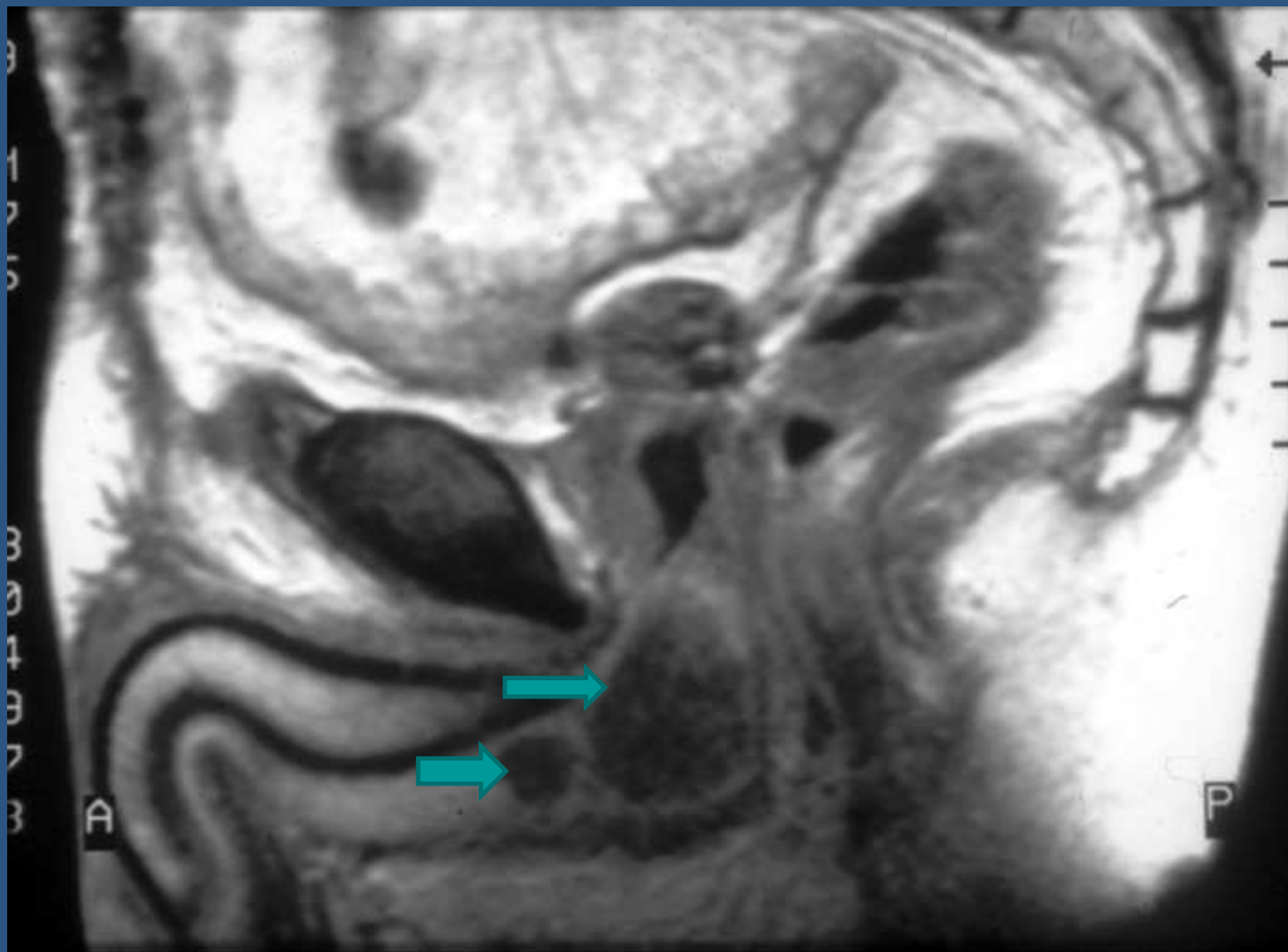
## Atteinte du corps caverneux et de l'urètre



# Atteinte ganglionnaire



# Métastases de cancer vésical



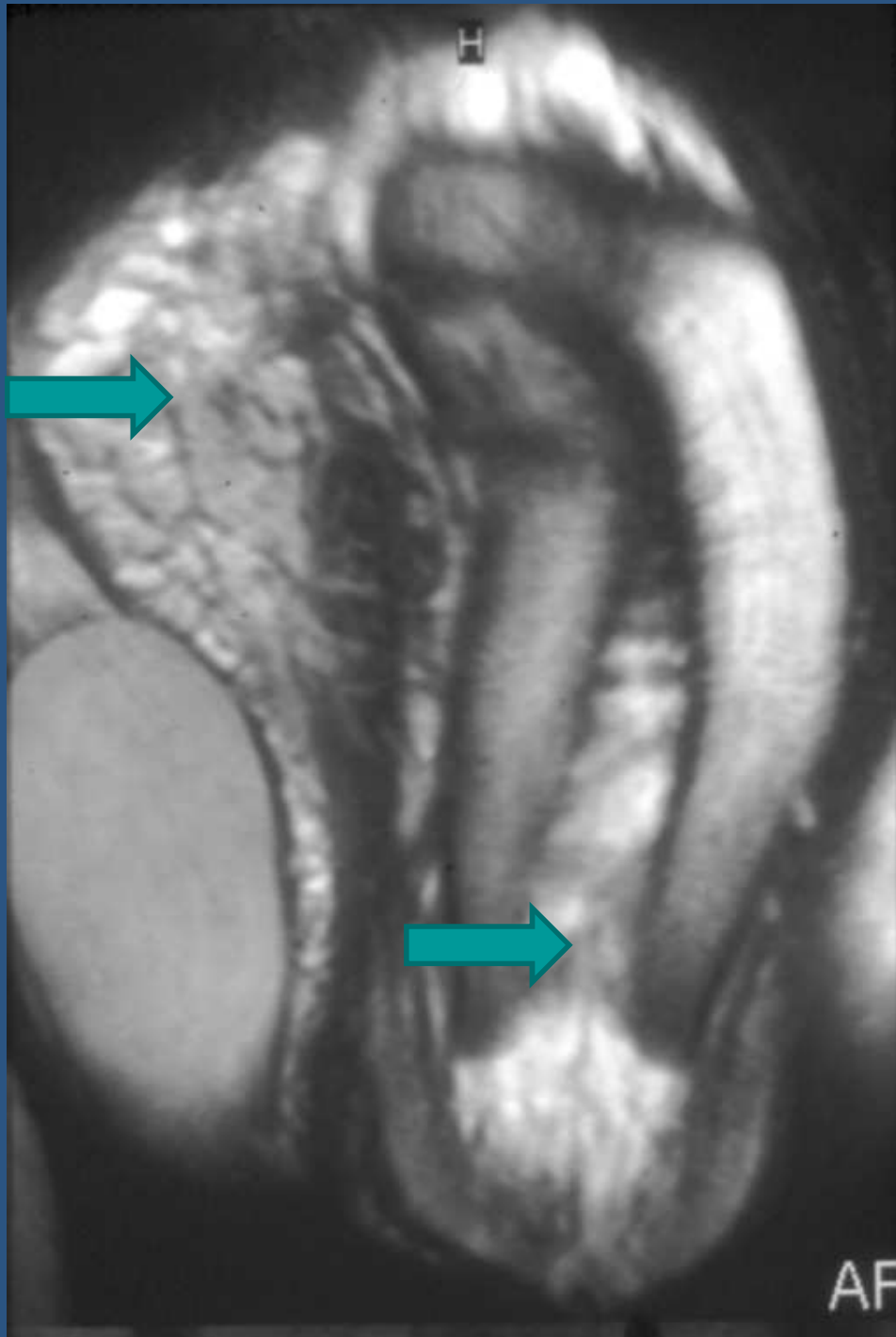
# MALFORMATIONS VASCULAIRES

- 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

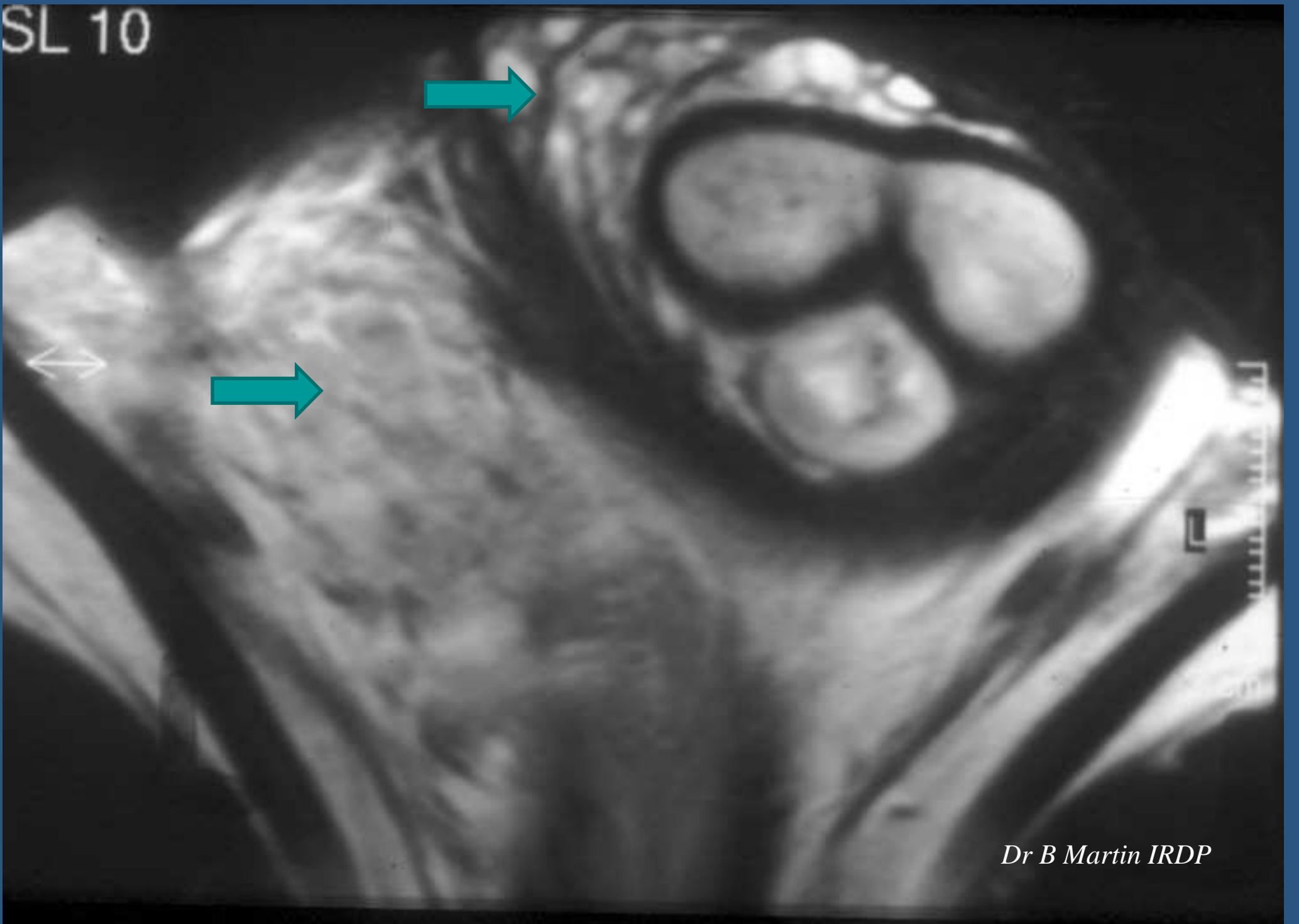
- \* Protocole variable
- \* Séquences : verge flaccide ou en érection
  - T2 dans les 3 plans (Fat-Sat si flux lent)
  - T1 dans 1 plan (thromboses)
  - Injection de gadolinium (dose normale) :
    - => Dynamique T1 Fat-Sat si flux rapide
    - => T1 Fat-Sat tardive



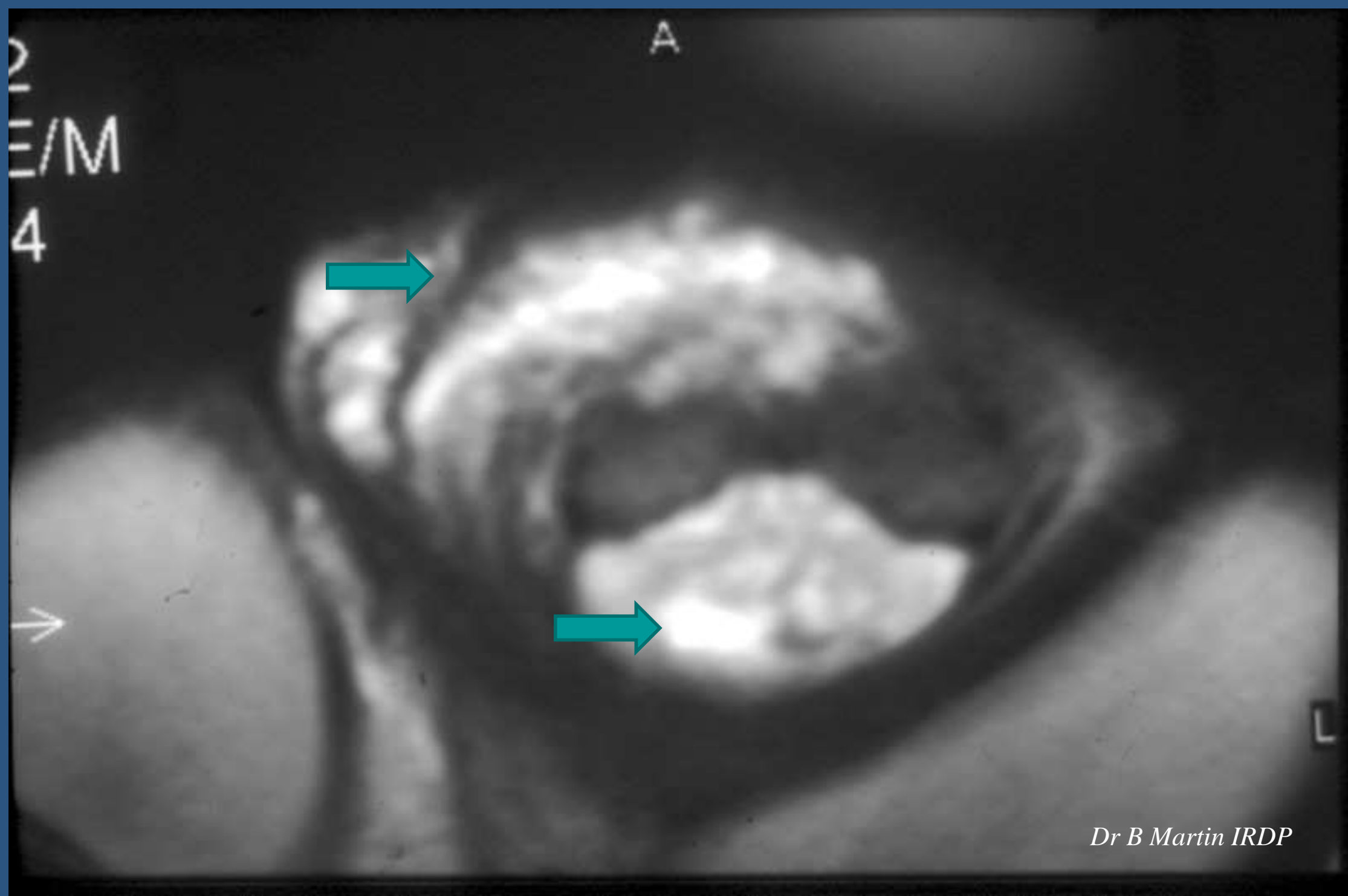


*Dr B Martin IRDP*

SL 10



*Dr B Martin IRDP*

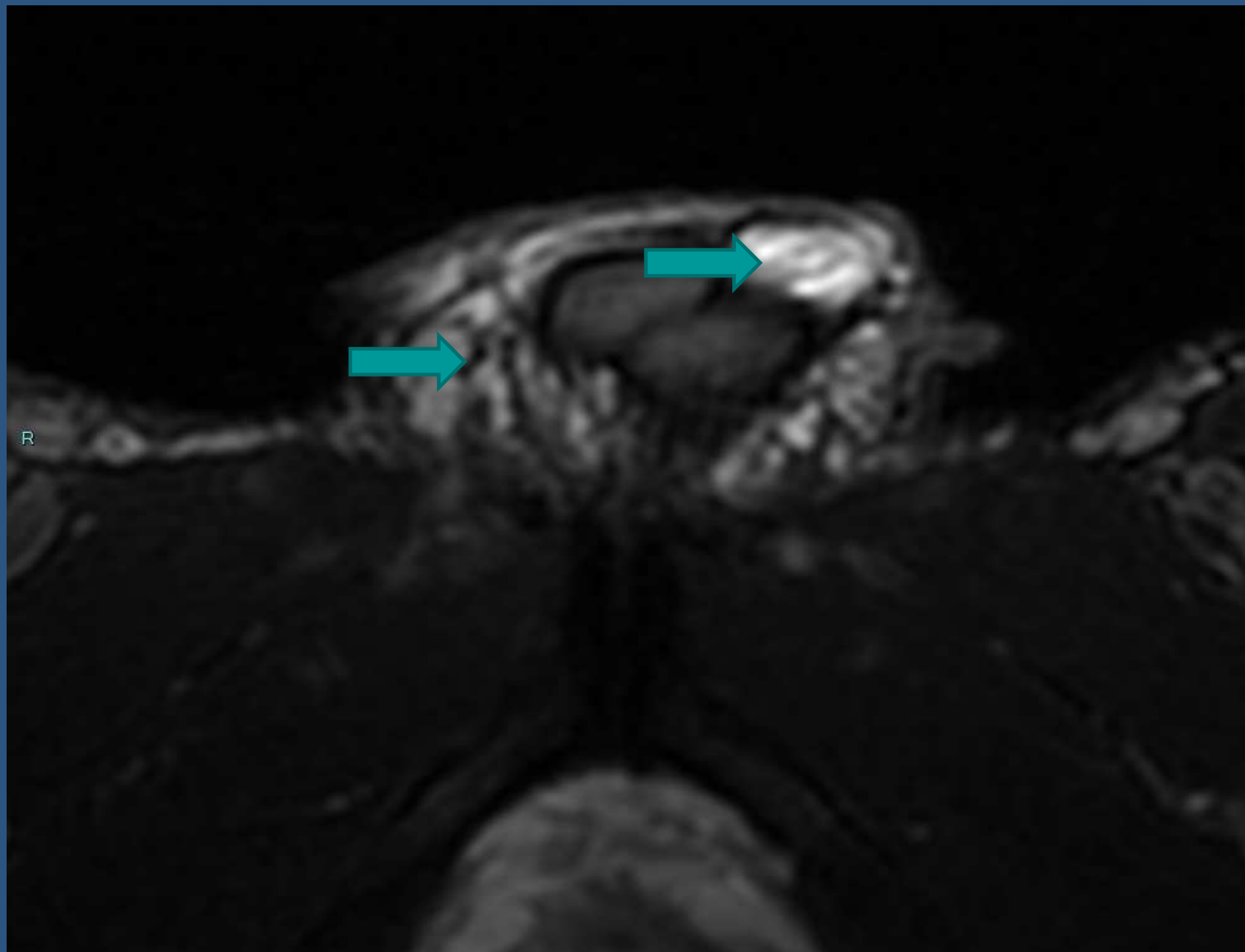


A

2  
E/M  
4



Dr B Martin IRDP

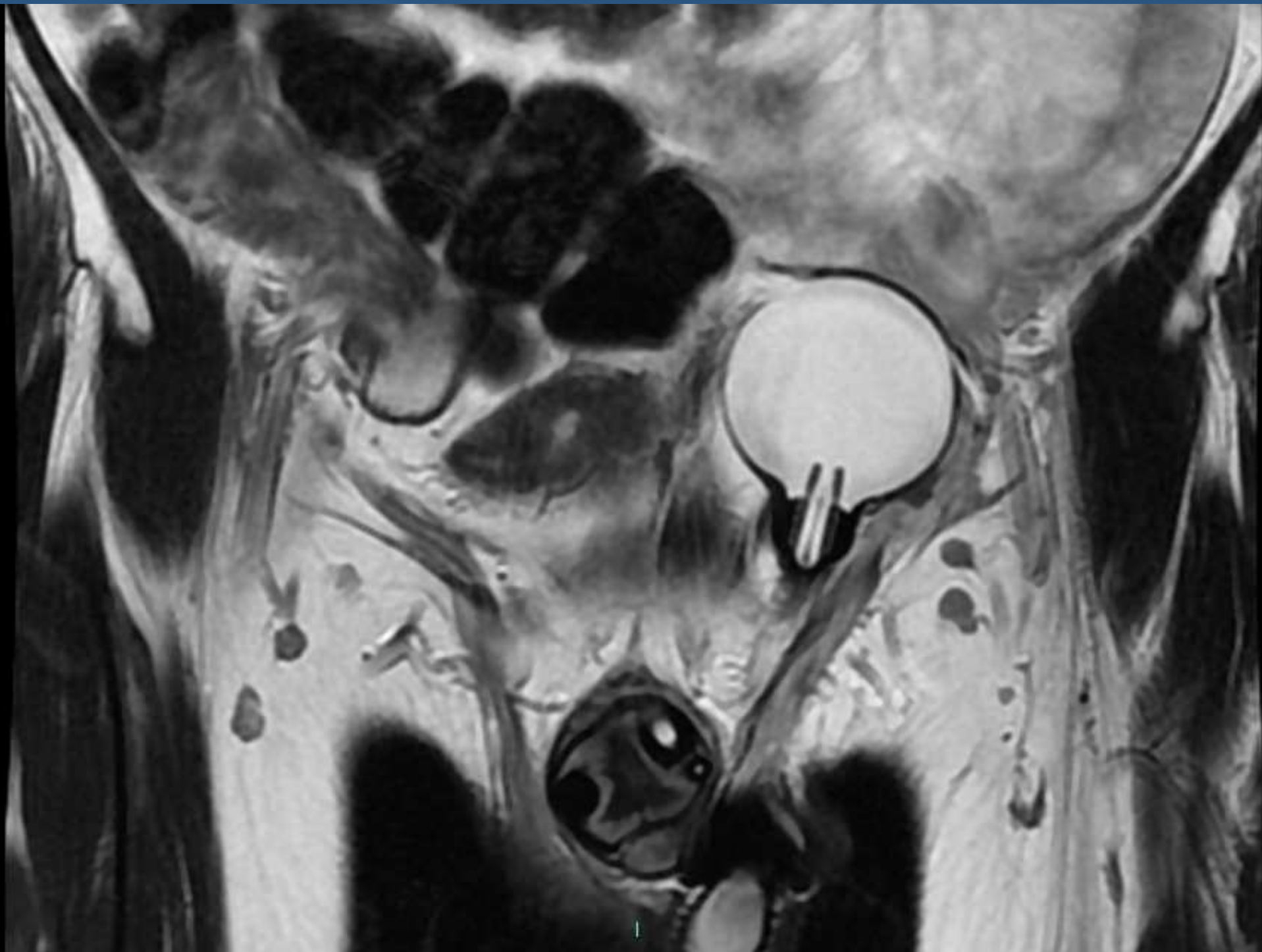


# APRES OU AVANT CHIRURGIE

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

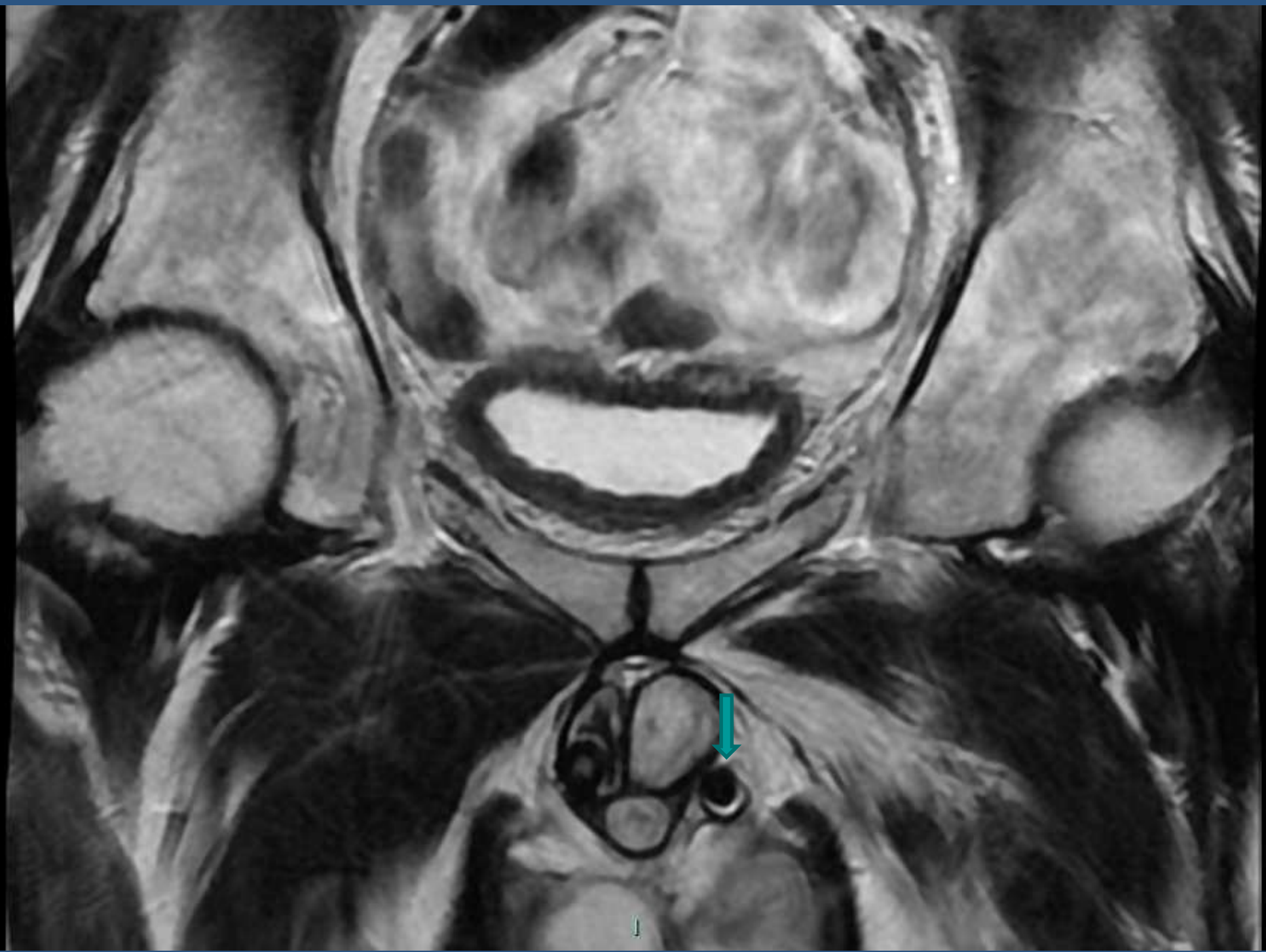
<6-9>

R

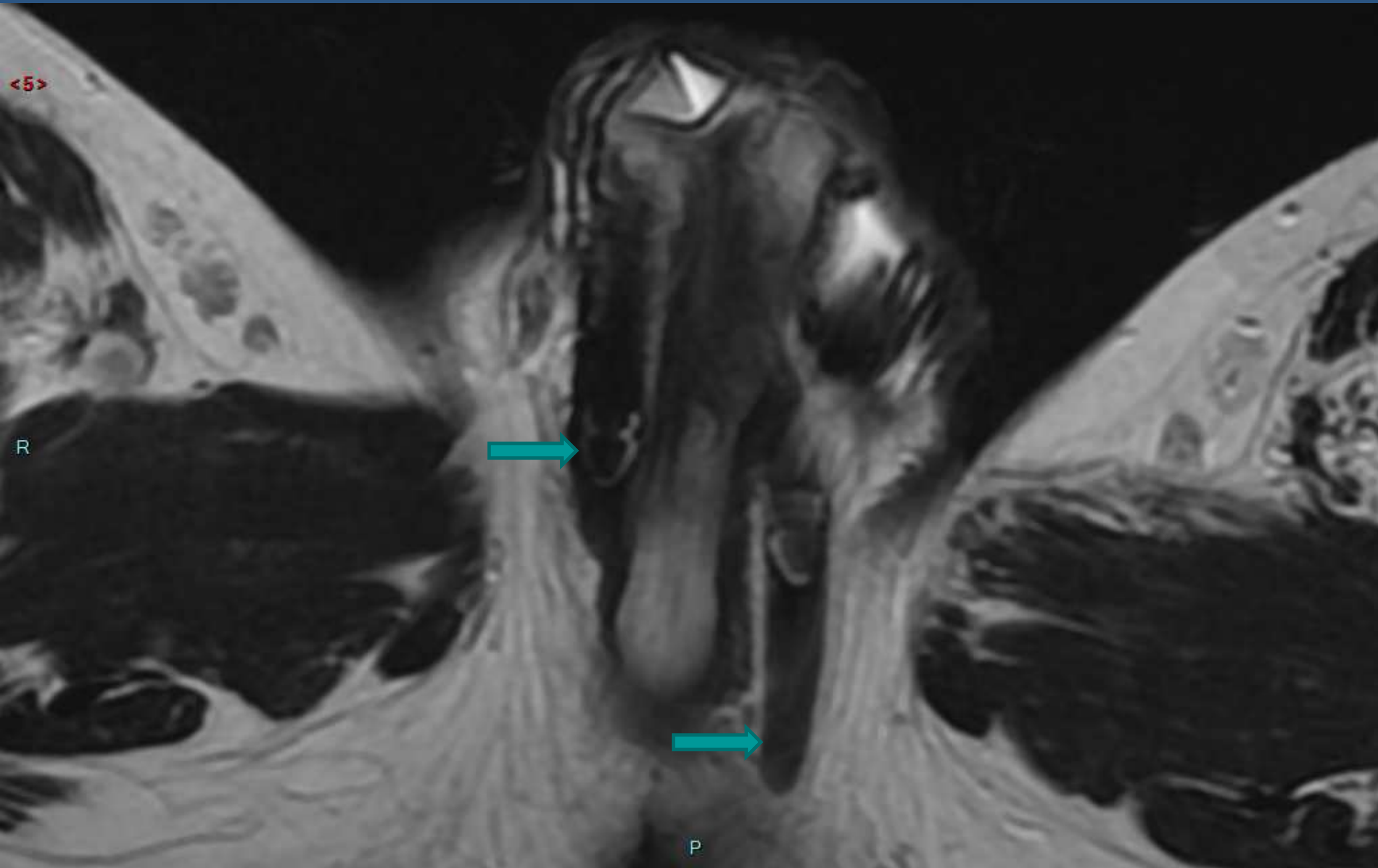


<4-15>

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