


# Imagerie de la vessie neurologique

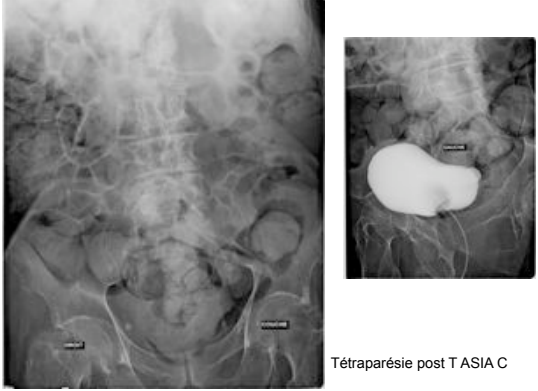
Aline Sebag  
Unité de Radiologie  
Hôpital Rothschild

1

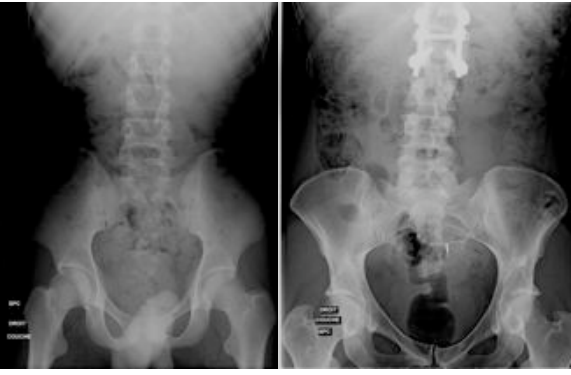


Calcifications prostatiques + calcul rénal gauche – Calcul vésical

2

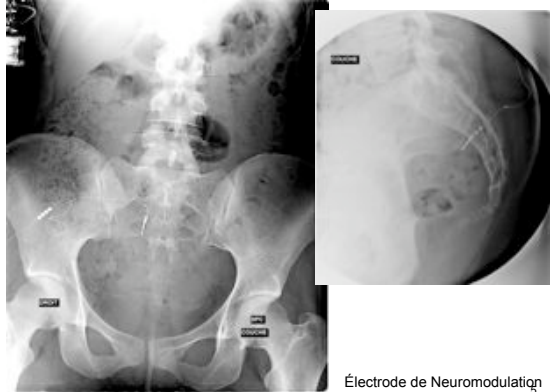


Tétraparésie post T ASIA C  
Sonde à demeure – Fécalome<sub>3</sub>+++

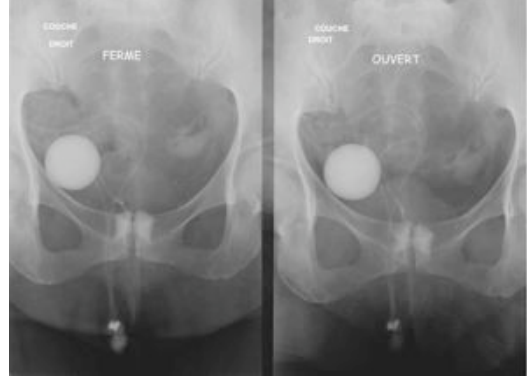


Spina lipome / Cône médullaire post traumatique

4



Électrode de Neuromodulation



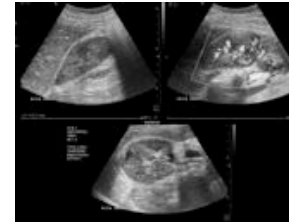
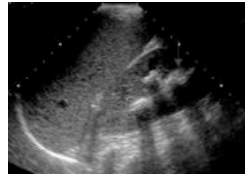
Dysfonctionnement du sphincter artificiel

6

## ECHOGRAPHIE RENALE

- Taille des reins
- Parenchyme et contours (encoche ou zone d'atrophie)
- Calcul
- État des cavités (dilatation ← sténose des méats ou au contraire hypotonie des méats avec reflux) à contrôler après vidange vésicale
- Paroi des cavités excrétrices (épaississement si reflux +/- pyélite)

7



Pyélonéphrite : foyer hyperéchogène – amputation de la vascularisation

8

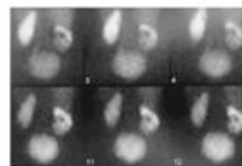
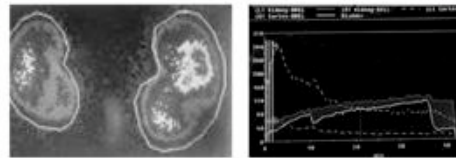


Hydronéphrose avec destruction du parenchyme



Dilatation des cavités en amont d'un calcul du méat urétéro-vésical

9



Scintigraphie rénale au DMSA marqué au Tc99

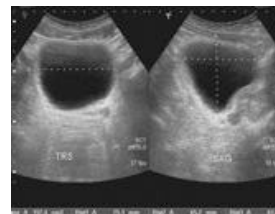
10

## ECHOGRAPHIE BAS APPAREIL U

### Vessie (si possible pleine)

- Volume
- Forme
  - Normale ou ronde, hypertonique ou flasque, à contour polycyclique
  - Parfois très déformée
- Paroi
  - Épaisseur (à corrélérer au volume vésical)
  - Lisse, crénelée ou diverticulaire
  - Diverticules
    - Micro diverticules
    - Diverticules de plus grande taille : taille du collet, contenu (sédiment, calcul, processus tumoral), vidange après miction ?
- Calculs, sédiment (déclives et mobiles) / tumeur (immobile et vascularisée)
- Résidu après miction ou après auto-sondage

11



Mesure du volume vésical – Diverticules – Gros calcul vésical

12

## CYSTOGRAPHIE RETROGRADE

Contre indication : infection urinaire non traitée → ECBU à faire 48 heures avant l'examen

Technique :

- Cliché sans préparation
- Sondage (sonde béquillée 12CH) et vidange
- Opacification rétrograde de la vessie (PDC 120mg d' iode/ml)
- Surveillance : reflux passif, contractions vésicales, fuites
- Arrêt du remplissage

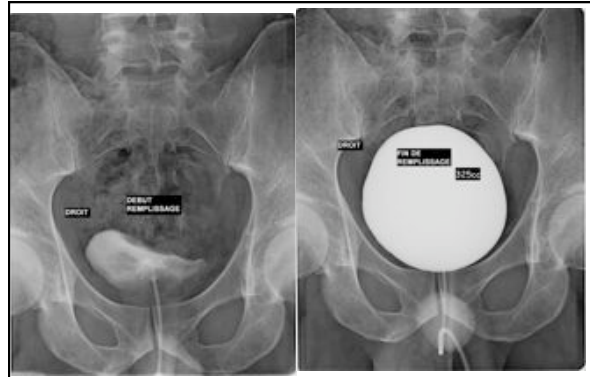
Clichés

- En cours de remplissage de face et de ¾ et en fin de remplissage
- + clichés supplémentaires en cas de fuite, de reflux (ensemble de l'arbre urinaire)

Interprétation

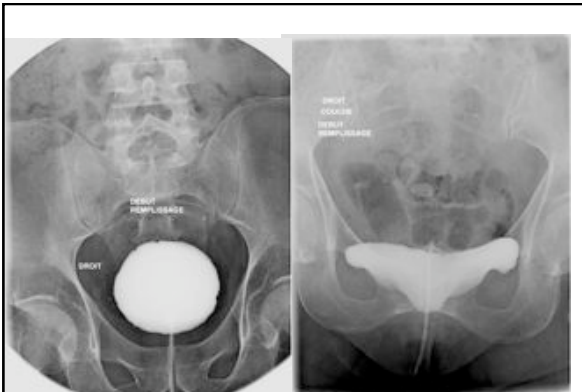
- Clichés : forme, la tonicité, contours de la vessie
- Mesure du volume infusé : capacité fonctionnelle

13



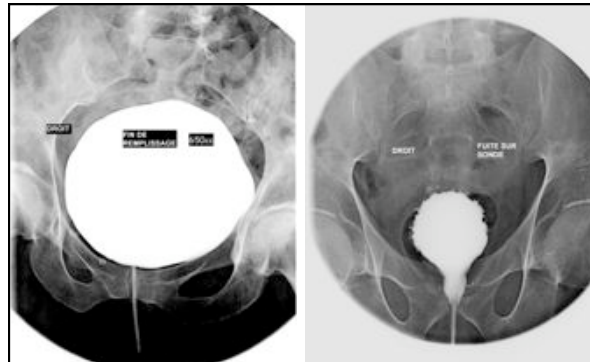
Vessie normale en début et fin de réplétion

14



Tonicité : vessie ronde hypertonique (SEP) / vessie flasque à oreilles (SEP)

15



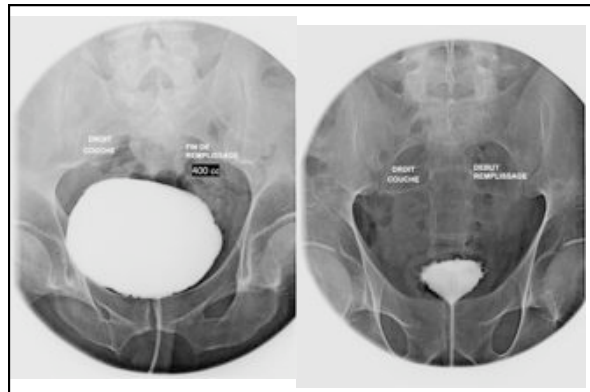
Capacité fonctionnelle : Vessie périphérique / SEP (HAD et DVS)

16



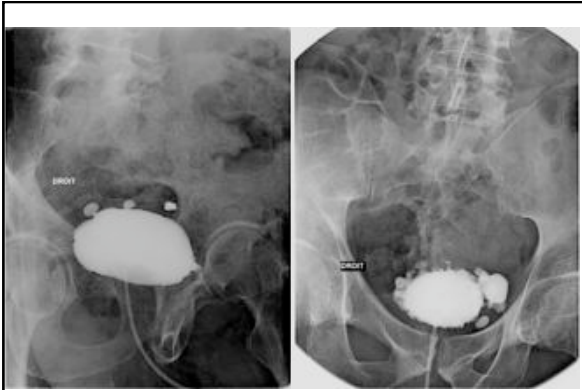
Capacité fonctionnelle : SEP (HAD et DVS)

17



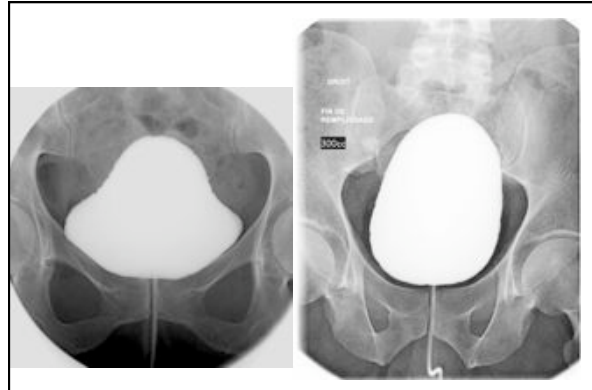
Paroi : (SEP / SEP)

18



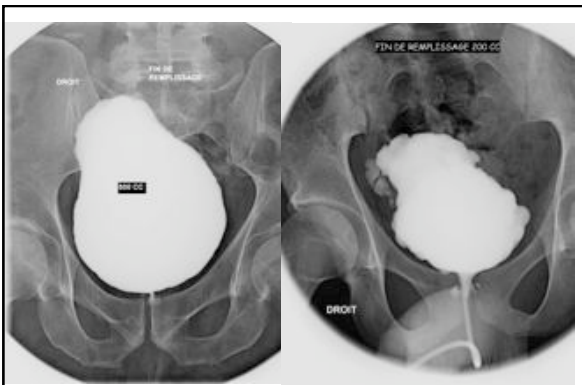
Paroi : myélite / moelle traumatique C5-C6

19



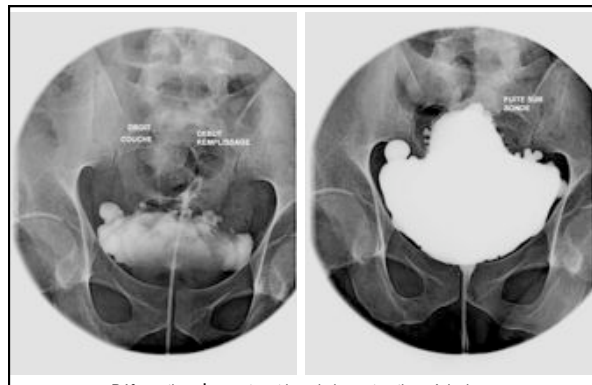
Déformation vessie (SEP)

20



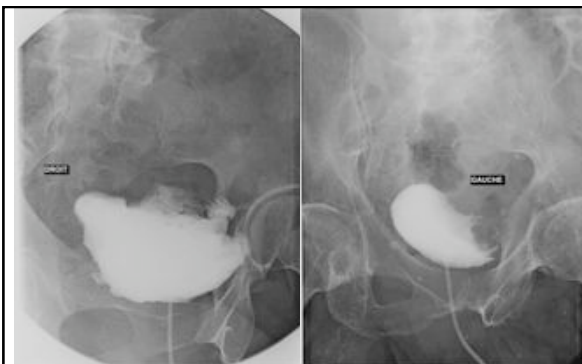
Déformation vessie : moelle T10 / spinalipome

21



Déformation s'accentuant lors de la contraction vésicale

22



Déformation vessie : SEP- Entérocystoplastie / Tétra - miction par percussion - polype

23

## ETUDE MICTIONNELLE

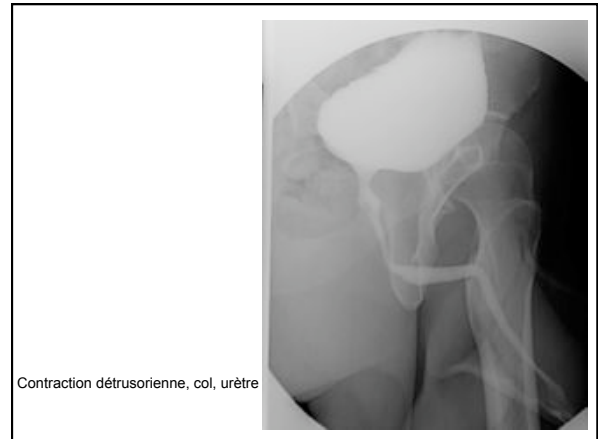
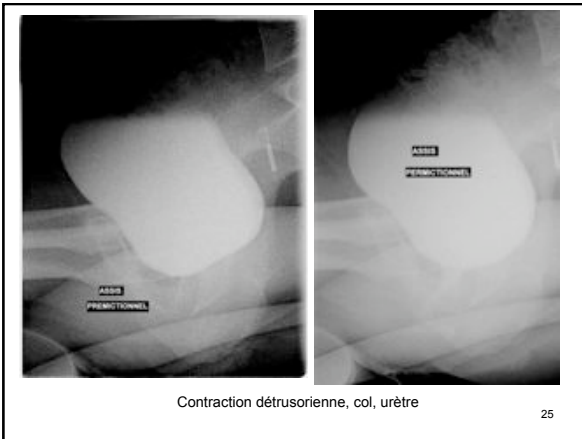
### Position

- **Chez la femme** : en position assise de profil
- **Chez l'homme** : en position debout de  $\frac{3}{4}$ , rayon incliné, pas de plicature de l'urètre sur l'urinal

**Clichés Pré-mictionnel et permictionnels dans la même position** → Contraction détroisurienne, Col, Sphincter strié, Reflux actif

**Cliché après miction** : Vidange (vessie et diverticules)

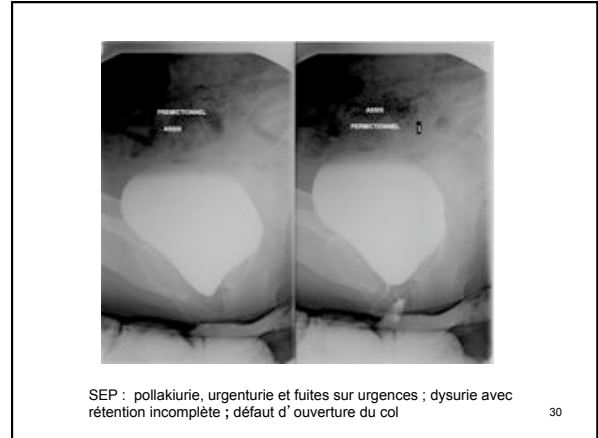
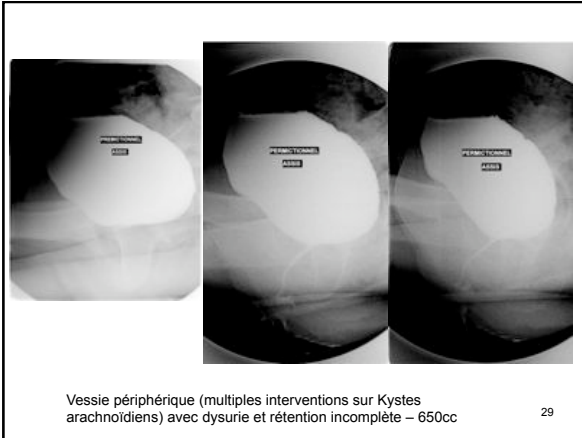
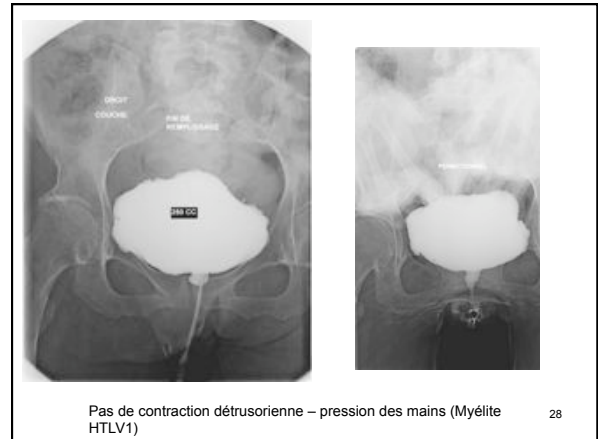
24



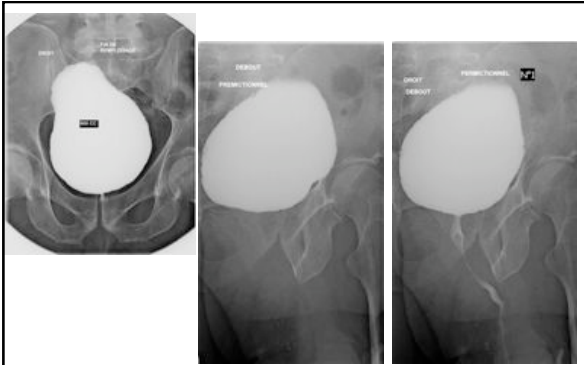
## CYSTOGRAPHIE

**Adaptation de la technique à l'état du patient ++**

- Pré-mictionnels pas toujours possible (urgenterie)
- Clichés pré et permictionnels en position couchée ou 1/2 couchée si station debout ou assise dangereuses (ou si urgenterie ++)
- Pas de miction possible → cliché après Sondage
  - Hétéro sondage
  - Auto sondage (vérification de la qualité des A/S)

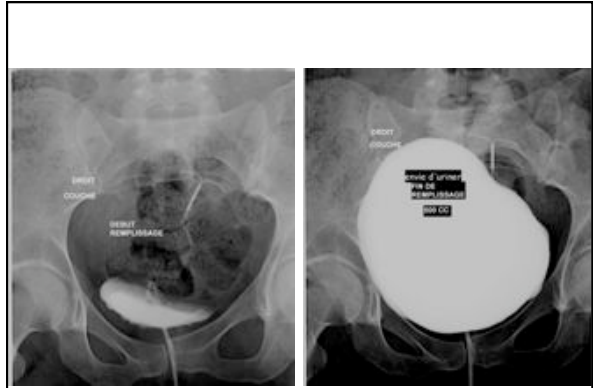






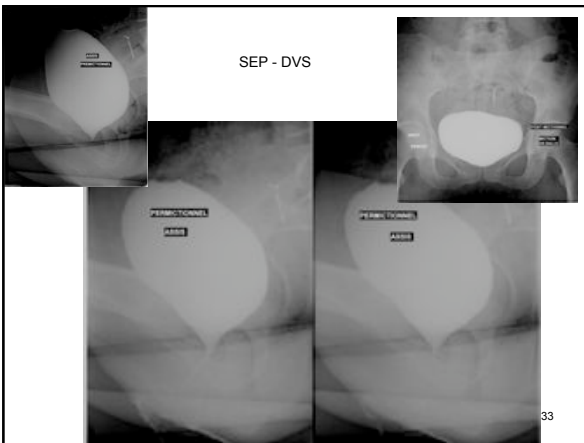
HAD et DVS (compression médullaire T10 par spondylodiscite et épidurite)

31



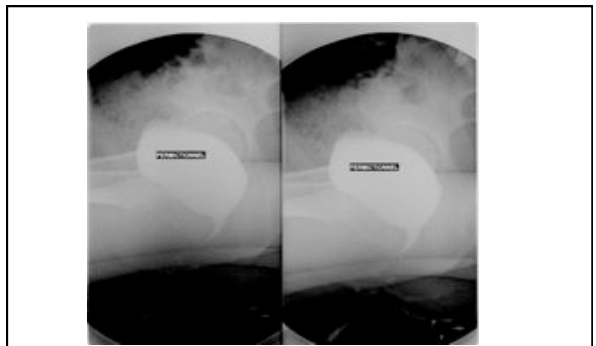
SEP (DVS)

32



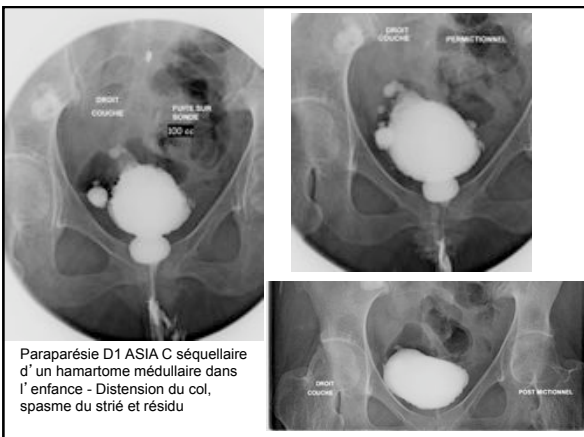
SEP - DVS

33

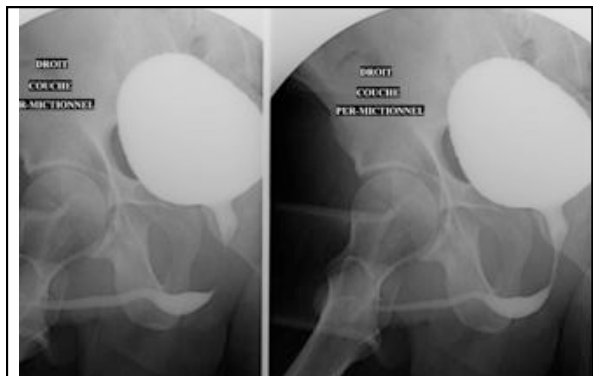


SEP : dyssynergie vésico-striée

34

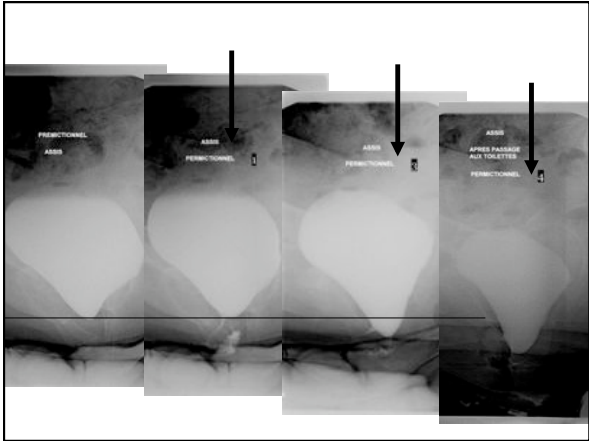
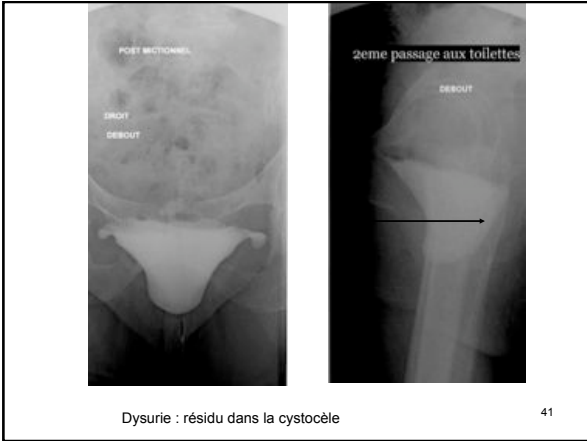
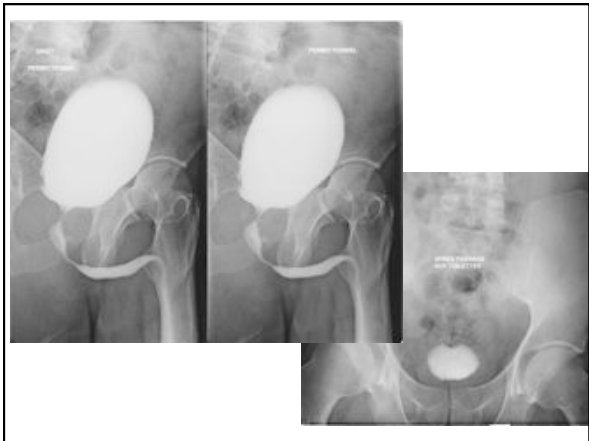
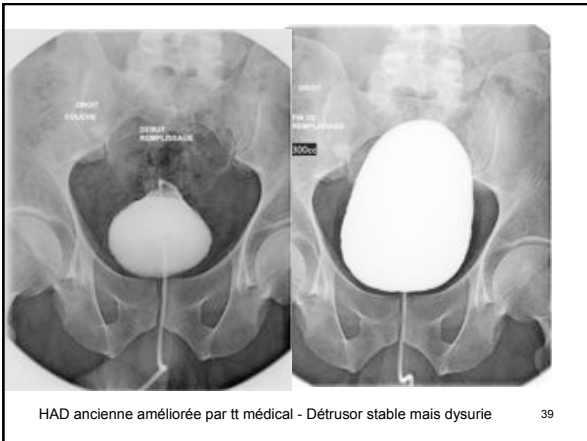
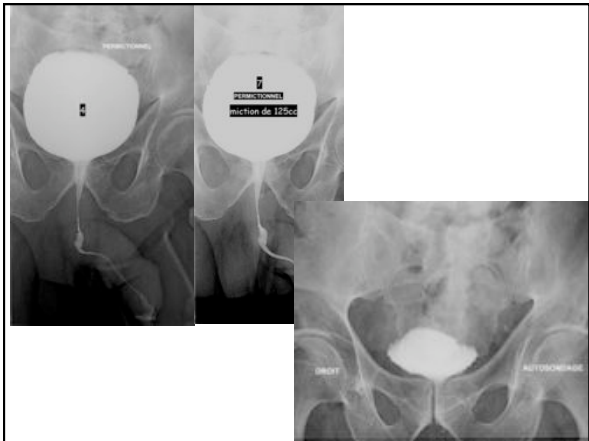
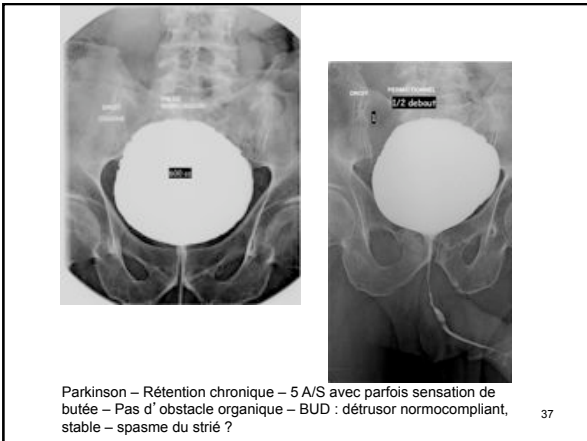


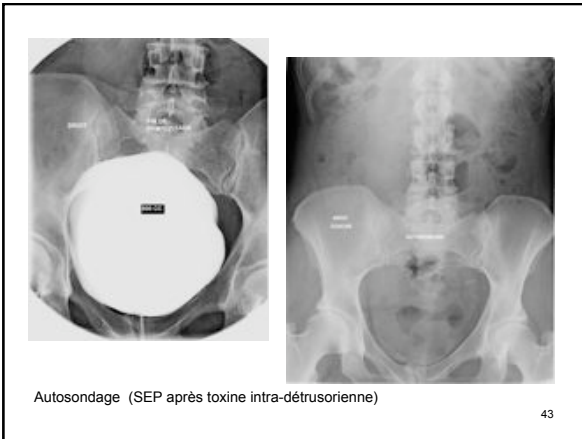
Paraparésie D1 ASIA C séquellaire d'un hamartome médullaire dans l'enfance - Distension du col, spasme du strié et résidu



DVS

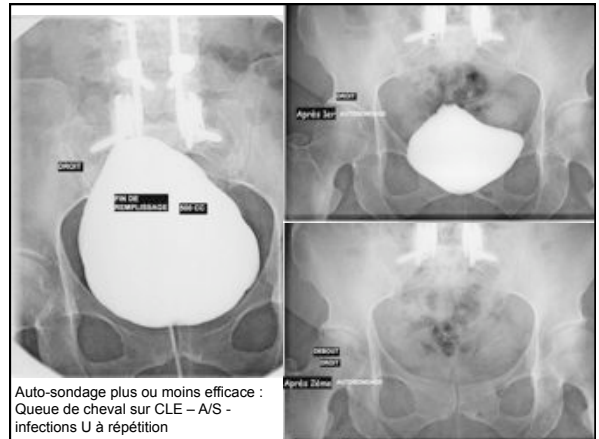
36



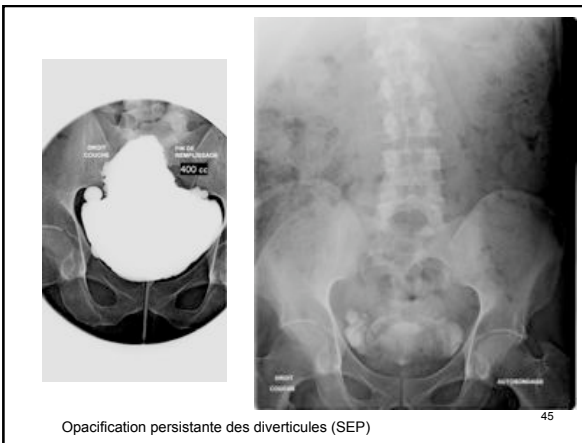


Auto-sondage (SEP après toxine intra-détrusorienne)

43



Auto-sondage plus ou moins efficace :  
Queue de cheval sur CLE - A/S -  
infections U à répétition



Opacification persistante des diverticules (SEP)

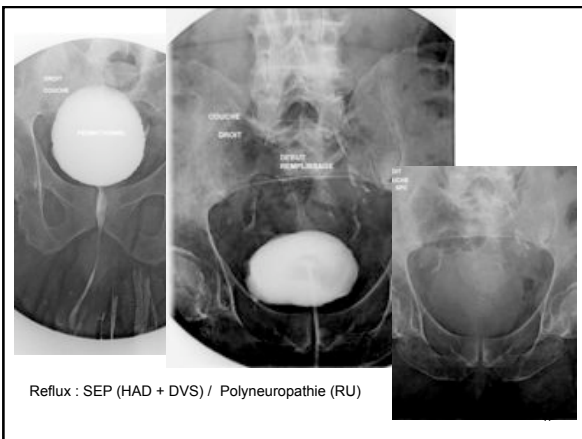
45

## CYSTOGRAPHIE RETROGRADE ET MICTIONNELLE

### Reflux

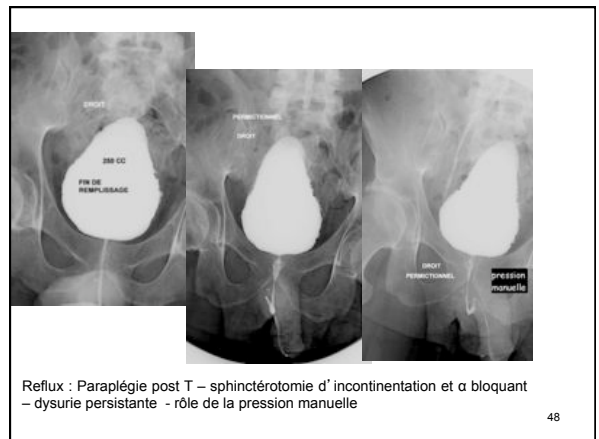
- Passif ou actif, contemporain de la miction ou d'une fuite sur sonde
- Importance
  - Grade 1 : uretère seul
  - Grade 2 : ensemble des cavités
  - Grade 3 : dilatation légère de l'uretère
  - Grade 4 : dilatation des cavités avec persistance du relief papillaire
  - Grade 5 : dilatation +++ avec effacement des papilles

46



Reflux : SEP (HAD + DVS) / Polyneuropathie (RU)

47



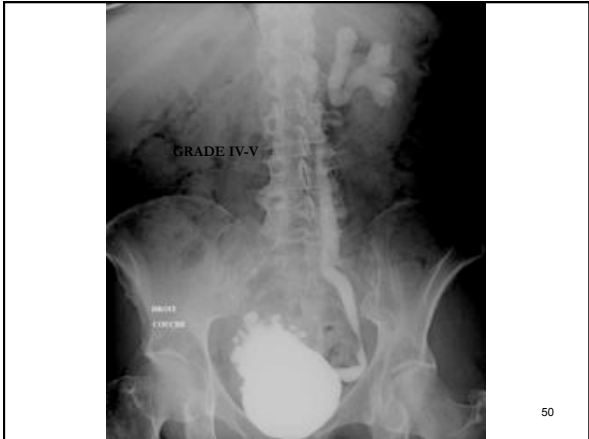
Reflux : Paraplégie post T - sphinctérotomie d'incontinence et α bloquant  
- dysurie persistante - rôle de la pression manuelle

48

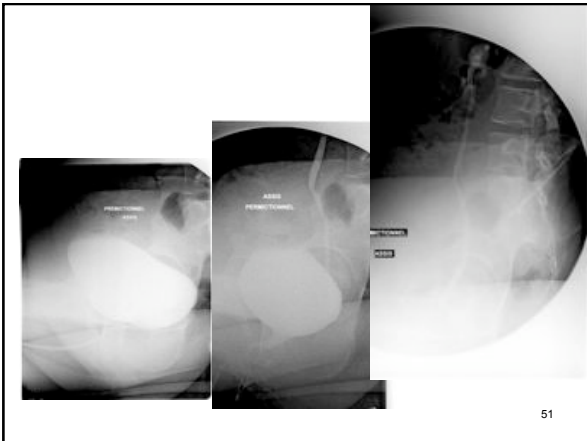




49



50

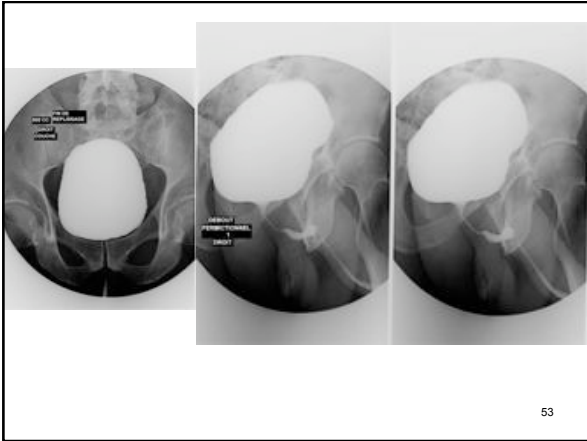


51

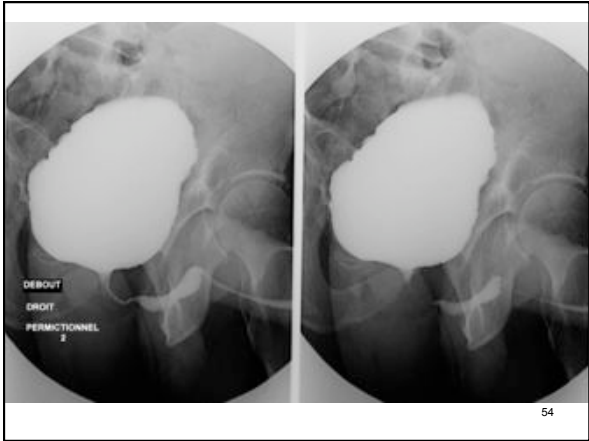
### CYSTOGRAPHIE RETROGRADE ET MICTIONNELLE

- Capacité fonctionnelle +/- Fuites sur sonde
- Aspect de la vessie - Signes de lutte
- Ouverture du col (++) , du strié
- Reflux
- Résidu (diverticules)

52



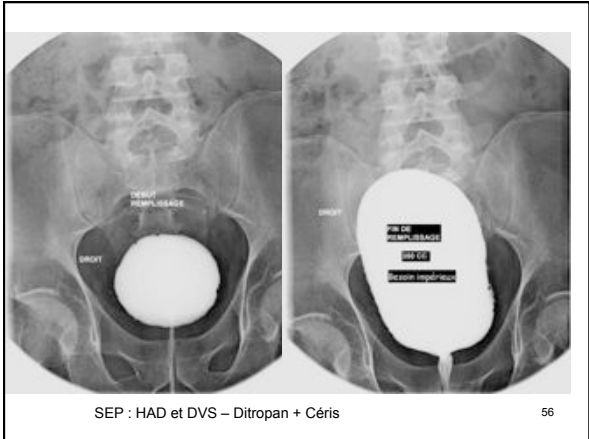
53



54

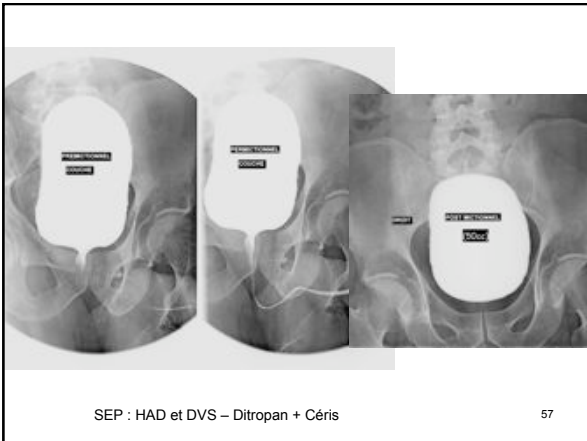


55



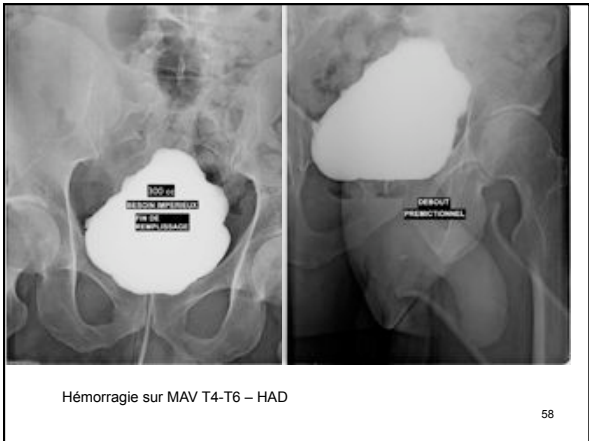
SEP : HAD et DVS – Ditropan + Cérés

56



SEP : HAD et DVS – Ditropan + Cérés

57



Hémorragie sur MAV T4-T6 – HAD

58

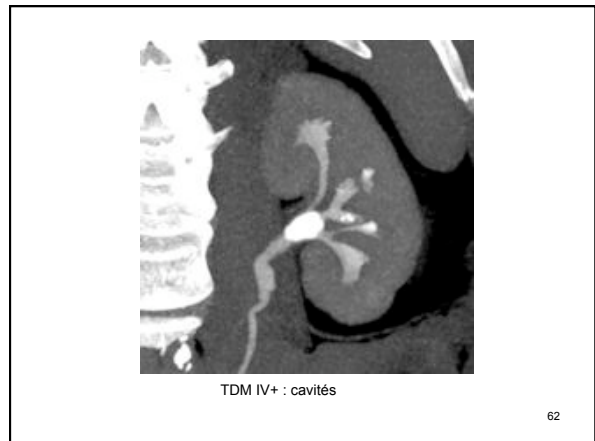
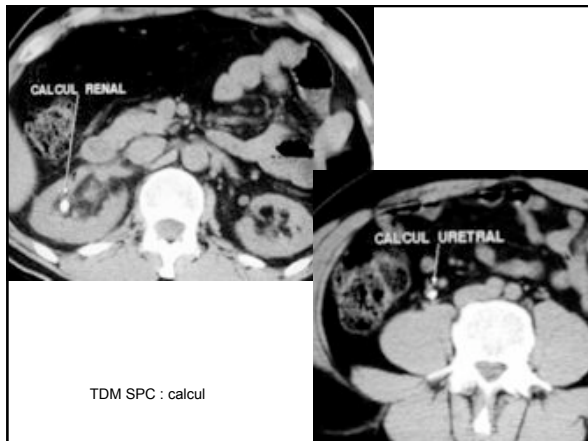


Hémorragie sur MAV T4-T6 – HAD

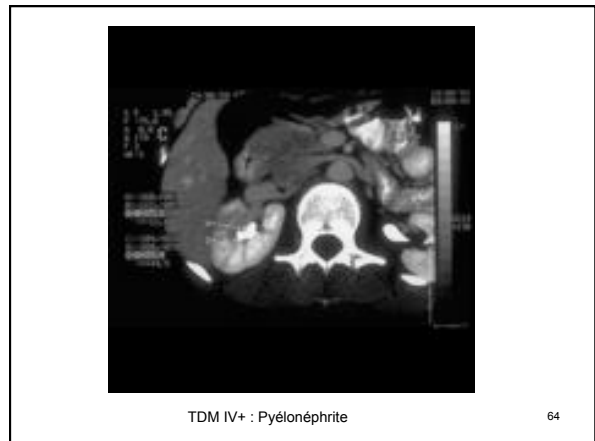
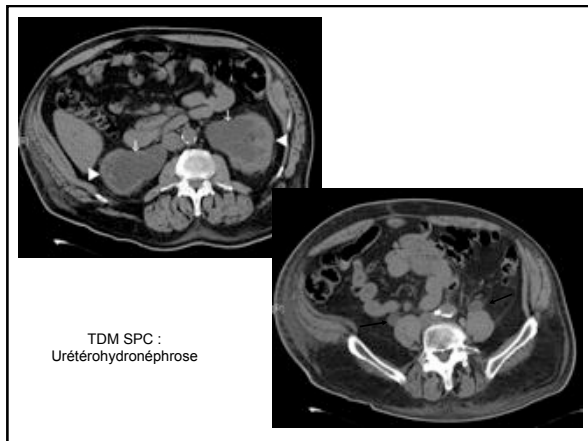
## TDM

- Technique
  - SPC
  - IV+
- Résultat
  - Calcul
  - Pyélonéphrite
  - Tumeur

60



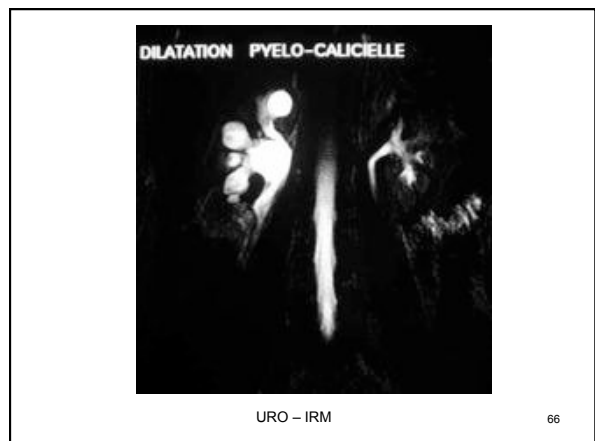
62



64

- ## IRM
- URO-IRM
    - Pas d' irradiation
    - Intérêt si allergie ou insuffisance rénale
    - Injection de Gadolinium : pas toujours nécessaire
    - Visualisation du parenchyme rénal et des cavités
    - Contre indications
      - Pace maker +++
      - Relatives :
        - Claustrophobie
        - Matériel d' ostéosynthèse

65



66

## CONCLUSION

### **Échographie vésico rénale →**

- Calcul ?
- Cavités ?
- Souffrance rénale ?

### **Cystographie rétrograde et mictionnelle →**

- Morphologie de la vessie ? Signe de lutte ?
- Dyssynergie vésico sphinctérienne ? (col ++)
- Reflux ?
- Résidu ?

67