

VESSIES NEUROLOGIQUES

Dr Vincent Meyer

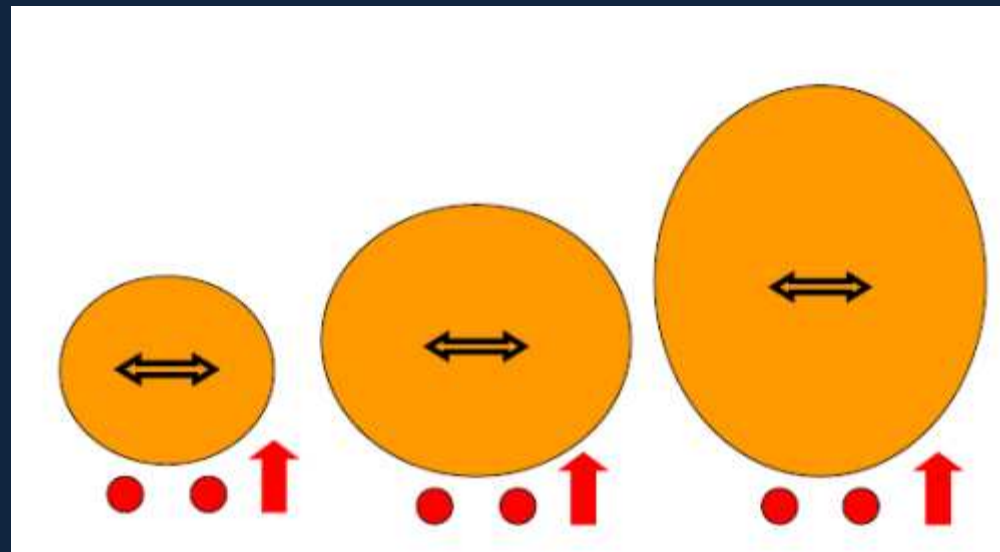
Urologue

Centre Hospitalier P. Oudot, Bourgoin Jallieu



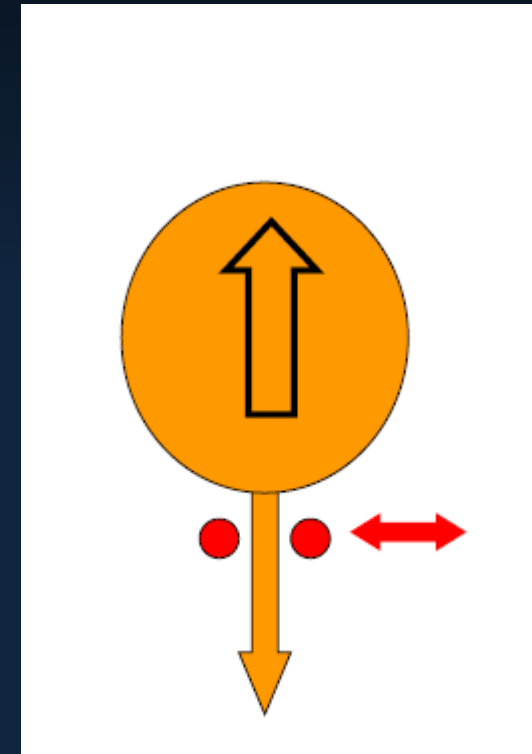
Miction physiologique

- Au moment du remplissage vésical : vessie relâchée et sphincter contracté
- Une fois que la vessie est suffisamment distendue :
 - Stimulation des centres réflexes de la miction (tronc cérébral)
 - Et de la sensibilité consciente (cortex pariétal)



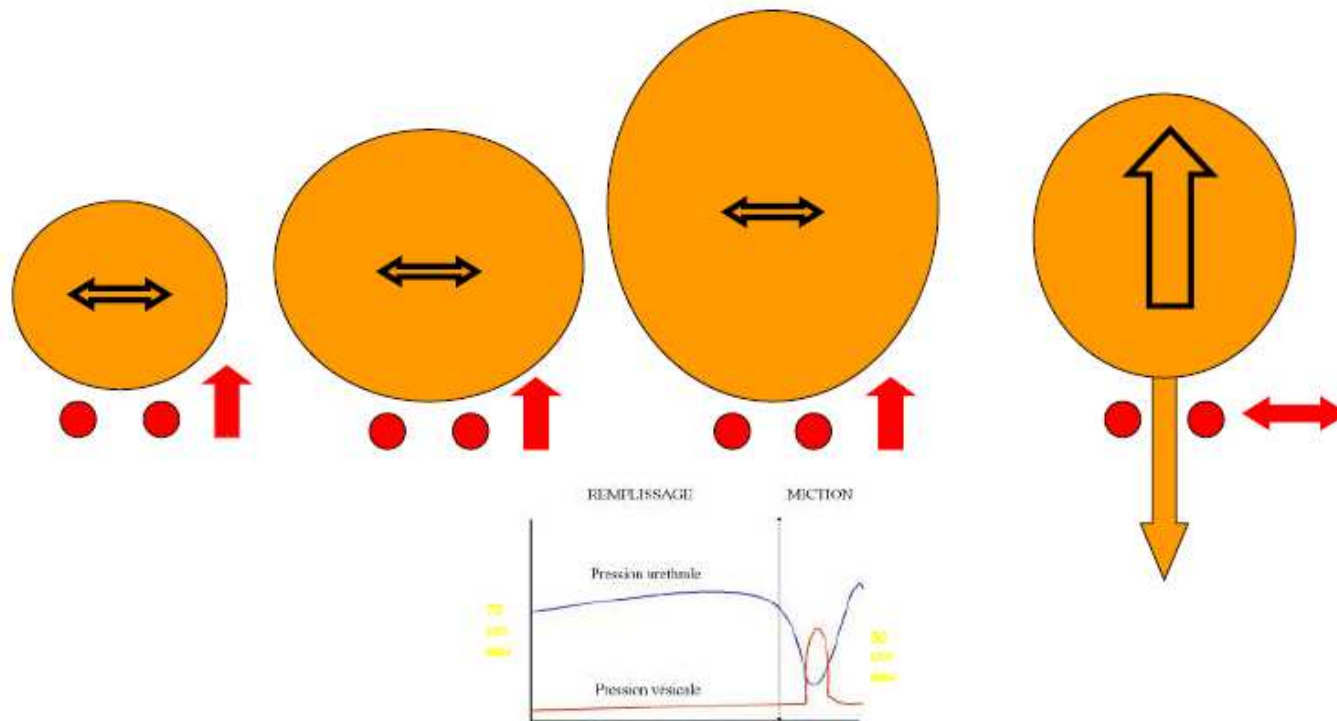
Miction physiologique

- Les centres réflexes veulent déclencher la miction
- Retardement ou déclenchement de la miction volontaire
- Au moment de la miction : vessie contractée et sphincter relâché
- Nécessite un apprentissage au cours des premières années de vie



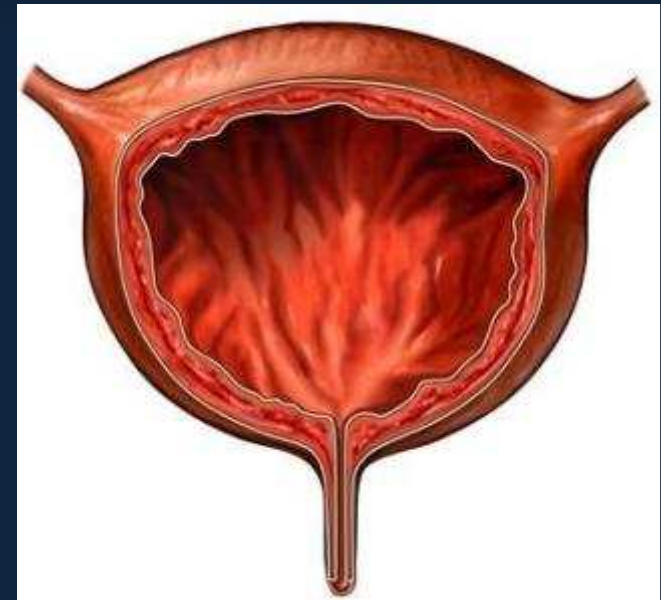
Miction physiologique

- Equilibre des pressions de la vessie et du sphincter
- Synchronisation vessie-sphincter



Qu'est-ce qu'une vessie neurologique ?

- Vessie dont le fonctionnement est altéré par une atteinte neurologique
- Mauvaise vidange vésicale par :
 - Hypocontractilité vésicale
 - Hypertonie sphinctérienne
 - Dyssynergie vésico-sphinctérienne
- Incontinence par :
 - Hypercontractilité vésicale
 - Hypotonie sphinctérienne



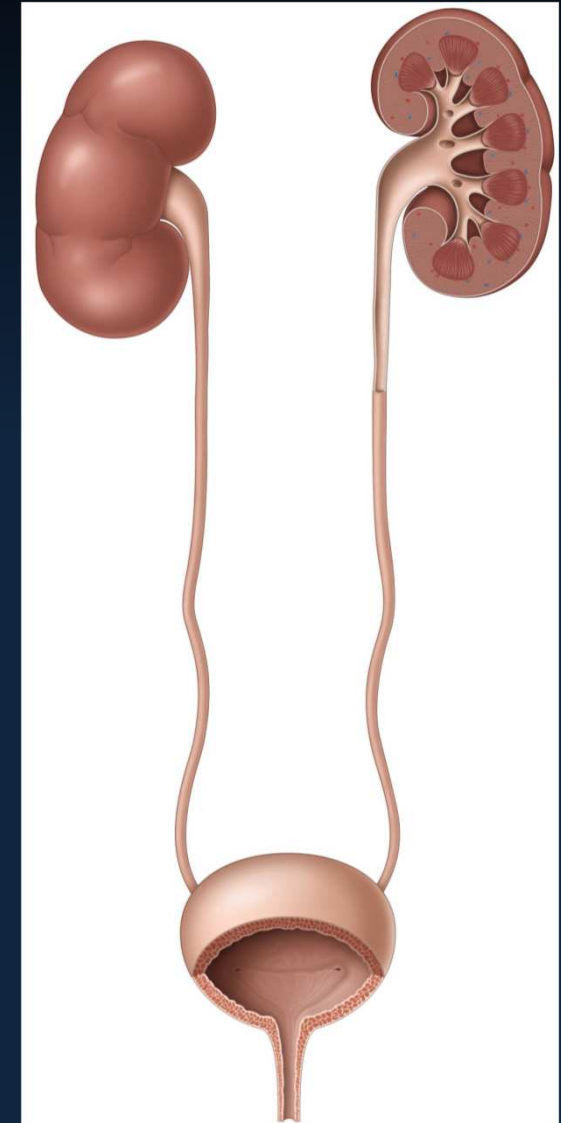
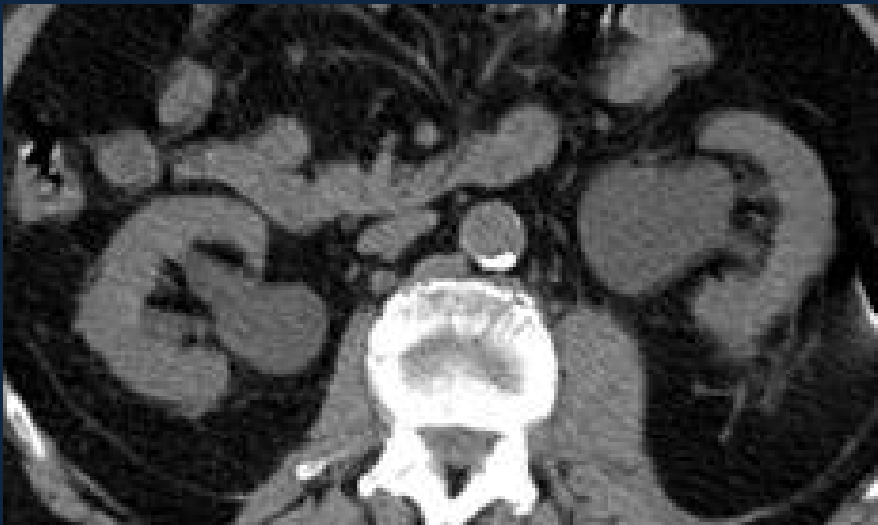
Qu'est-ce qu'une vessie neurologique ?

- Vessie de lutte en réaction à l'obstruction sous-vésicale
 - Épaississement du détrusor entraînant une hyperactivité vésicale : pollakiurie, nycturie, urgenturie
 - Puis épuisement progressif avec
 - Résidu mictionnel chronique, qui se colonise (infections urinaires), ou sédimente (calculs vésicaux)
 - Diverticulisation de la muqueuse



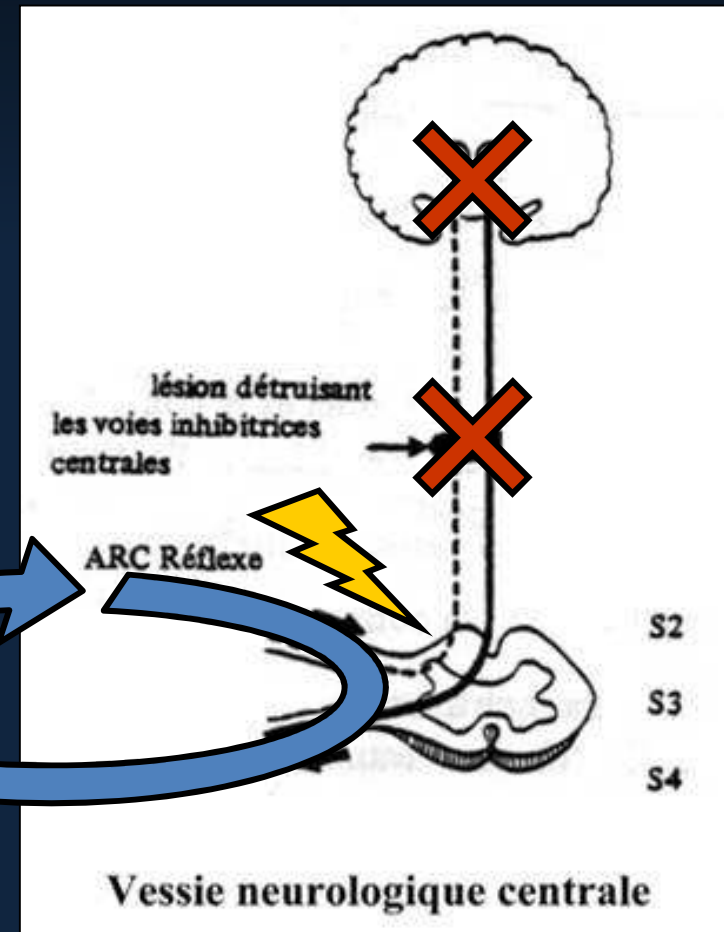
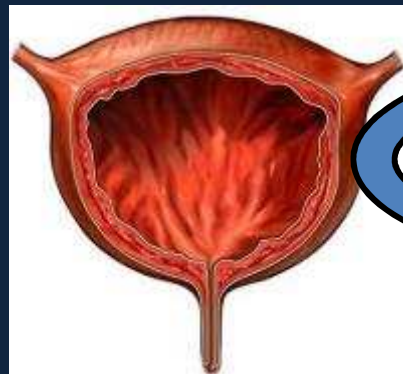
Qu'est-ce qu'une vessie neurologique ?

- Hyperpression vésicale avec reflux vésico-urétéral
 - Pyélonéphrites
 - Insuffisance rénale chronique par hydronéphrose



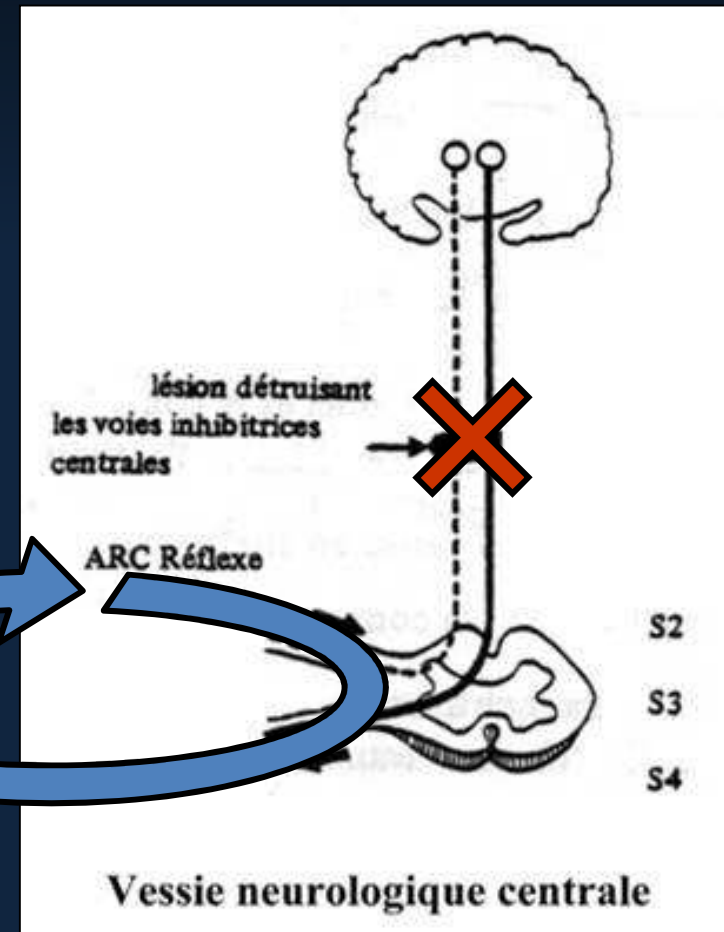
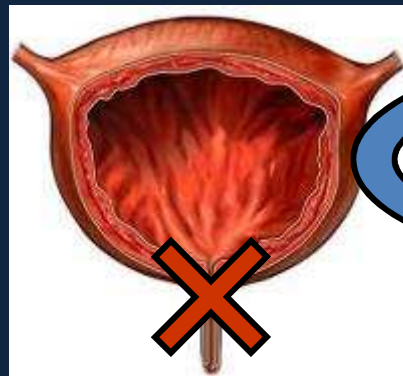
Vessie neurologique centrale

- Contractions vésicales spontanées dues à :
 - Stimulation de l'arc réflexe vésical
 - Irritation locale
 - Défaut d'inhibition de l'arc réflexe vésical
 - Maladie neurologique centrale



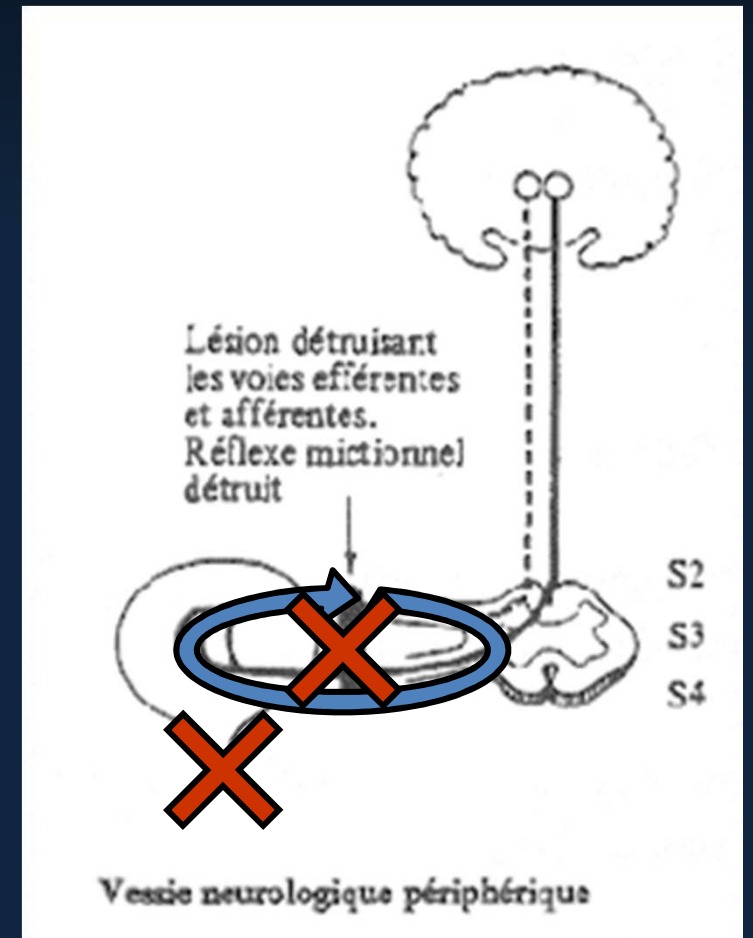
Vessie neurologique centrale

- Exemple du patient paraplégique
- Défaut d'inhibition de la vessie et du sphincter
 - Fuites par hyperactivité vésicale
 - Rétention urinaire par défaut de relâchement sphinctérien



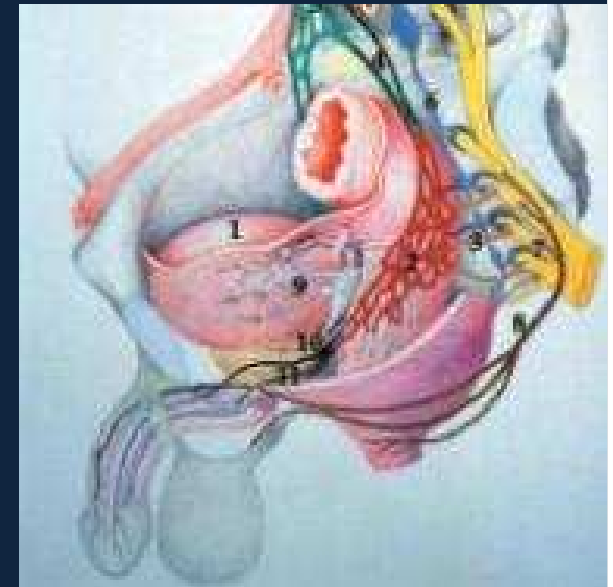
Vessie neurologique périphérique

- Acontractilié vésicale : vessie insensible, de grande capacité, ne se vidant pas
- Pas de relâchement sphinctérien



Causes de vessies neurologiques

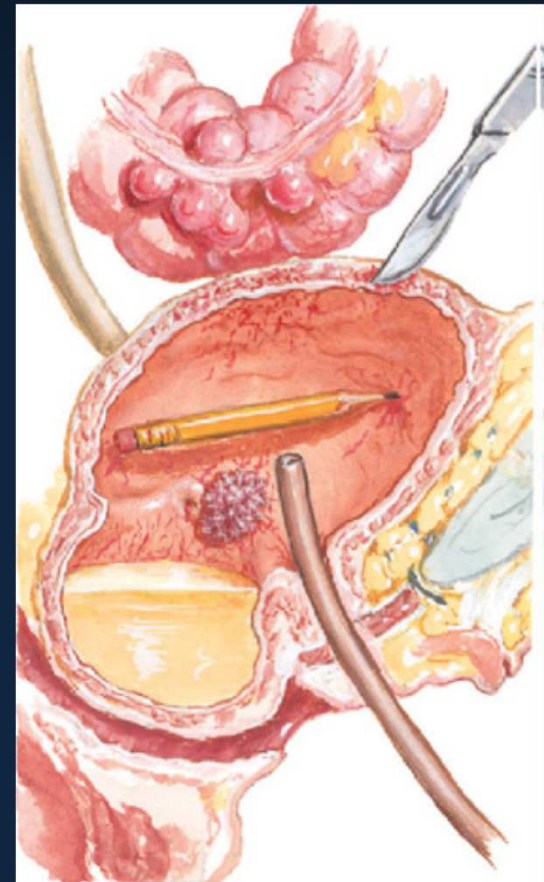
- Maladie neurologique
 - Centrale : paraplégie, tétraplégie, sclérose en plaques, maladie de Parkinson, neuropathie diabétique...
 - Périphérique : syndrome de la queue de cheval, neuropathie alcoolique, diabétique, iatrogène...
- Irritation vésicale par une cause locale
- Idiopathique
 - 1/3 des cas
 - Hypersensibilité ou perte d'élasticité vésicale



Irritation locale

A éliminer en premier devant toute hyperactivité vésicale

- Infection urinaire
(résidu mictionnel, prolapsus, constipation)
- Calcul vésical
- Tumeur vésicale
- Adénome de prostate, sténose urétrale
- Corps étranger, fil ou agrafe après chirurgie
- Fécalome, escarre sacré
- Séquelle de radiothérapie (cystite radique)
- Pathologie digestive ou gynécologique
(cancer, atrophie vulvaire, diverticulite)
- Etc.



Bilan d'une vessie neurologique

Clinique

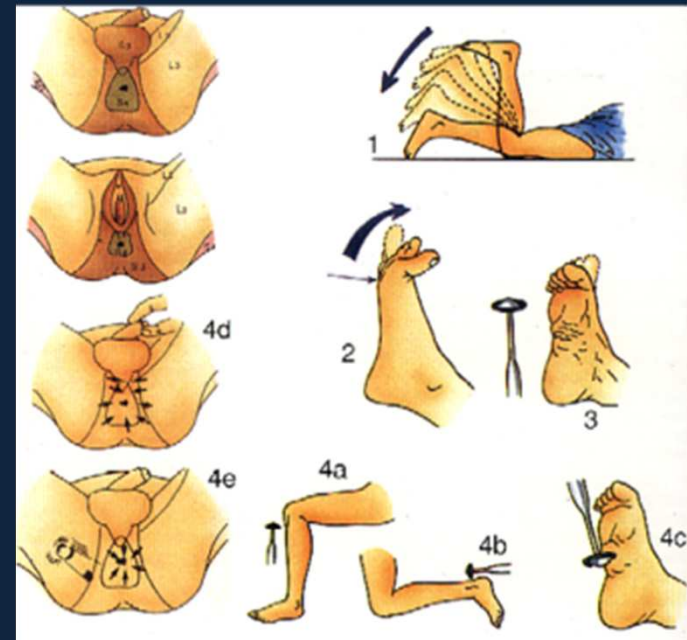
- Hyperactivité vésicale
 - Pollakiurie, urgenturie, nycturie
 - Fuites sans effort, par urgenturie, y compris la nuit
- Incontinence à l'effort
 - Fuites au cours d'un effort, le jour, sans sensation de besoin
 - Sport > rire > toux > soulèvement > marche > lever
 - Par hypotonie sphinctérienne ou regorgement
- Incontinence mixte

Clinique

- Antécédents urologiques et gynéco-obstétriques
- IMC (surpoids, obésité)
- Infections urinaires (cystite, pyélonéphrite)
- Gêne lors des rapports sexuels (dyspareunie)
- Transit
 - Constipation
 - Dyschésie
 - Incontinence anale

Clinique

- Examen urologique
 - Incontinence à l'effort
 - Examen gynécologique
- Examen neurologique
 - Topographie lésionnelle
 - Motricité, sensibilité et réflexes périnéaux
 - Testing musculaire /5 du plancher pelvien
 - Sensibilité grandes et petites lèvres, anus
 - Réflexe à la toux T6-L1, anal L5, bulbo-caverneux S1, etc.



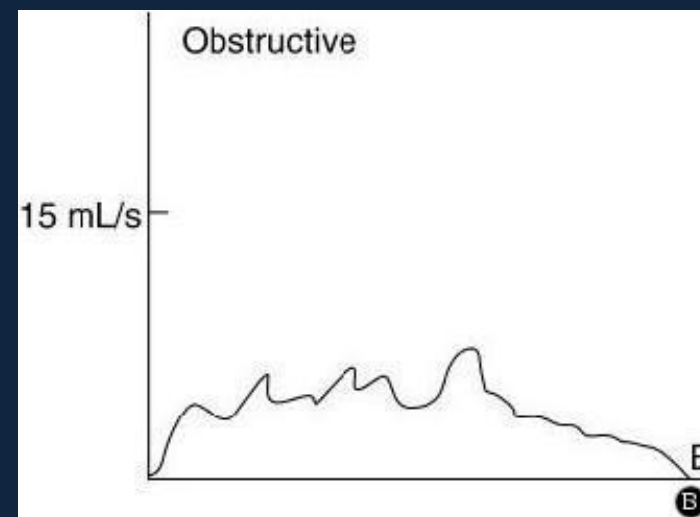
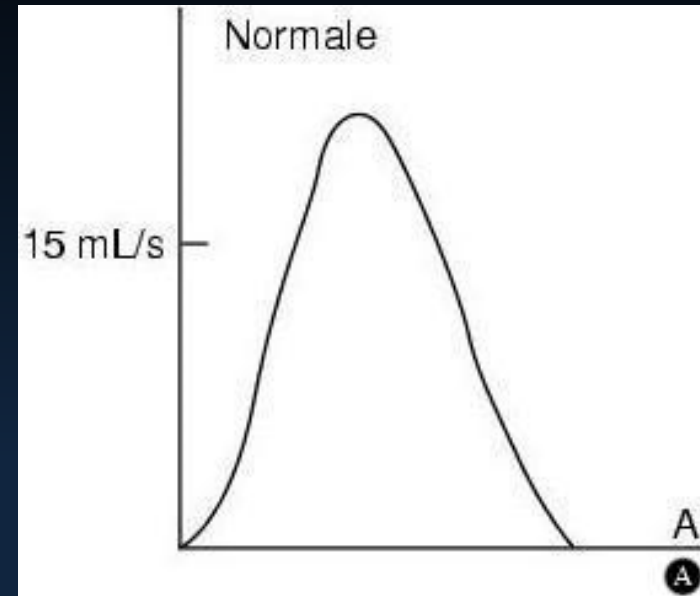
Débimétrie

- Le patient urine dans une machine mesurant le volume uriné et le débit mictionnel
- Calcul du résidu mictionnel



Débimétrie

- Interprétable si volume uriné > 150 ml/s
- Pathologique si
 - $Q_{max} < 10 - 15$ ml/s
 - Courbe aplatie, allongée
 - Miction en plusieurs temps



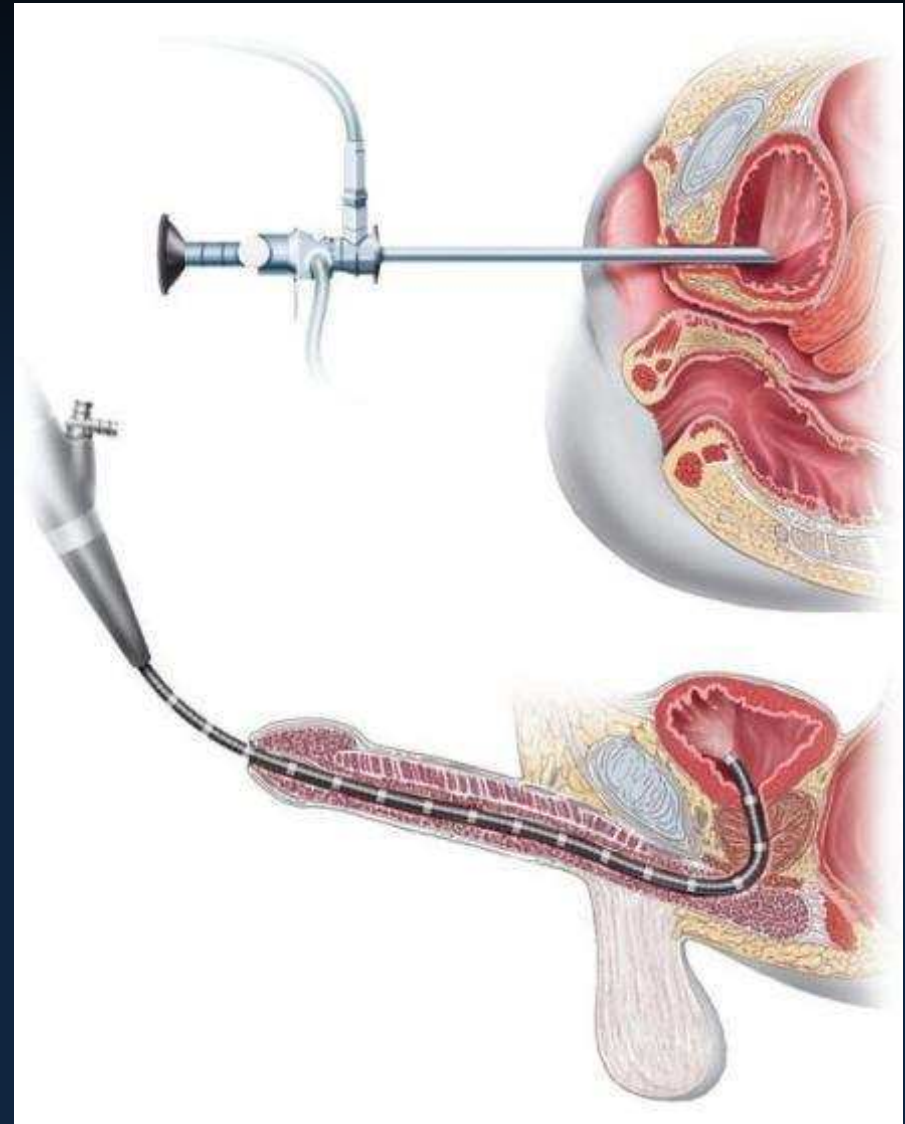
Calcul d'un résidu mictionnel

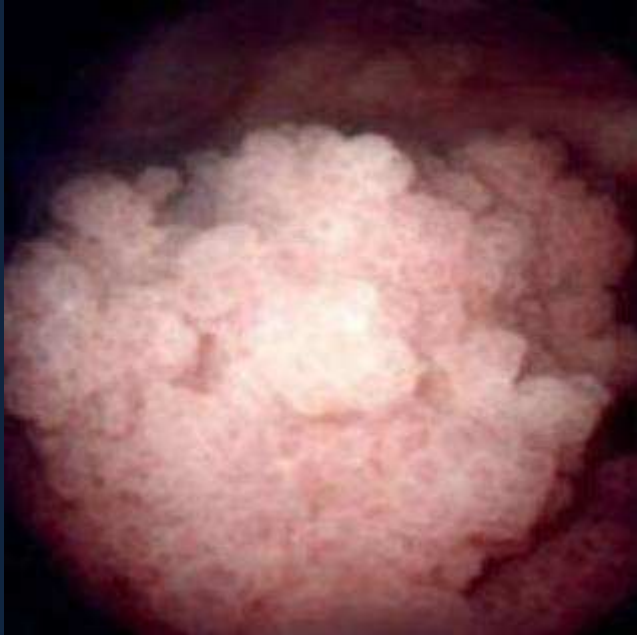
- Bladderscan
- Sondage évacuateur
- Échographie
- Significatif si $> 150 - 200$ ml



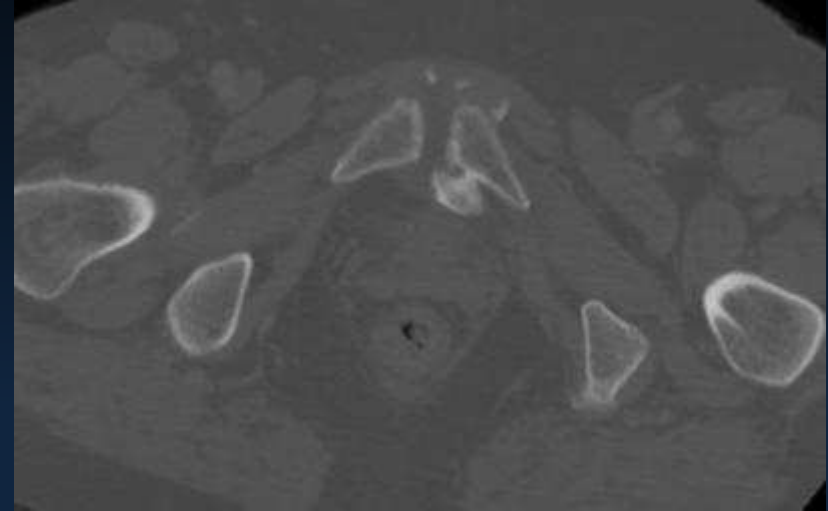
Fibroscopie vésicale

- Bilan de l'ensemble de la vessie
- Sous anesthésie locale en consultation



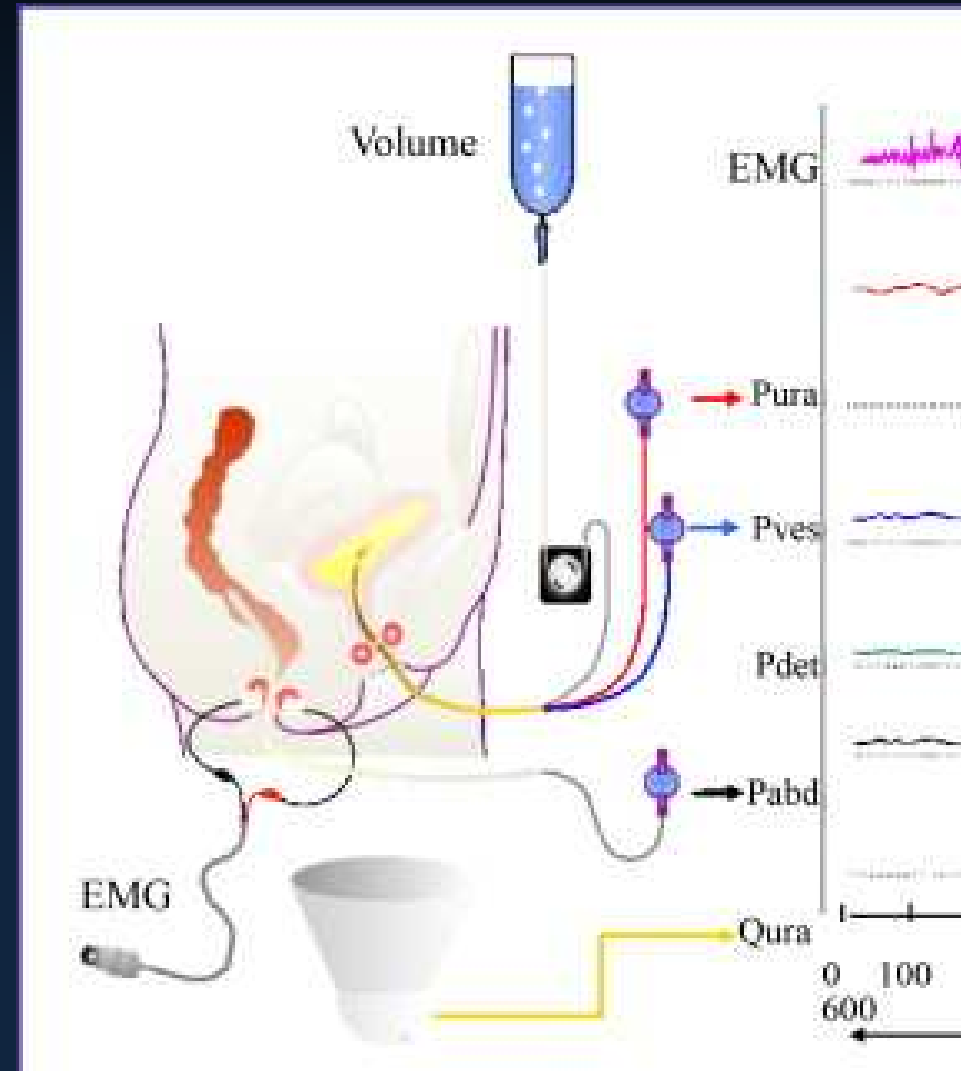


Imagerie



Bilan urodynamique

- Enregistrement des pressions au cours du remplissage progressif de la vessie par de l'eau stérile
- Étudie la tonicité sphinctérienne, la sensibilité, activité, capacité, et contractilité vésicale
- Activité du sphincter strié mesurée par une électrode plantée dans le sphincter strié anal ou urétral

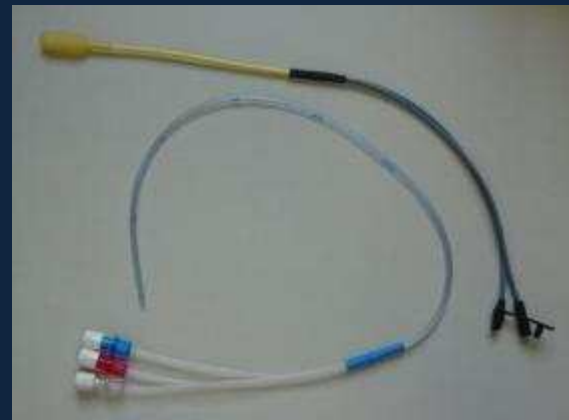


Bilan urodynamique

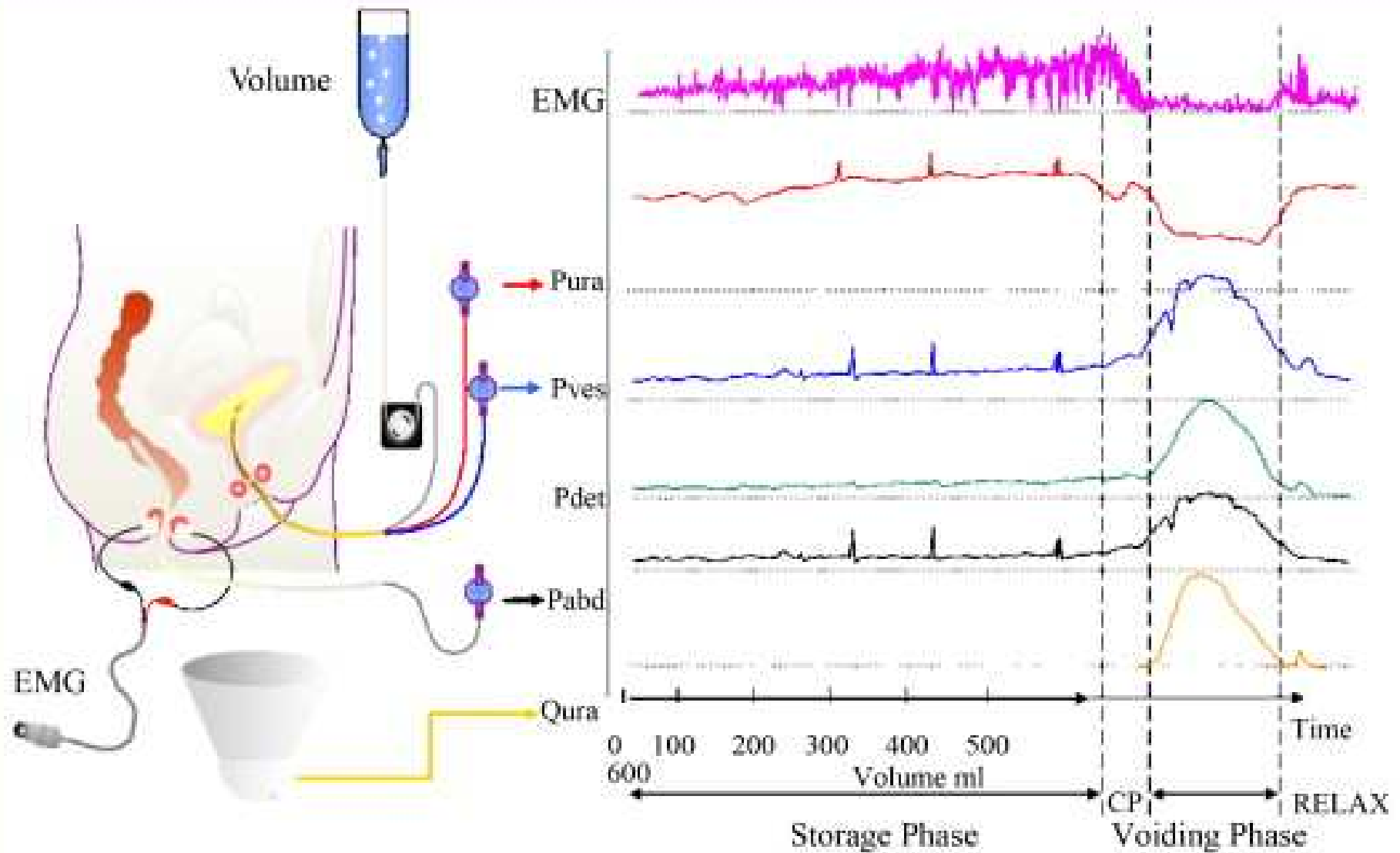
- En consultation
- Dure 30 minutes à 1 heure
- Par un urologue, gynécologue, neurologue, etc.

- 1^{ere} Débitmétrie et RM
- Sphinctérométrie
- Cystomanométrie
- Examen clinique
- 2^e Débitmétrie et RPM +/- clichés vidéo (vidéo-urodynamique)

Matériel

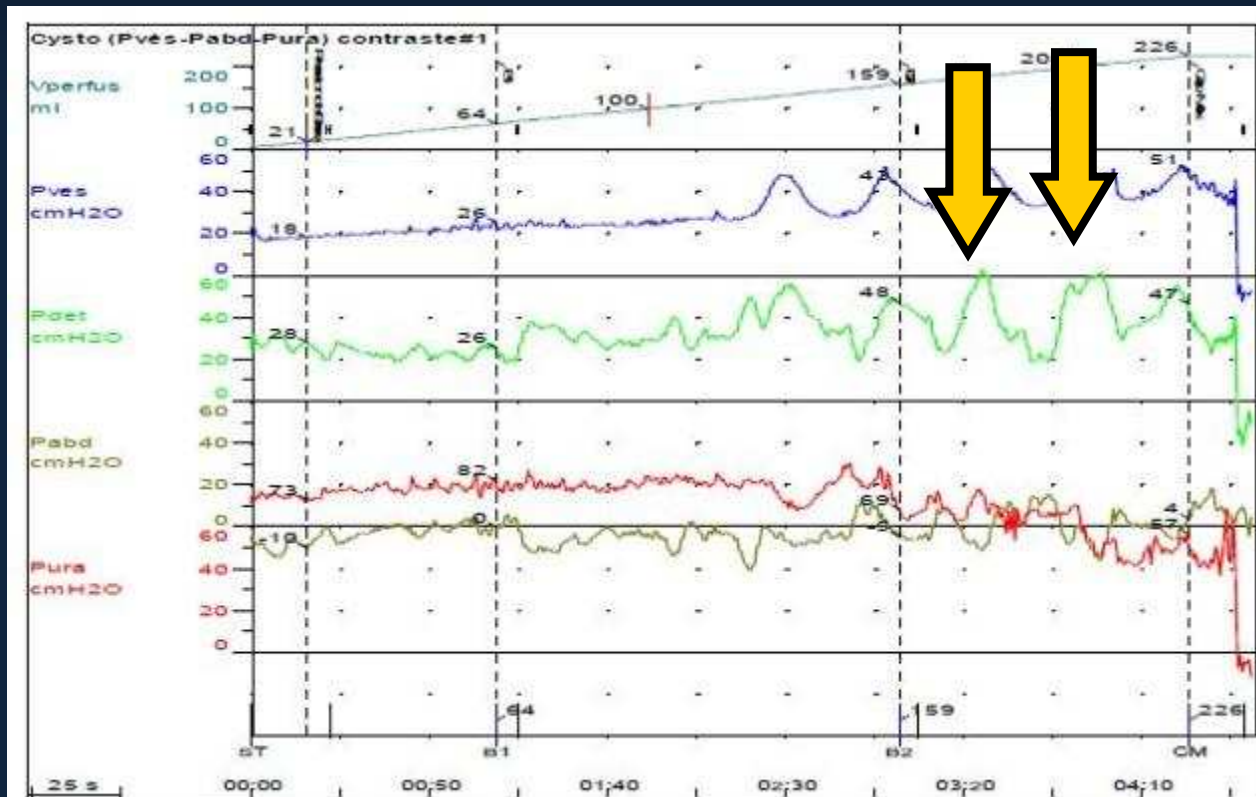


BUD normal



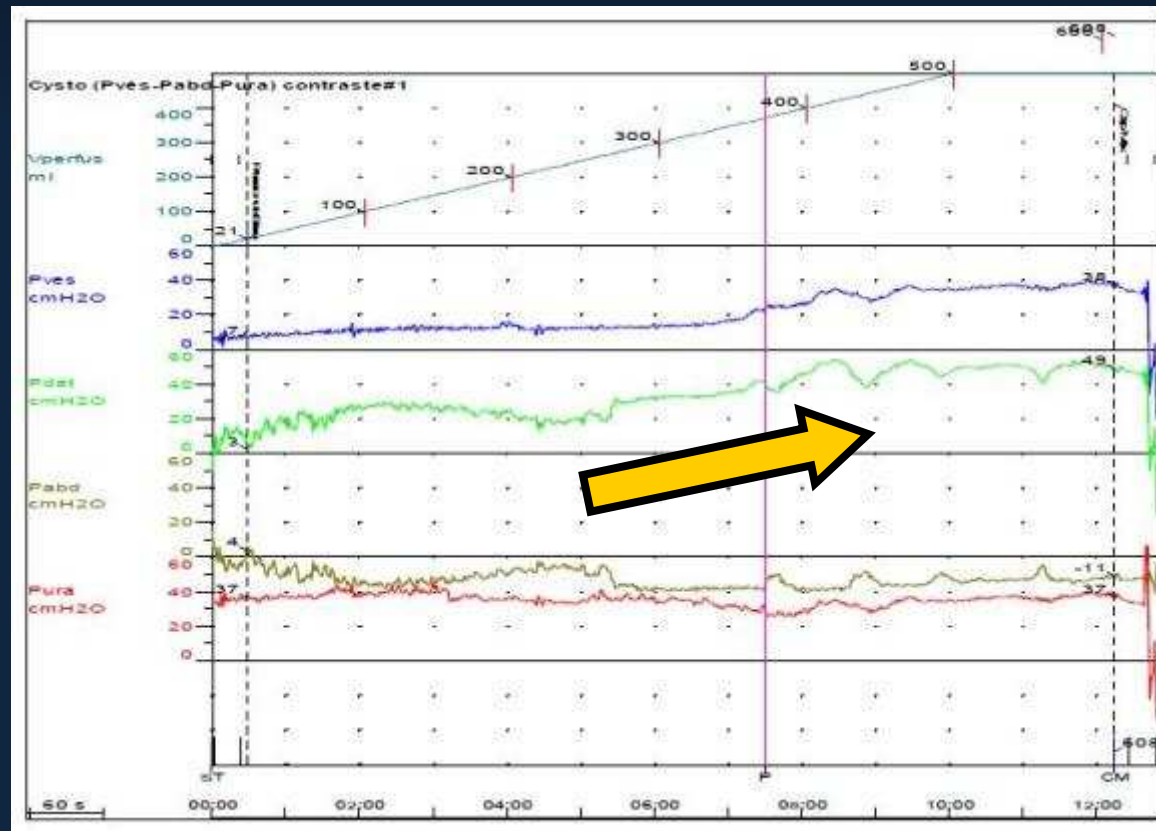
Hyperactivité détrusorienne

- Contractions vésicales prématurée et non contrôlable
- Elle peut être associée à des fuites urinaires

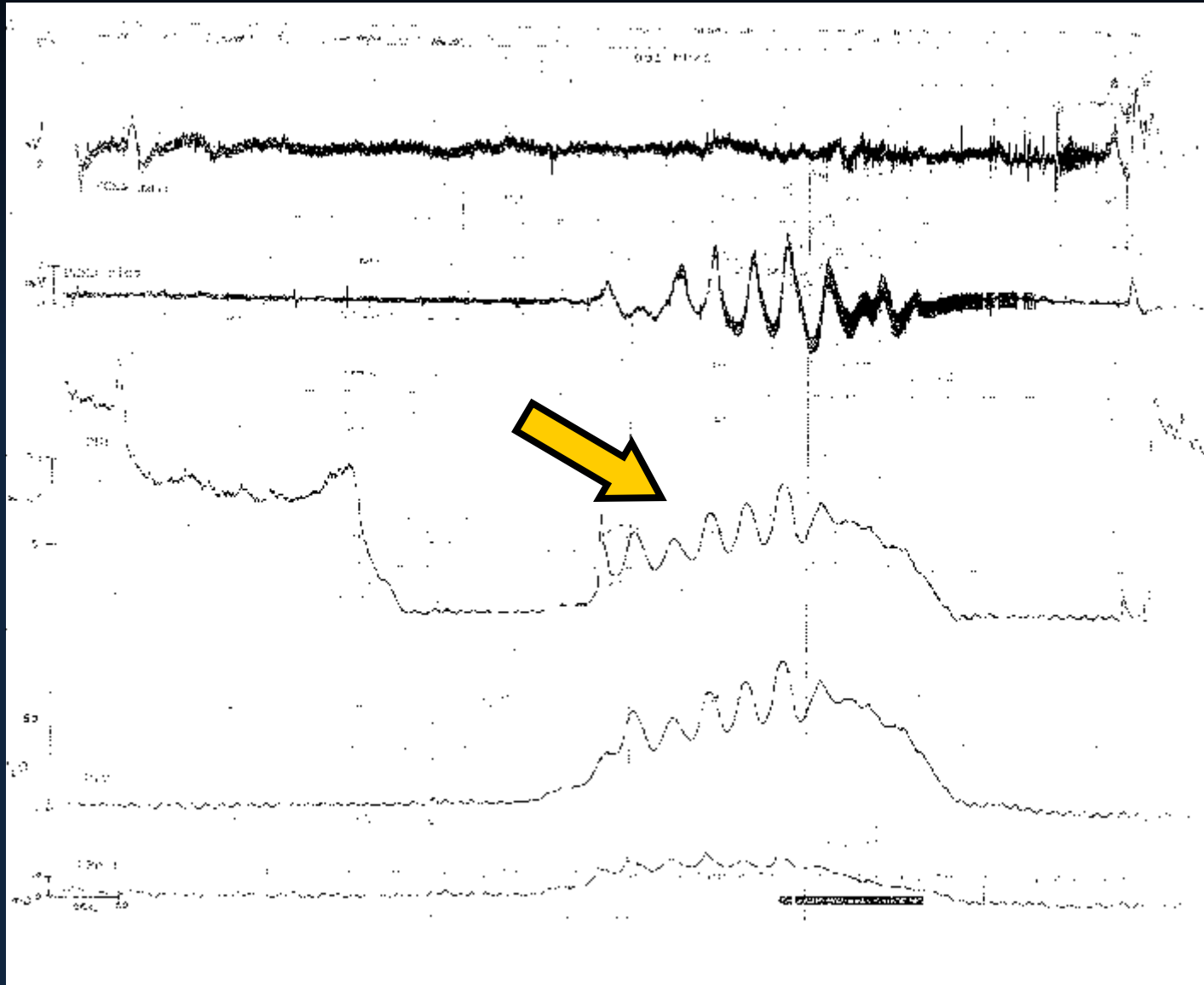


Défaut de compliance

- Altération de la musculature vésicale (vessie neurologique centrale, radiothérapie pelvienne, cystite interstitielle)
- Risque d'insuffisance rénale par hydronéphrose



Dyssynergie vésico-sphinctérienne



Principes de traitement de la vessie neurologique centrale

- Calmer une vessie hyperactive
 - Traiter un facteur irritatif local
 - Anticholinergiques
 - Kinésithérapie
 - Neuromodulation des racines sacrées
 - Injections intradétrusoriennes de BOTOX
 - Entérocystoplastie d'agrandissement
- Vidanger la vessie
 - Alpha-bloquants
 - Autosondages
 - Incontinentation
 - Sonde vésicale ou cystocath
- Surveiller l'évolution de la vessie (BUD) et de la fonction rénale (échographie, clairance rénale)

Traitement de l'hyperactivité vésicale

Anticholinergiques

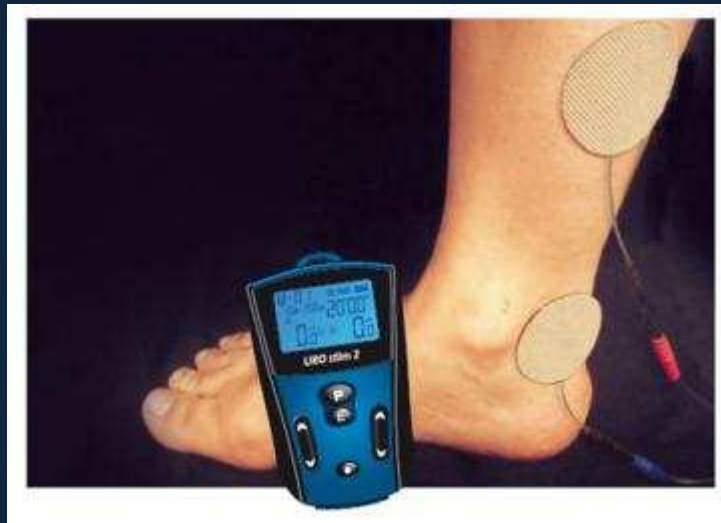
- Inhibent l'activité détrusorienne
- CERIS[®], VESICARE[®], TOVIAZ[®] : demi-vie longue
- DITROPAN[®] : demi-vie courte, passe la BHE
- ES : sécheresse buccale, constipation, trouble de l'accomodation visuelle, rétention urinaire, troubles cognitifs
- CI : dysurie avec RM, ACFA, GAFA, myasthénie, syndrome occlusif
- Instaurer à basse dose, augmenter si efficace et bien toléré
- Association possible

Kinésithérapie

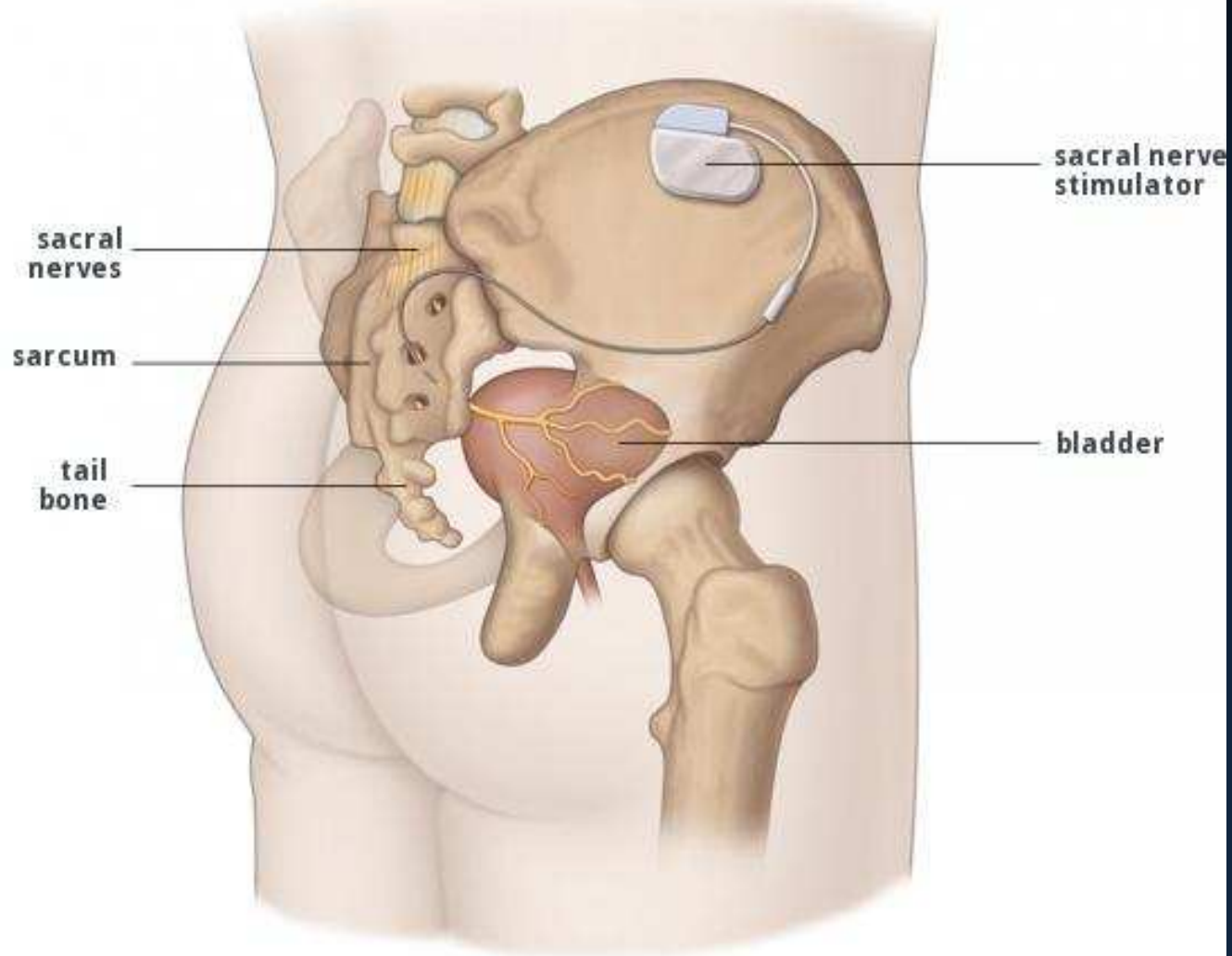
- Prise en charge éducative et comportementale
 - Apprentissage du relâchement sphinctérien par rééducation avec biofeedback
 - Utilisation du réflexe périnéo-détrusor inhibiteur
 - Modification du comportement et exercices de relaxation au moment d'une envie
 - Auto-calendriers mictionnels
 - Équilibrer les mictions, entre 2 et 4 h
 - Éviter le thé, le tabac, le café (1/j)
 - Équilibrer les boissons (1 à 2 l//j, éviter après 18 h si nycturie)
- 50 à 60 % d'efficacité

Séances d'électrostimulation à basse fréquence

- Neurostimulation tibiale transcutanée (TENS)
 - A domicile
 - Quotidien ou tous les deux jours
- 50 à 60 % d'efficacité à court terme



Neuromodulation sacrée



Neuromodulation sacrée

- Corrige la sensibilité vésicale en stimulant les fibres afférentes sensitives sacrées de façon chronique
 - Saturation nerveuse
 - Réorganisation du circuit réflexe grâce à la plasticité cérébrale
- Indications
 - Hyperactivité vésicale rebelle aux anticholinergiques et à la rééducation
 - Rétention urinaire chronique idiopathique
 - Incontinence anale avec sphincter intègre
 - Douleur chronique pelvienne

Neuromodulation sacrée

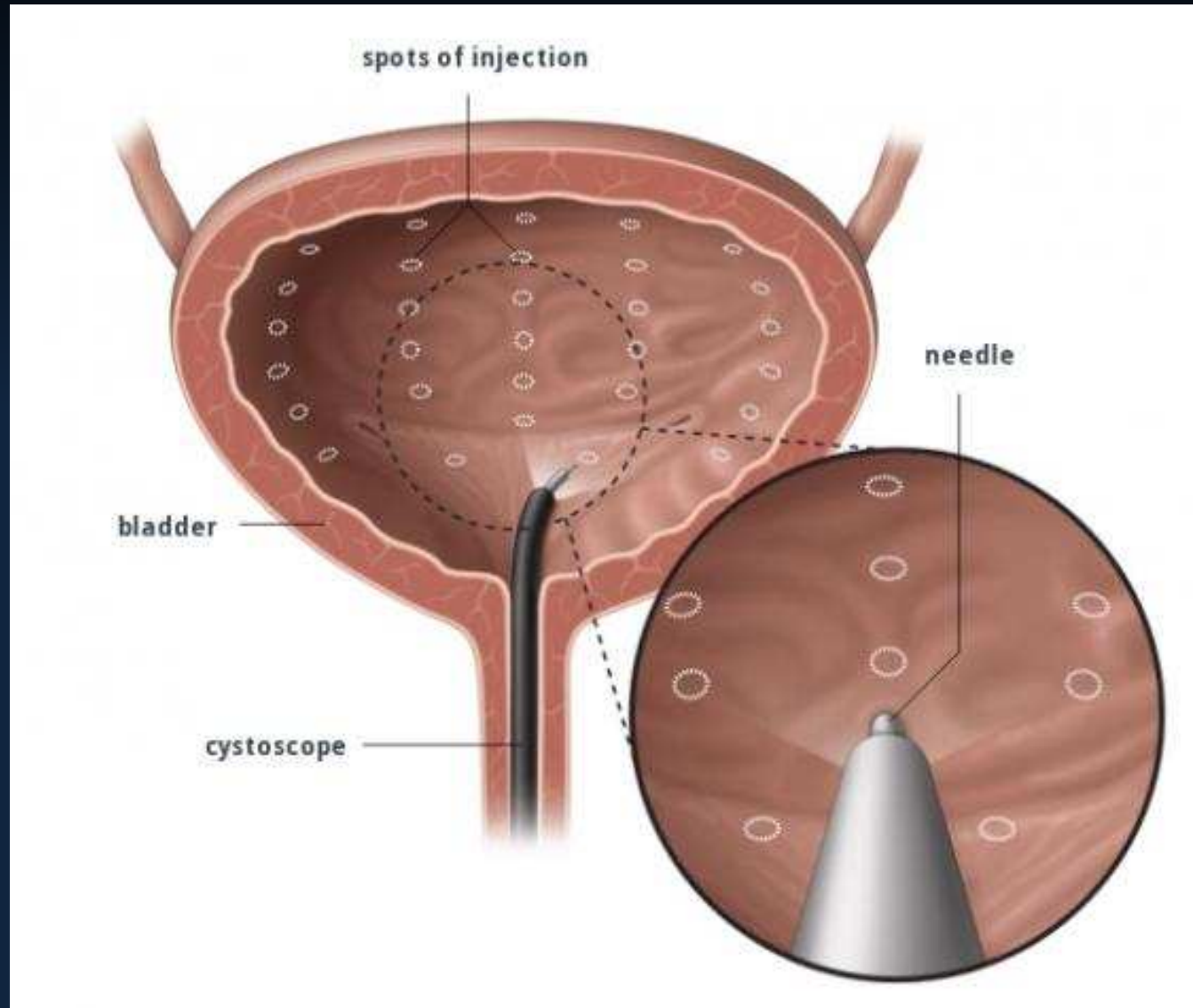
- Ambulatoire
- Anesthésie locale
- Phase de test de 2 semaines avec un stimulateur externe
- Implantation du boîtier si efficace
- 50 à 80 % d'efficacité à 1 an
- < 50 % d'efficacité à long terme
 - Peu efficace si lésion neurologique établie
 - Inefficace si section complète de la moelle



Neuromodulation sacrée

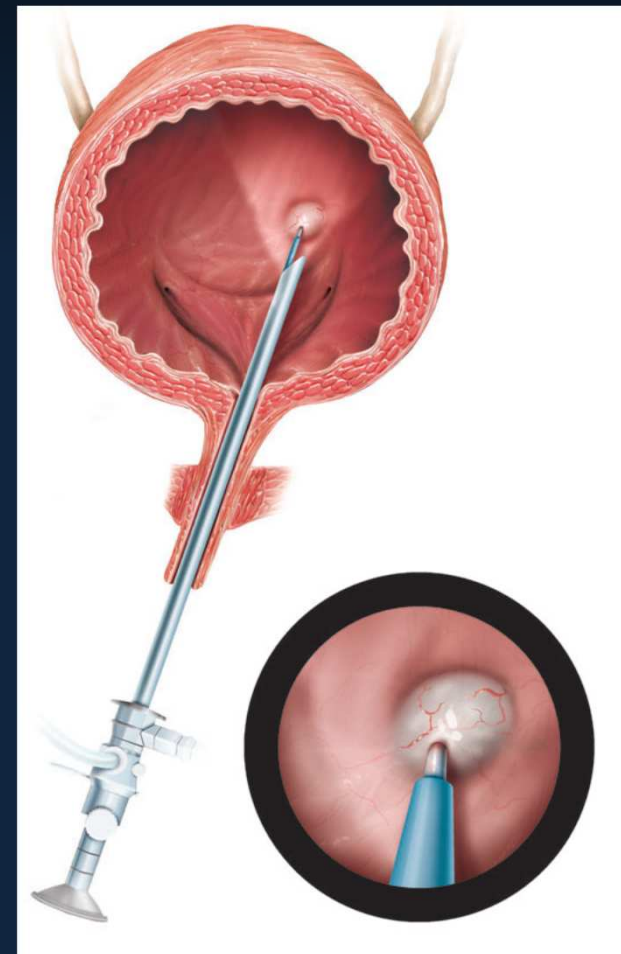
- Risques :
 - Peut déclencher ou être dérégulé par des détecteurs antivols et aimants de forte puissance (aéroports, IRM)
 - Douleur si le boîtier est réglé trop fort
 - Panne mécanique
 - Infection
- Pas de complication grave entraînant des lésions permanentes
- Durée de vie de la pile : 5 à 7 ans

Injections de toxine botulique



Injections de toxine botulique

- Paralysie complète ou partielle de la vessie
- Effet transitoire
- Ambulatoire
- Anesthésie locale
- Efficace en 2 semaines
- A renouveler tous les 6 mois à 1 an
- Risque d'échappement à long terme
- Complications :
 - Infection urinaire
 - Botulisme (exceptionnel)

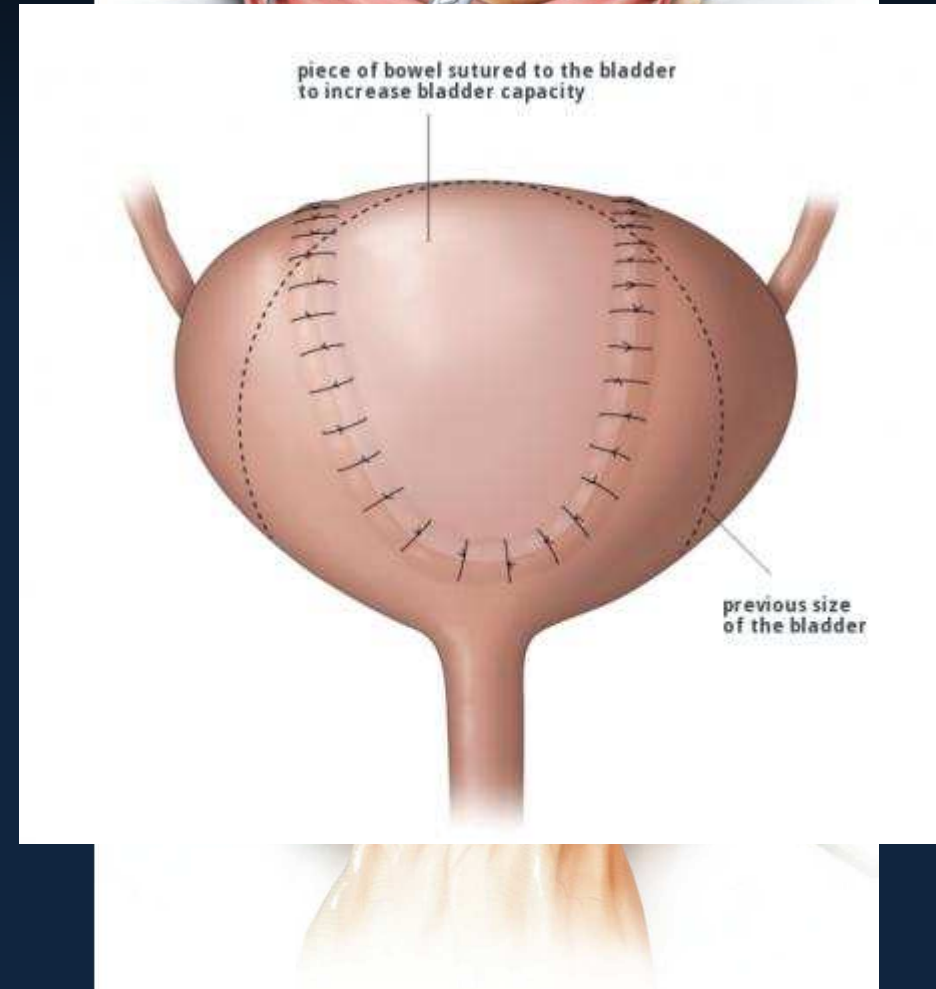


Injections de toxine botulique

- Botox 200 ou 300 u
 - AMM depuis 2011 pour les patients atteints de maladie neurologique
 - Paralysie vésicale complète, doit être associée aux autosondages
 - 70 à 80 % de continence
- Botox 50 ou 100 u
 - AMM depuis 2014 pour les hyperactivités vésicales idiopathiques
 - Si échec ou en alternative de la neuromodulation sacrée
 - 65 % ont une amélioration > 50 %
 - 40 % ont une amélioration > 75 %
 - 10 % de risque de rétention urinaire nécessitant des autosondages temporaires

ENTEROCYSTOPLASTIE D'AGRANDISSEMENT

- Si échec des autres traitements
- Et/ou défaut de compliance vésicale majeur
- Cystectomie sus-trigonale
- Patch d'intestin grêle
- Peut nécessiter des autosondages pour vider la vessie



Vidange vésicale

Autosondages

- En complément des mictions si résidu mictionnel élevé
- A la place des mictions si miction impossible ou à haute pression
 - Non stériles
 - 4 à 6 par jour
 - Volume de 400 ml en moyenne
 - Au dessus des toilettes ou dans un sac à urines
 - Apprentissage par une infirmière spécialisée

Autosondages

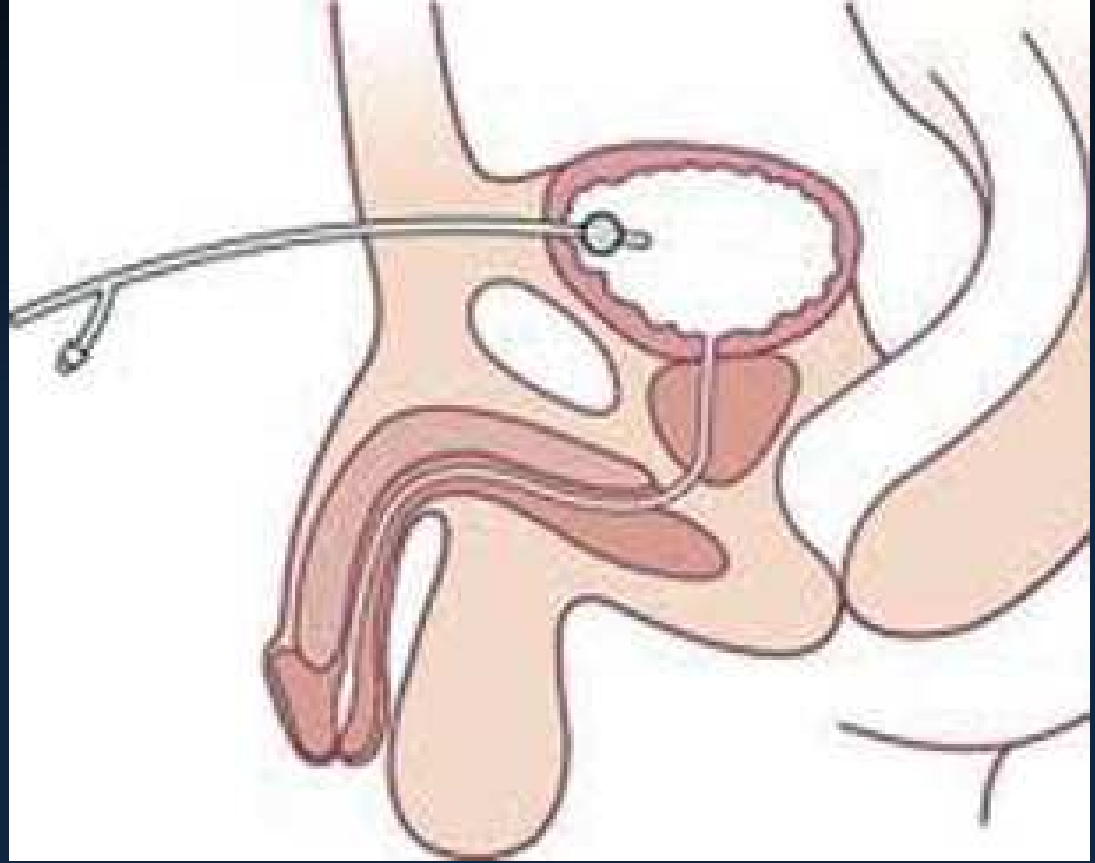
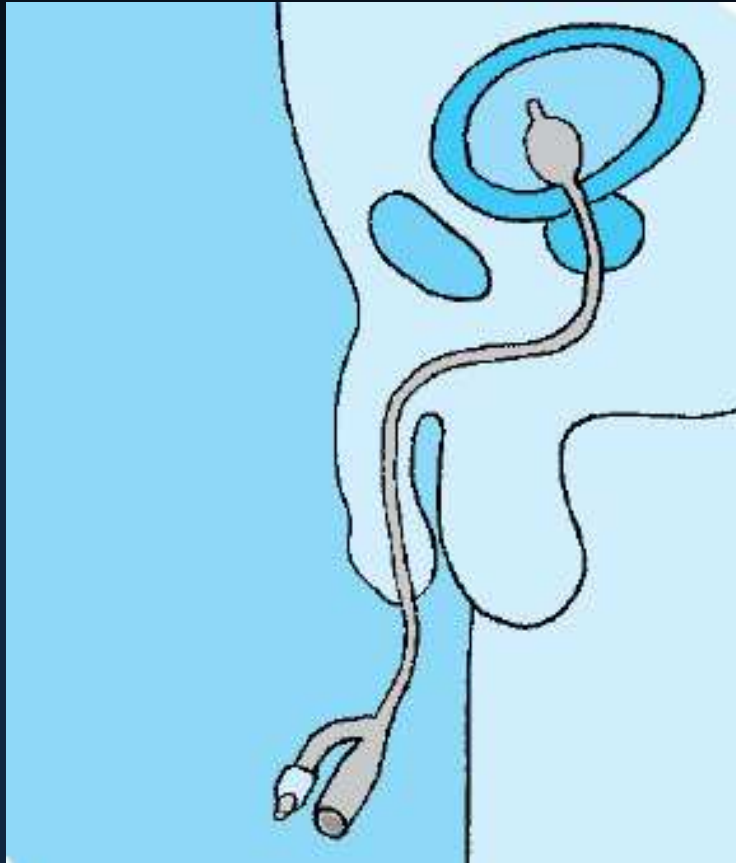


Incontinention

- Prothèse urétrale
 - 90 % efficacité mais 50 % de complications
 - Actuellement recommandé comme test avant incontinention définitive
- Laser ou à la lame froide
 - 80 % efficacité
- Etui pénien
- Mictions par pression ou percussion vésicale si vidange incomplète



Sondage vésical à demeure



Sondage vésical à demeure

- A éviter si possible
 - Infections urinaires
 - Érosion urétrale
 - Métaplasie vésicale voire cancérisation
- Patients grabataires



Merci de votre attention.