

## **EIA Endocrino - Radio Anat 03 - Appareil génital masculin**

### ➤ Comment l'explorer ?

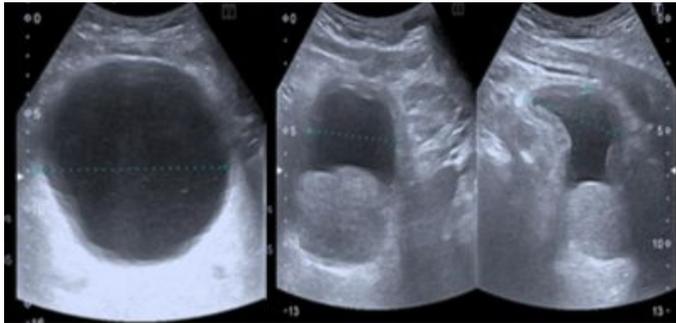
- Avec RX
  - ASP
  - Urographie IV
  - Scanner
  - Cystographie (succession de radios avec produit de contraste)
  - Urétrographie
  - Artériographie
- Sans RX
  - IRM
  - Echographie

- La vessie

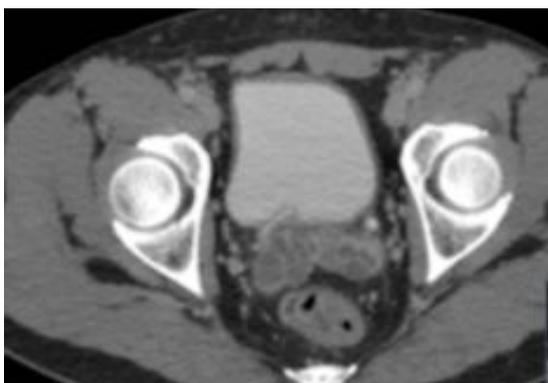
## Échographie, Uroscanner, IRM

➤ La vessie :

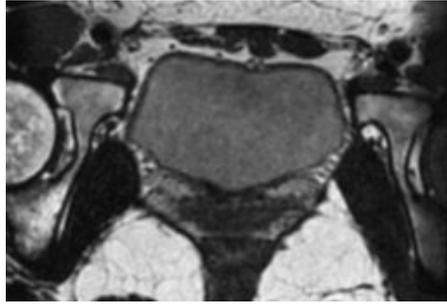
- 3 principales modalités
  - Échographie
    - évaluation du contenu
    - parois de la vessie
    - principales indications :
      - hématuries
      - troubles fonctionnels urinaires (ex : hyperplasie bénigne de la prostate)



- Uroscanner
  - attendre 7 min que le produit de contraste iodé injecté au pli du coude soit excrété et arrive dans la vessie
  - recherche de tumeur
  - quand on fait une coupe axiale on a parfois la prostate mais parfois on est au-dessus et on a les vésicules séminales
  - Comment le produit arrive à la vessie ?
    - on commence sans injection
    - injection du produit
    - on att que le produit opacifie les structures abdominales (pelviennes)
    - relance de la machine jusqu'à ce que la structure cherchée soit opacifiée
  - 3 phases :
    - phase sans injection
      - **phase corticale** (aorte, artères rénales et cortex du rein réhaussés)
        - 90s
      - **phase néphrographique** (médullaire réhaussée)
        - 5 min
      - **phase excrétoire**



- IRM
  - en T2 les liquides sont en hypersignal

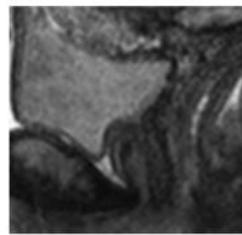
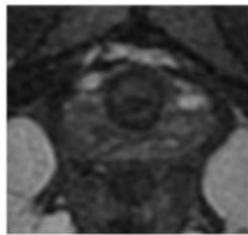


● **L'urètre**

**IRM, cystographie urétrographie**

➤ L'urètre :

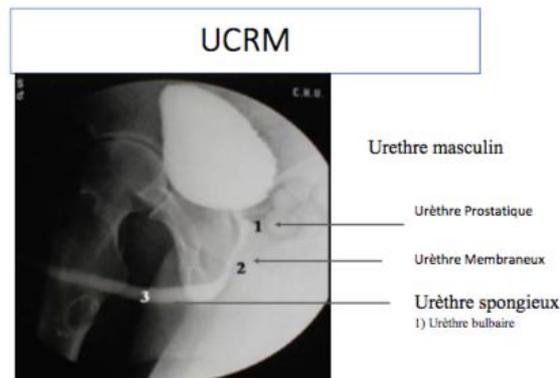
- IRM (T2)



*Aspect circonférentiel*

*Coupe sagittale*

- indications :
  - F : incontinence
  - H : plaies de l'urètre (vélo, moto)
  - Enfant (E) : pathologies de reflux
- Cystographie
  - opacification antérograde (vessie → urètre)
  - radios successives
  - Étude du remplissage vésical
- Urétrographie
  - opacification rétrograde (méat urinaire → urètre)
  - radios successives
  - Étude de la miction
- Indication cystographie + urétrographie : recherche de reflux vésico-urétral

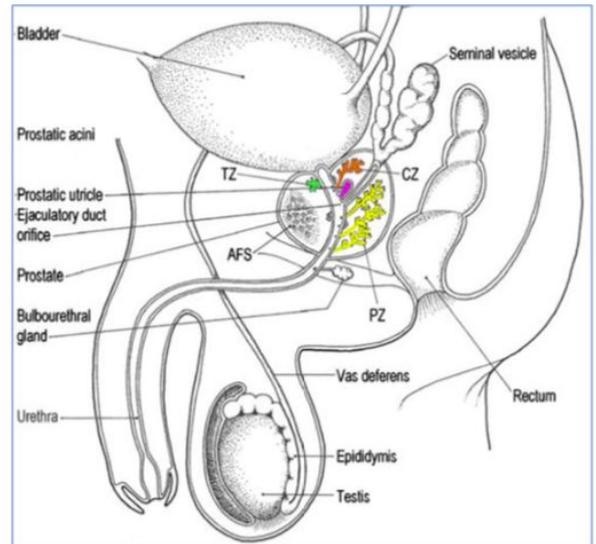


- **La prostate**

## Échographie, IRM

➤ Description générale de la prostate :

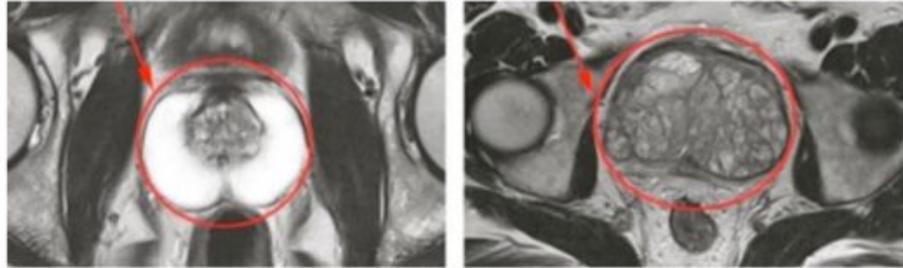
- base à la partie haute
- apex à la partie basse
- entre le pubis (devant) et la paroi ant du rectum (arrière)
- située entre les levator ani (latt)
- traversée par l'urètre
- à la partie moyenne de l'urètre
- saillie dorsale : veru montanum ou colliculus séminal
  - au centre : utricule prostatique
  - de chaque côté : abouchement des canaux éjaculateurs
- les sphincters :
  - sphincter lisse autour de l'urètre prostatique
  - sphincter strié autour de l'apex prostatique
- 15 à 20cc
- 30x40x30mm
- 20 à 25 g



➤ Modèle de Mac Neal :

- anatomie zonale
- orienté vers la chirurgie
- 2 zones principales = 95% de la masse prostatique :
  - périphérique
  - centrale
- le reste = 5 % de la masse prostatique chez le sujet jeune
  - zone de transition
  - zone glandulaire périurétrale
  - zone fibromusculaire antérieure
- détails sur les 3 zones :
  - zone centrale
    - en avant de l'urètre
    - 25% de la masse prostatique
    - autour des canaux éjaculateurs
    - 10% des cancers
  - zone de transition
    - 5-10% de la masse prostatique (sujet jeune)
    - augmente avec l'âge (hyperplasie bénigne de la prostate)
    - autour de l'urètre
    - proche des canaux éjaculateurs
    - "lobes latéraux"
    - 20% des cancers

- évolution de la ZT avec l'âge :



- zon fibro-musculaire antérieure :
  - CML
  - qqs glandes prostatiques
- prostate périphérique tout autour
  - 70% de la masse prostatique
  - palpable (sillon médian)
  - sous le veru montanum : entoure l'urètre jusqu'à l'apex
  - canaux drainage vers toute longueur de l'urètre infra-montanal
  - 70% des cancers

➤ Étude de la prostate :

- Echographie
- IRM
  - T2

➤ Cancer de la prostate :

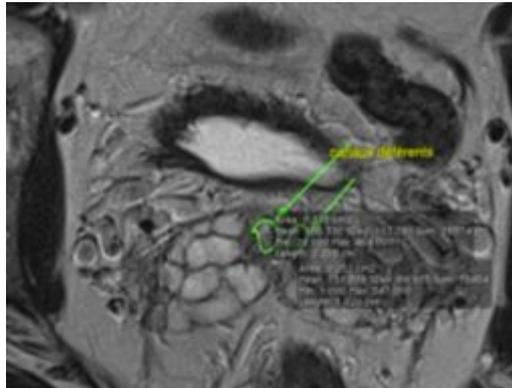
- 1er cancer de l'H
- 3ème cancer en mortalité (après poumon et côlon)

➤ Les vésicules séminales :

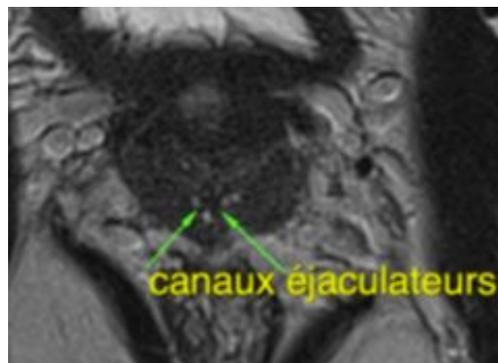
- petits sacs en haut en arrière de la prostate
- signal liquidien
- en arrière du col vésical
- au-dessus et en arrière de la prostate
- 30x15mm
- 12cm de long
- recouvertes du feuillet ant du fascia de Denonviliers

➤ Les canaux déférents de la prostate :

- des testicules au pelvis
- rejoignent les vésicules séminales au niveau des canaux éjaculateurs



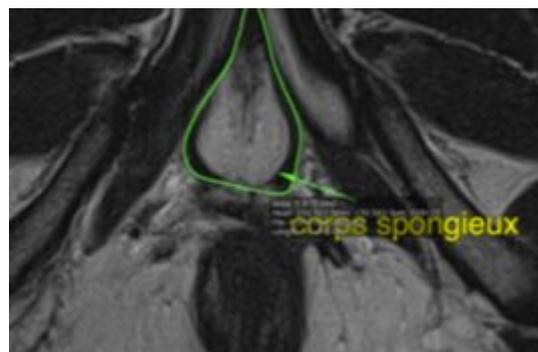
➤ Canaux éjaculateurs :



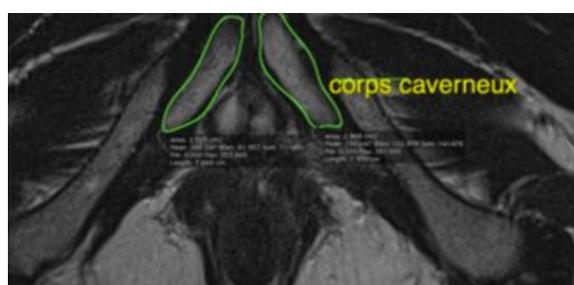
➤ Corps spongieux :

- hypersignal T2
- l'IRM est une des seules techniques qui permet d'analyser de façon correcte le corps spongieux et les corps caverneux

Corps spongieux - muscles spongieux

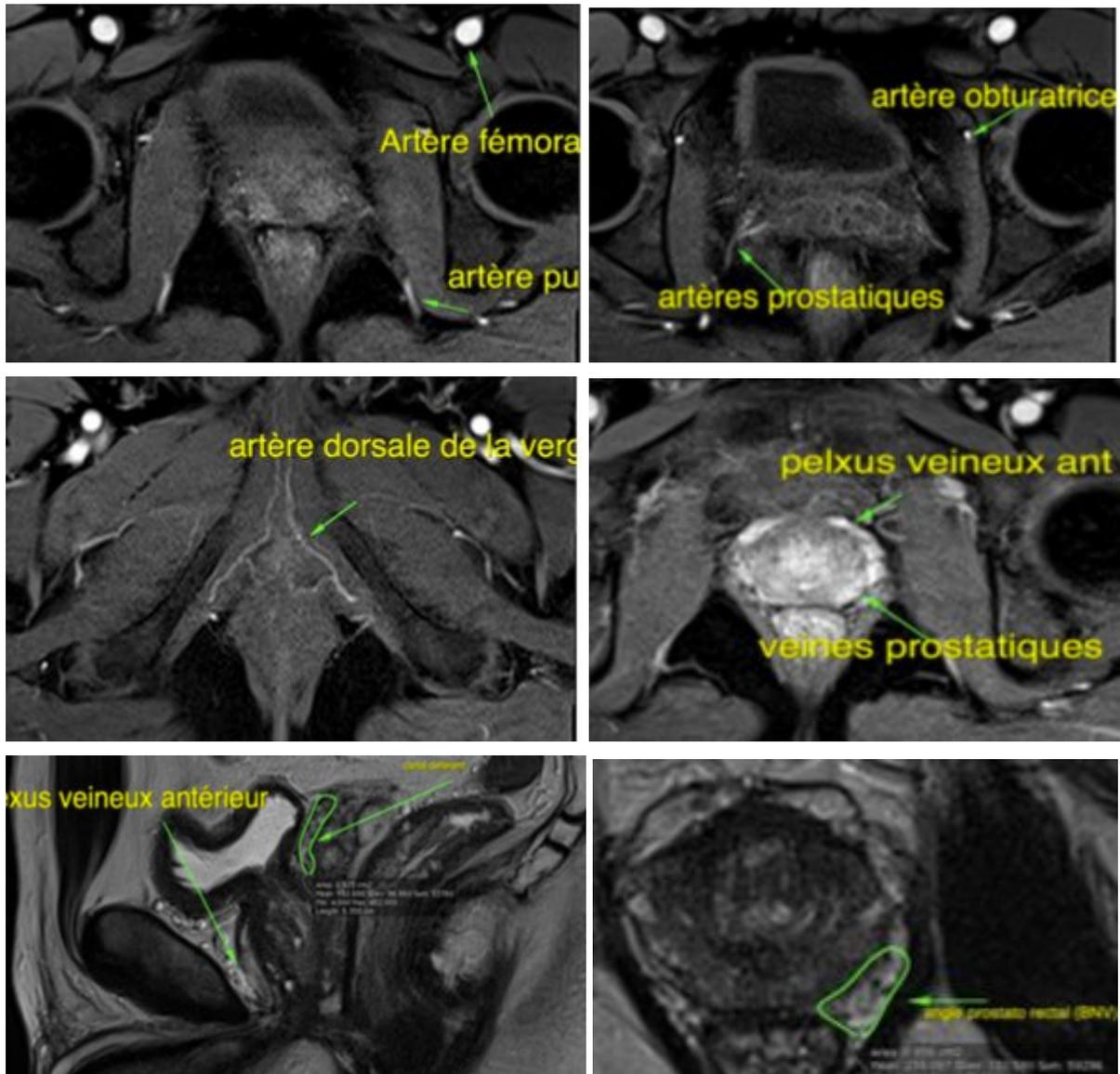


➤ Corps caverneux :



➤ Vascularisation :

- Artérielle :
  - **art hypogastrique division antérieure**
  - **art vésicale inférieure**
  - **art prostatique** à la base
    - **grosses art postéro-latérales**
    - **petites art antérieures**
  - **art dorsale de la verge**
- Veineuse
  - **plexus veineux prostatique**
    - dans le fascia péri-prostatique

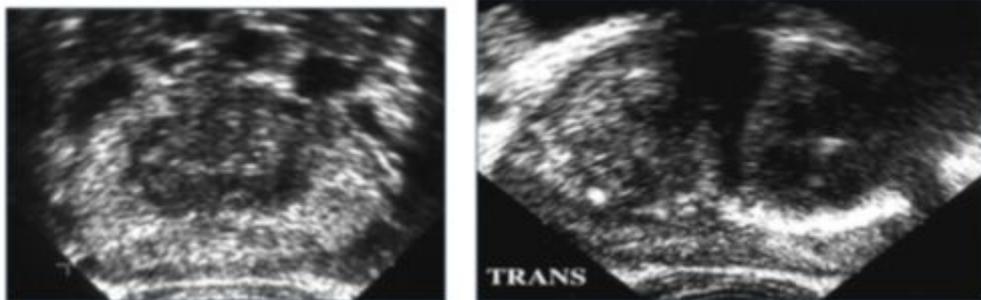


IRM → prostate et verge = la seule technique

On peut faire une échographie pour connaître le volume de sa prostate (endorectale)  
→ biopsies +++

➤ Echographie :

- la zone de transition est très hétérogène
- sur l'échographie on peut bien voir les différences entre la zone de transition et la zone périphérique
- à gauche homme jeune et à droite homme vieux :



➤ Diagnostiquer un cancer de la prostate :

- TR
- PSA = ag spécifique de la prostate (par marqueur du cancer mais marqueur de la prostate)
- si l'un ou l'autre est mal on fait une biopsie

● **Les testicules**

➤ Les testicules :

- Echographie +++++
  - sondes de surface (structures superficielles)
    - haute fréquence
  - très bonne résolution
  - petite boule au pôle supérieur = épididyme

➤ L'épididyme :

- **Tête:** localisation: p le supérieur du testicule, de forme grossièrement triangulaire (10 mm de grand axe) et d'échostructure proche de celle du testicule.
- **Corps:** localisation: en arrière et en dehors du testicule, de forme tubulaire moins échogène que la t te épидидymaire et le testicule et de moins 5 mm d'épaisseur.-
- **Queue:** localisation: p le inférieur du testicule, de forme arrondie, de 5 à 6 mm de diamètre et d'échostructure identique à celle du corps.

➤ Echographie scrotale :

- testicule
- canaux déférents
- épидидymes
- enveloppe
- cordons

On peut mettre du Doppler. Sur les Doppler on peut voir des vaisseaux qui sont trop bien visibles.

Ex : torsion de testicule

➤ IRM :

- rare
- jamais en première intention
- dans l'ex c'est une séquence T2 car la vessie est en hypersignal

