

Docteur, je perds mes urines!

Prise en charge de l'incontinence
urinaire chez la femme

Docteur Bernd WAGNER

Chirurgien urologue

Clinique Ste Odile

Haguenau

INVITATION TELEPHONIQUE DU Dr Berndt WAGNER



Cliquez sur l'image
pour écouter le message

Si vous ne pouvez entendre le message sonore,
il vous faut télécharger « VLC Média Player »



PC



MAC

Définition et Prévalence de l'incontinence urinaire

- Fuite d'urine involontaire survenant par le méat urétral en dehors de la miction
- Ayant des conséquences sociales ou hygiéniques: gêne
- Prévalence (21%) augmentant avec l'âge: 30-40% des femmes; déjà 10% des femmes de moins de 25 ans
- Une femme sur dix porte une protection

Types d'incontinence

Incontinence urinaire d'effort

Perte d'urine associée à l'effort (toux, marche, rire, etc.)

Incontinence urinaire par impériosité

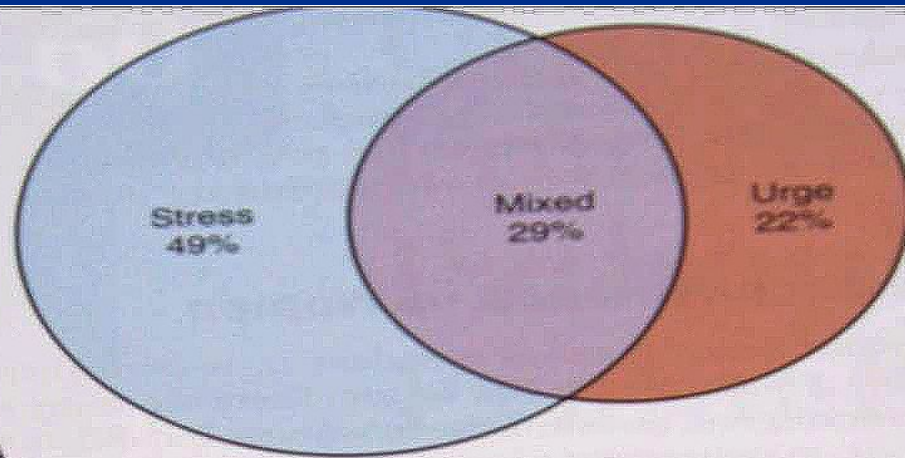
Urgenturie: besoin impérieux qui ne peut être réprimé

Incontinence urinaire « mixte »

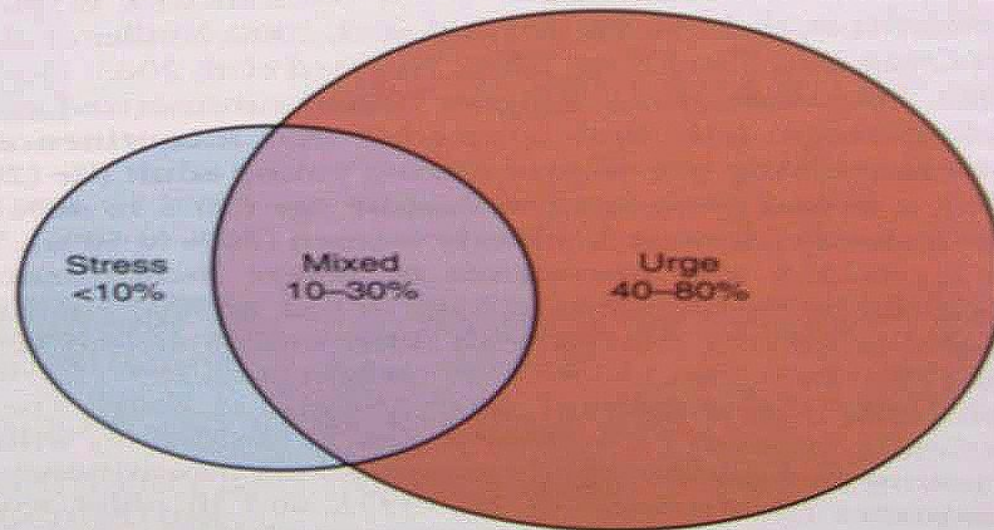
A la fois incontinence urinaire d'effort et par impériosité

Incontinence urinaire par regorgement

Rétention vésicale chronique: « baignoire qui déborde »



A



B

Figure 60-1. Prevalence of stress, urge, and mixed incontinence in (A) women and (B) men. (From Hunskaar S, Burgio K, Diokno AC, et al: Epidemiology and natural history of urinary incontinence [UI]. In Abrams CD, Cardozo L, Khoury S, Wein A [eds]: *Incontinence* (2nd Edition) 2. International Consultation on Incontinence, United Kingdom, Health

Bases anatomo-fonctionnelles

Cycle mictionnel:

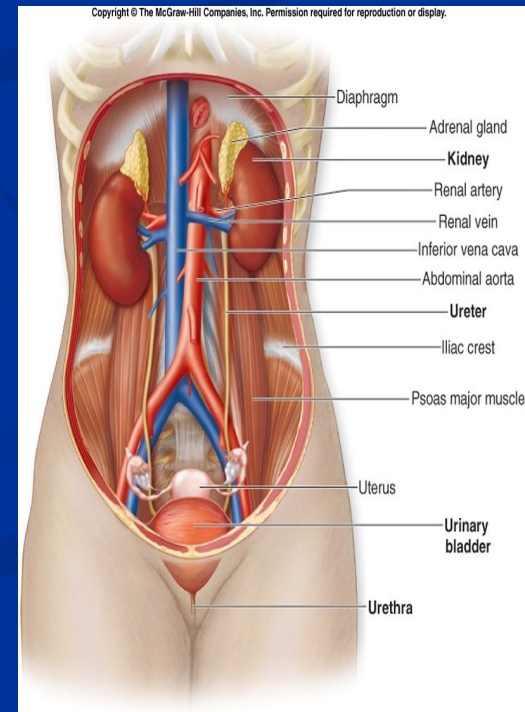
Remplissage, stockage de l'urine et vidange vésicale

Vessie (détrusor vésical):

- Fibres musculaires lisses
- Capacité suffisante et se remplissant à *basse* pression
- Relaxation = remplissage
- Contraction du détrusor = vidange (miction)

Urètre (sphincter)

- Contraction = stockage (continence)
- Relaxation = vidange (miction)
- Sphincter interne (col vésical)
- Sphincter externe (strié)



Bases anatomo-fonctionnelles

Cycle mictionnel:
Remplissage, stockage
et vidange vésicale

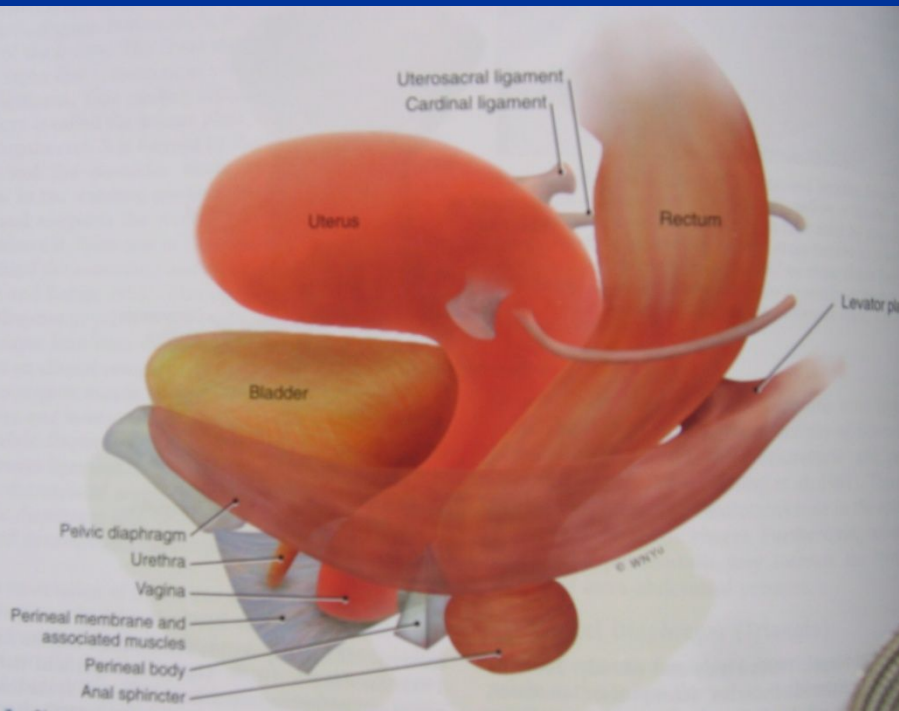
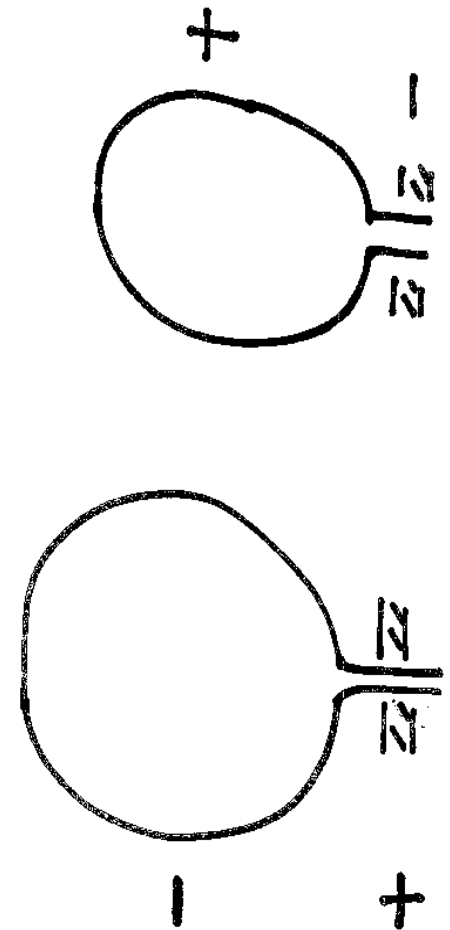


Figure 66-7. Diagram of pelvic organs. This shows the two major muscular supporting structures. The upper is the pelvic diaphragm, the perineal membrane with associated muscles anteriorly and the anal sphincter posteriorly.



Systeme nerveux périphérique: Innervation végétative

Parasympathique (S2-4): médiation cholinergique (Ach)

Contraction du détrusor (+), récepteur cholinergique (+)

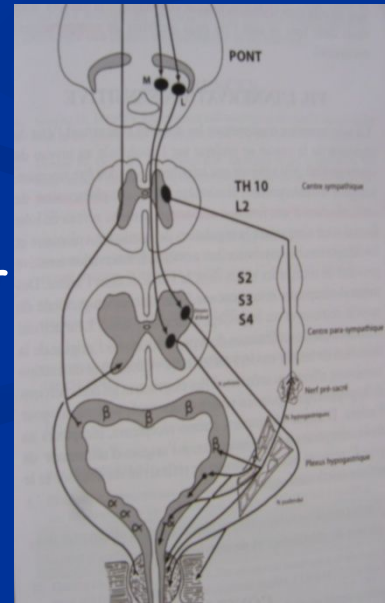
= *miction*

Sympathique (D 12-L2): médiation adrénérgique (A/NA)

Relaxation du détrusor (-), récepteur β : effet β -

contraction du sphincter (+), récepteur α : effet α +

= *continence*



Systeme nerveux périphérique:

Innervation somatique

Moelle sacrée (noyau d'Onuf):
S2-4 - n. pudendal

Médiation mixte:
adrénergique et cholinergique (nicotinique)

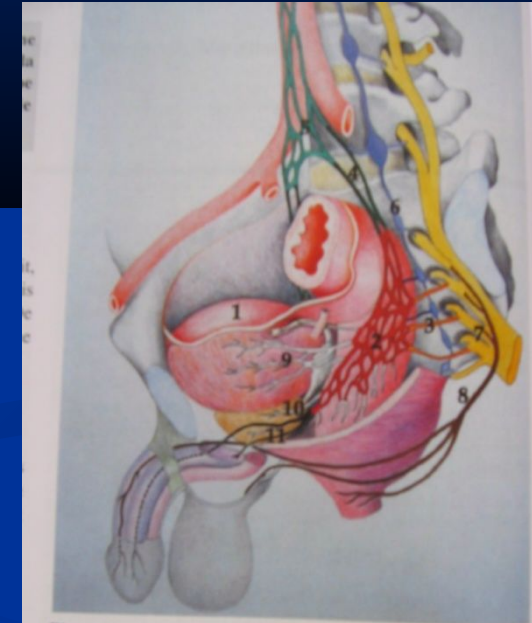


Figure 1 : Innervation du bas appareil urinaire

1. Vessie ; 2. Plexus hypogastrique gauche (inférieur) ; 3. Nerfs pelviens gauches ; 4. Nerfs hypogastriques gauches ; 5. Nerfs pré sacrés ; 6. Chaîne sympathique latéro-vertébrale gauche ; 7. Branche antérieure du 3ième nerf spinal sacré gauche ; 8. Nerf pudendal gauche ; 9. Efférences neurovégétatives vésicales gauches ; 10. Efférences neurovégétatives prostatiques gauches ; 11. Nerf caverneux gauches

Contraction et relaxation volontaire (active) du sphincter strié

Innervation sensitive

Récepteurs vésicaux et urétraux

Mécano-récepteurs (afférences de type A δ):

- Etat de tension du détrusor + passage urétral de l'urine
- N. hypogastriques (vessie); n. pudental (urètre)

Chémo-récepteurs (afférences de type C):

- froid, tact muqueux etc: réflexivité du détrusor

= « *Corticalisation* » d'une fonction autonome

Systeme nerveux central

Structures nerveuses hiérarchisées et activées par des informations sensibles

Centres médullaires

- Noyau spinal sympathique (D12-L2) , parasympathique (S2-4) et somatique

Centres supra-médullaires

Tronc cérébral (pont)

- Site commutateur vis-à-vis de l'alternance des phases de continence et de miction
- Synergie vésico-sphinctérienne

Cortex cérébral (lobe frontal, limbique ...)

- Déclenchement volontaire, comportement

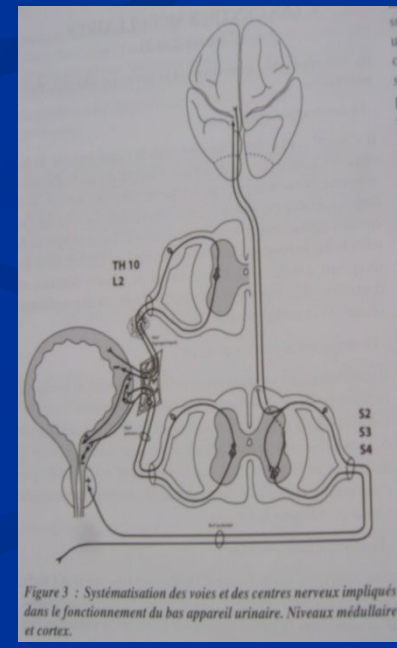
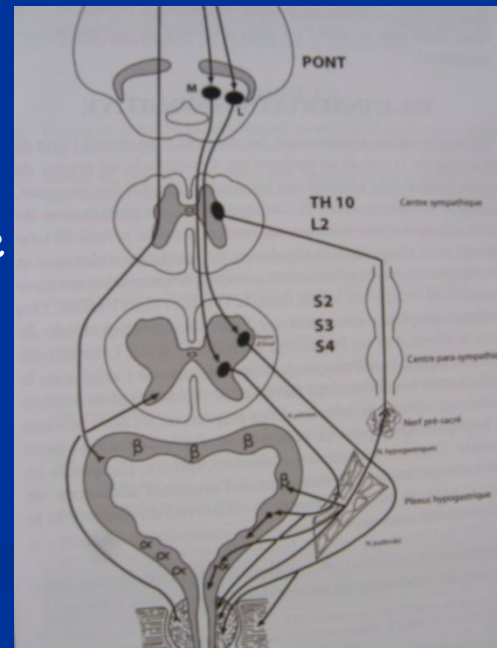


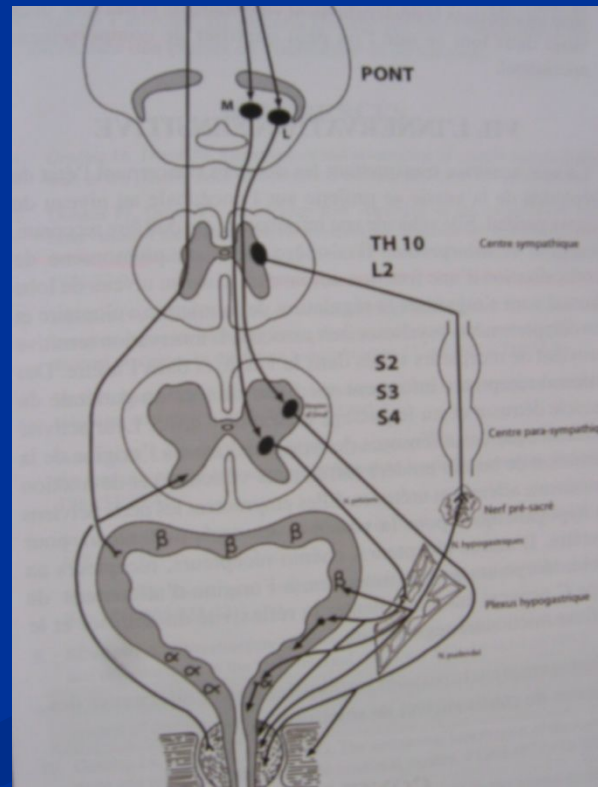
Figure 3 : Systématisation des voies et des centres nerveux impliqués dans le fonctionnement du bas appareil urinaire. Niveaux médullaire et cortex.

Innervation: Conclusion

Fonctionnement médullaire contrôlé par des centres supra-médullaires

Réflexe mictionnel + coordination vésico-sphintérienne

Inhibition centrale



Anomalies du détroisor vésical

Hyperactivité:

- Contraction involontaire du détroisor (idiopathique, organique p.ex. neurologique)

- Abolition du réflexe inhibiteur = contractions désinhibées

Hypertonie:

- Diminution de la compliance = augmentation de la pression intravésicale au cours du remplissage

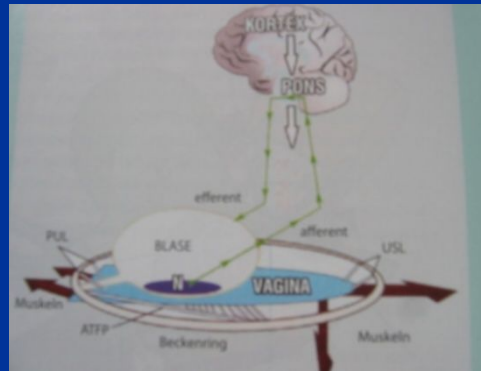
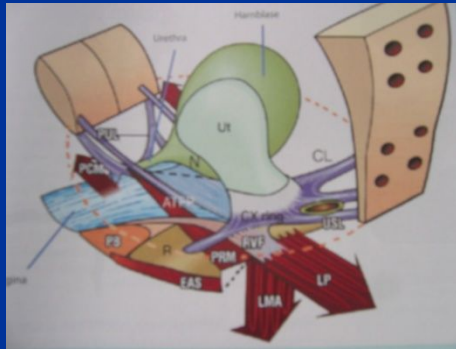
Hypotonie/Atonie:

- Absence de contraction vésicale

Anomalies de l'urètre

Relâchement du soutien postérieur de l'urètre:

- Hypermobilité cervico-urétrale
- Théorie de De Lancey dite du hamac sous-urétral



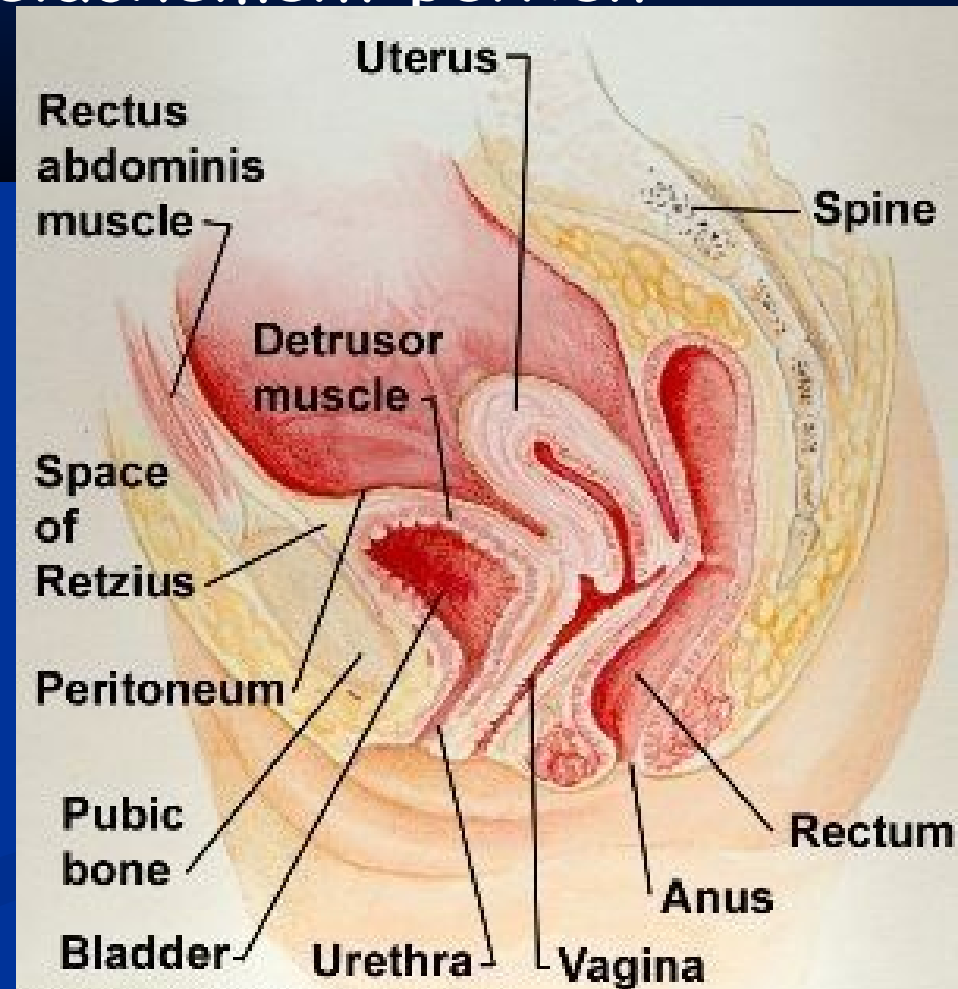
Altération du mécanisme sphinctérien intrinsèque:

- Hypotonie sphinctérienne = chute de pression de clôture

Anomalies de la statique pelvienne

Prolapsus génito-utérin: relâchement pelvien

- Urétrocystocèle (urètre et vessie)
- Cystocèle postérieure (vessie uniquement)
- Hystérocèle (utérus)
- Rectocèle (rectum)
- Elytrocèle (cul-de-sac de Douglas)
- Enterocèle (intestin grêle)



Incontinence urinaire d'effort

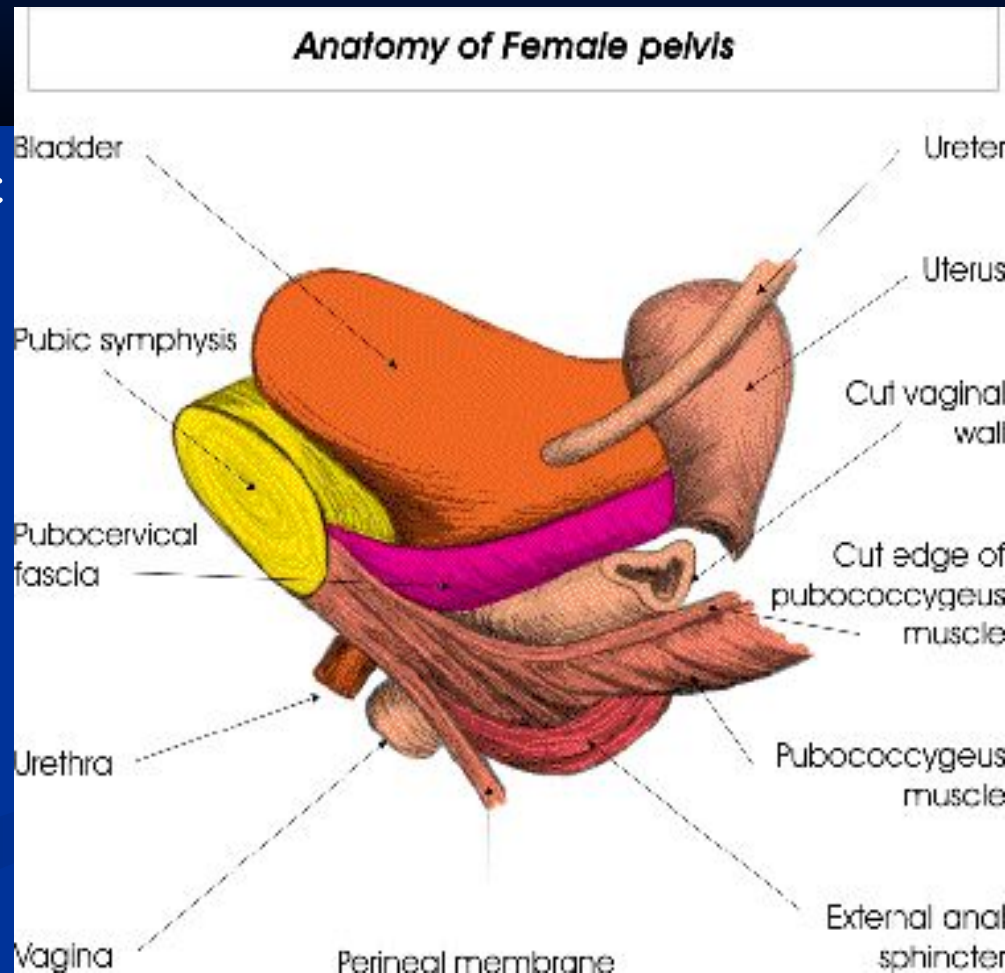
Perte d'urine associée à l'effort (toux, marche, rire)

Causes obstétricales (poids de l'enfant, circonstance de l'accouchement) Ménopause, âge

Théorie de De Lancey dite du hamac sous-urétral

Hypermobilité urétrovésicale

Hypotonie ou insuffisance sphinctérienne



Incontinence urinaire par impériosité

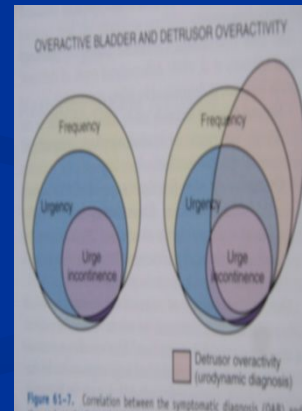
Incontinence par hyperactivité de la vessie
Besoin impérieux + pollakiurie avec fuites urinaires

Contraction précoce et non inhibable de la vessie

Pression intravésicale dépasse la pression sphinctérienne = *dysfonctionnement vésical*

Contraction involontaire de la vessie:
Hyperactivité de la vessie (clinique)
Hyperactivité du détrusor (cystomanométrie)

Défaut de la compliance vésicale ($\Delta V / \Delta P$):



Incontinence urinaire par impériosité

Défaut de la compliance vésicale ($\Delta V / \Delta P$)

Augmentation anormale de la pression intravésicale

Altération des propriétés visco-élastiques vésicales

Empêche remplissage à basse pression

Incontinence urinaire par impériosité

Causes neurologiques:

Section de la moelle, atteintes médullaires (SEP),
atteintes cérébrales (AVC, Parkinson)

Epine irritative vésicale:

Infection urinaire, calcul vésical, *tumeur de la vessie (!)*...

Obstruction infravésicale (sténose etc.) avec
hyperactivité du détrusor réactionnelle

Idiopathique (fréquente)

Iatrogène: Radiothérapie

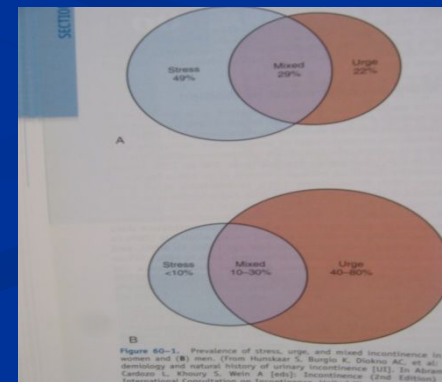
Incontinence urinaire mixte

A la fois:

Incontinence urinaire d'effort et par impériosité

Passage urétral de l'urine déclenche une contraction vésicale: hyperactivité secondaire

Composante prédominante (souffrance): défi diagnostique et thérapeutique



Incontinence urinaire par regorgement

Rétention urinaire chronique
plus fréquent chez l'homme, « baignoire qui déborde »

Hypotonie ou atonie du détrusor:
Absence de contraction vésicale

Causes neurologique (Lésion S2-4), mécanique
(trauma), iatrogène (chirurgie, radiothérapie) ou
idiopathique

L'incontinence disparaîtra si la vidange vésicale est
restaurée

L'essentiel de l'interrogatoire

ATCD chir/ méd, grossesse (voie d'accouchement, taille de l'enfant), ttt

Fréquence mictionnelle (intervalle diurne, pollakiurie nocturne)

Troubles obstructifs mictionnels ? (dysurie, jet faible, miction par poussée)

Fuites urinaires à l'effort (marche, toux, éternuement etc.) **et/ou**

Urgenturie / impériosité : Fuite précédée par une envie irrésistible d'uriner

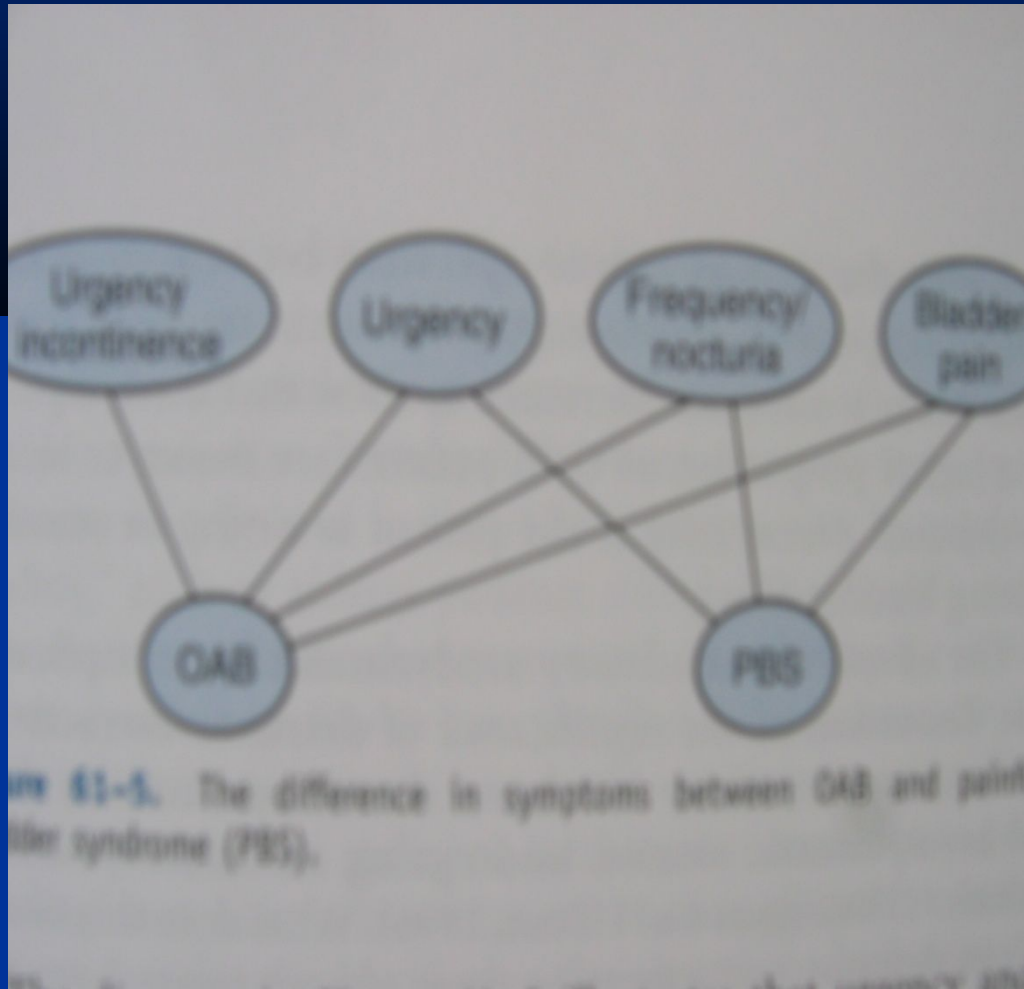
Brûlure / douleur mictionnelle? Douleur supubienne soulagée par la miction?

Chronologie, circonstances, fréquences de fuites (debout, assis, allongée, nuit)

Nombre de garnitures (protège slip/ couches) par jour et par nuit

Qualité de vie et importance de fuites (protections mouillées ou trempées)

L'essentiel de l'interrogatoire



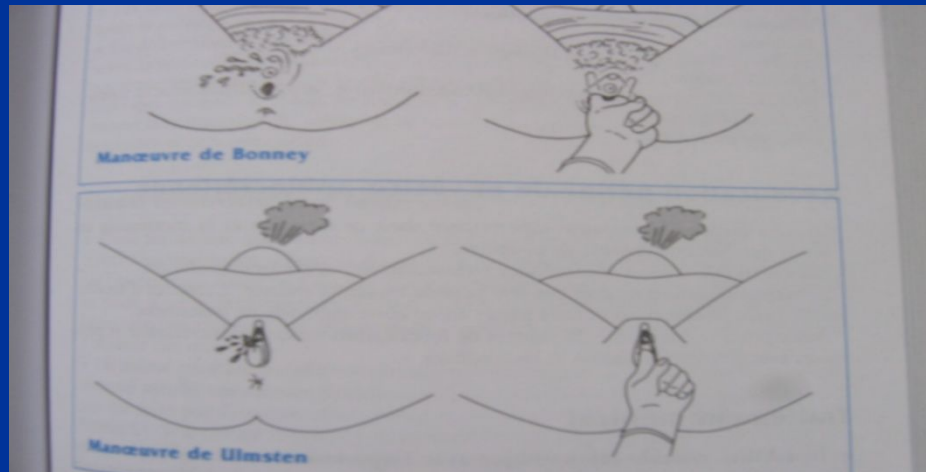
L'essentiel de l'examen clinique

Position gynécologique, valve ou spéculum utile

Fuites à la toux (à vessie pleine !!) ?

Manœuvres de Bonney et de soutènement sous-urétral (Ulmsten) positives ?

Testing des muscles élévateur de l'anus (0-5) en contractant le sphincter contre deux doigts dans le vagin



Si Prolapsus refaire tousser à prolapsus réduit (effet de pelote)

Colpocèle antérieure (cystocèle) / postérieure (élytrocèle, rectocèle) ?

Quel bilan complémentaire ...avant tout traitement...

Bandelette urinaire/ECBU

recherche une infection urinaire

Echographie abdo-pelvienne

Haut appareil urinaire (reins dilatés etc.)

Vessie: paroi vésicale amincie, épaissie, tumeur?

Résidu postmictionnel (RPM)

Quel bilan complémentaire ...avant traitement chirurgical...

Urodynamique

Débitométrie: témoin de l'efficacité de la miction

Débit max. (Q_{max}) < 15ml/s: obstruction sousvésicale (+) ou troubles de la contraction vésicale (-)

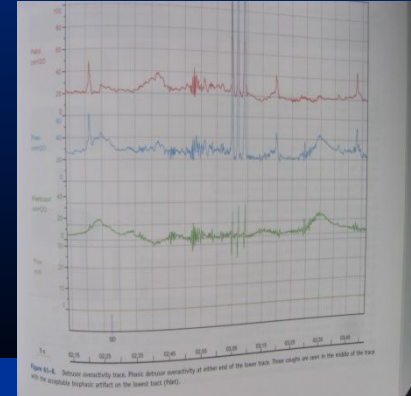
Profilométrie urétrale: pression de clôture urétrale

Efficacité du verouillage sousvésical

pression urétrale 110 cm d'eau - âge (mais > 30cm d'eau)

Quel bilan complémentaire ...avant tout traitement chirurgical...

Urodynamique



Cystomanométrie

Sensation (B1 à 150ml), envie (B2 à 250ml), envie impérieuse (B3 à 350ml)

Contractilité vésicale normo-activité:

aucune contraction lors du remplissage, 30-50cm d'eau lors de la miction

Contractions désinhibées: hyperactivité du détrusor ($\Delta P > 15$ cm d'eau)

Vessie peu compliante (hypertonique): $\Delta V / \Delta P$ (maladaption au remplissage)

Vessie hypo - acontractile: peu ou pas de contraction lors de la miction

Quel bilan complémentaire
...avant tout traitement chirurgical...

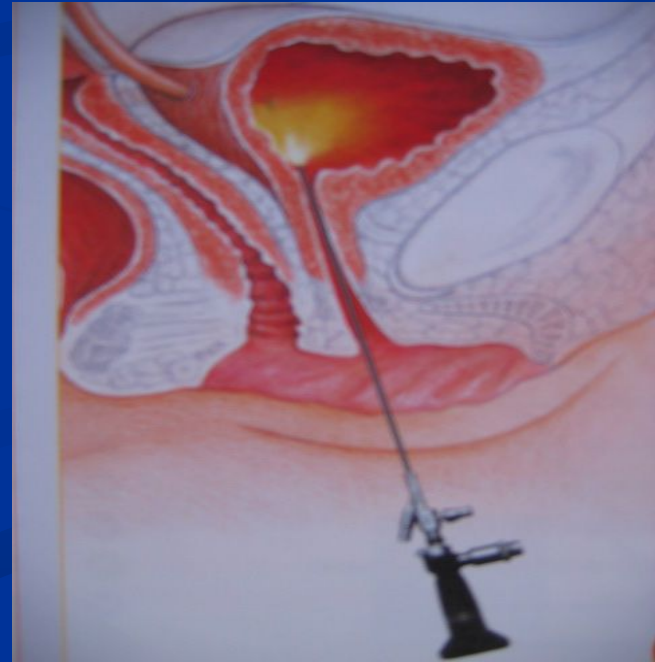
Cystoscopie

Recommandée mais pas obligatoire

Utilité lors de l'examen uro-gynécologique

Remplissage de la vessie (350 ml):
sensibilité conservée?

Contractions désinhibées avec fuites



Quel bilan complémentaire devant...

Une incontinence urinaire d'effort

Avant traitement chirurgical: Bilan urodynamique

Une incontinence urinaire par impériosité et « mixte »

Après échec du traitement médical: bilan urodynamique +/-
bilan neurologique

Une incontinence urinaire par regorgement

Recherche d'une cause organique:

Cystoscopie (sténose urétrale ? Prolapsus ?)

Bilan urodynamique (vessie acontractile?)

Bilan neurologique avec IRM médullaire (SEP, hernie discale etc.)

Incontinence urinaire d'effort

Traitement médicamenteux et non chirurgical

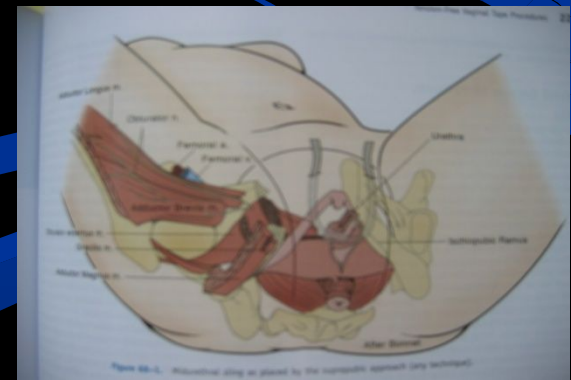
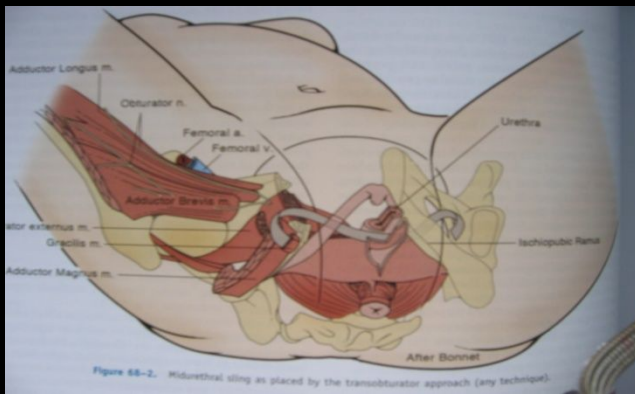
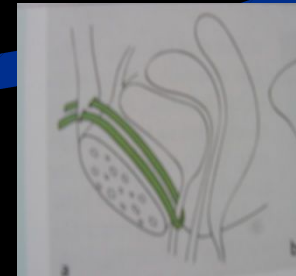
- Kinésithérapie de rééducation pelvienne (biofeedback, renforcement manuel ou par électrostimulation) ca. 15 séances
- Auto - Électrostimulation KEAT®
- Pas de médicament en France (Duloxetine)

Incontinence urinaire d'effort

Traitement chirurgical

Bandelettes sous urétrales (BSU)

- Abord rétropubien: TVT (tension free vaginal tape)
- Abord transobturateur: TOT (trans obturator tape)



Incontinence urinaire d'effort

Traitement chirurgical

Bandelettes sous urétrales (BSU)

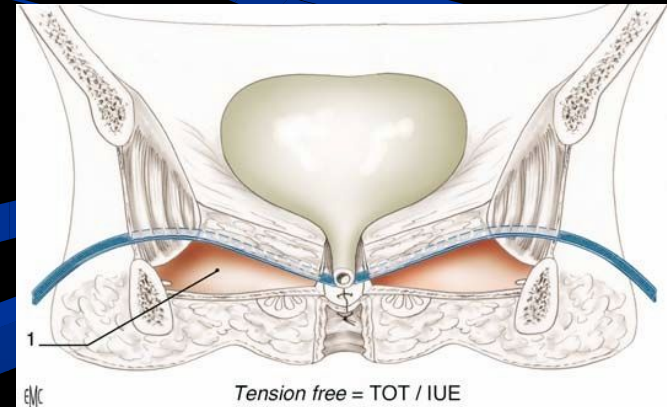
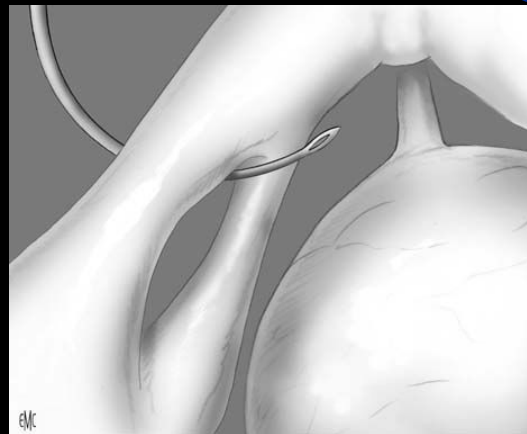
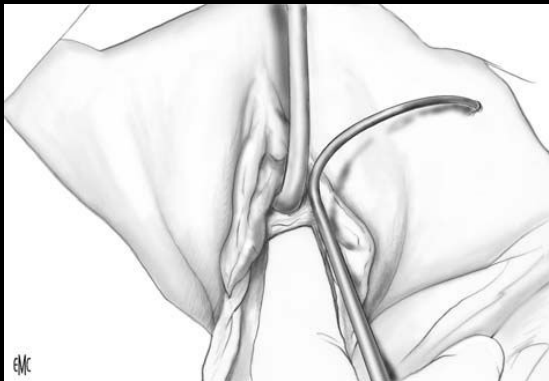
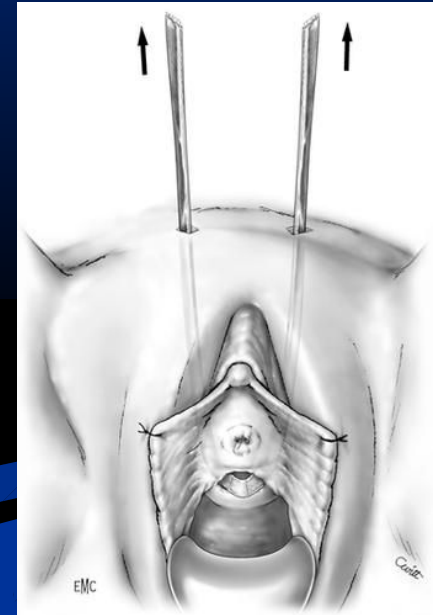
- Soutien sous le tiers moyen de l'urètre
- Mini-invasive par voie vaginale AL/rachis/AG
- Hospitalisation courte (2 jours)
- Complications souvent mineures (hématome etc.)
- > 80% guérison après 10 ans
- Abord rétropubien: TVT (tension free vaginal tape)
- Abord transobturateur: TOT

Incontinence urinaire d'effort

Traitement chirurgical

Bandelettes sous urétrales (BSU)

- Abord rétropubien:
- TVT (tension free vaginal tape)
- Abord transobturateur:
- TOT



Incontinence urinaire d'effort

Traitement chirurgical

Sphincter artificiel urinaire (SAU)

- Insuffisance sphinctérienne sévère
- Manœuvres de Bonney et de soutènement sous-urétral (Ulmsten) négatifs
- Echec BSU
- Dispositif hydraulique en silicone
- Durée hospitalisation ca. 1 semaine
- Révision pour problèmes techniques dans ca. 15%
- Efficace dans ca. 90%

Incontinence urinaire d'effort

Traitement chirurgical

Sphincter artificiel urinaire (SAU)

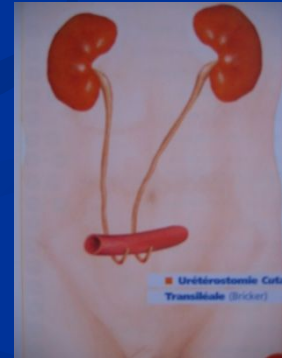
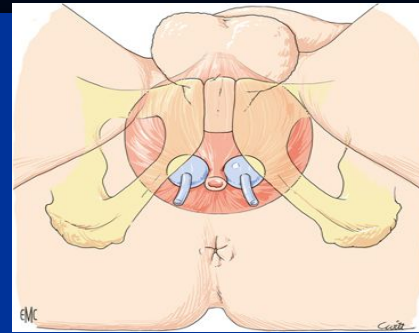


Incontinence urinaire d'effort

Traitement chirurgical

Ballons périurétraux (ACT™)

- Deux ballons de silicone en périurétral sous le col vésical
- Voie percutanée
- Remplissage ou dégonflage
- En évaluation

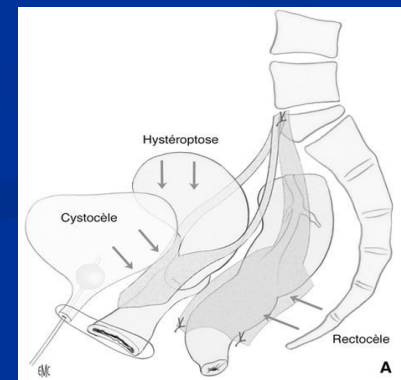


Dérivation urinaire (Bricker etc.)

- Ultima ratio

Chirurgie des prolapsus

- Correction de la statique pelvienne



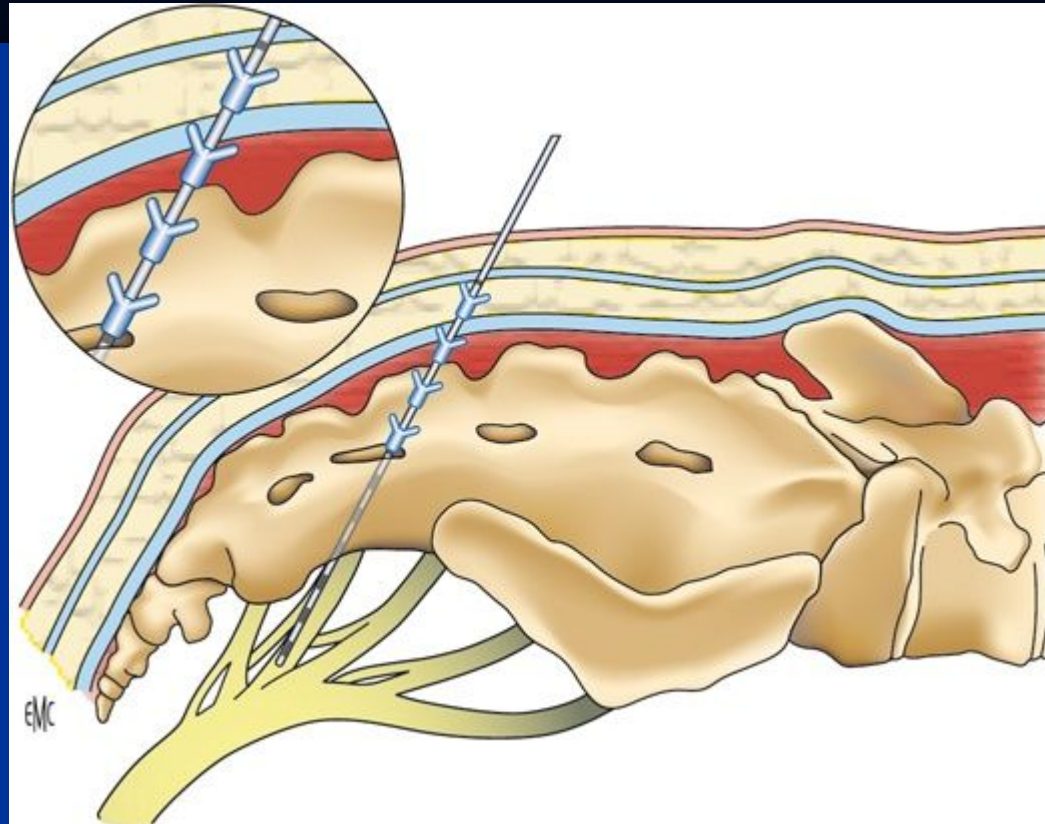
Incontinence urinaire par impériosité

Traitement médicamenteux et non chirurgical

- Anticholinergiques: Oxybutinine (DITROPAN®)
- Chlorure de trospium (CERIS®)
- Effets indésirables: Sécheresse buccale, troubles digestifs (constipation)
- Efficacité souvent temporaire
- 85% des patients abandonnent

Incontinence urinaire par impériosité: Traitement chirurgical

Neuromodulation des racines sacrées (NMS)



Incontinence urinaire par impériosité: Traitement chirurgical

Neuromodulation des racines sacrées (NMS)

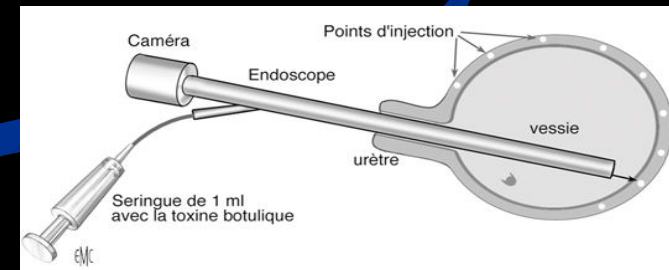
- Stimulation électrique des racines sacrées (S3) à l'aide d'une électrode
- Activation et inhibition des réflexes neuraux
- Rétablissement de l'équilibre entre les systèmes inhibiteurs et excitateurs
- Boitier « pace maker » fosse lombaire/ fesse
- Efficacité 60% (ca. 32% sec, 34% amélioré > 50%)
- Phase de test pdt. 2 semaines puis implantation définitive
- Mini-invasive, complications mineures et locales,
- Réversibilité
- Traitement simultané de l'incontinence fécale



Incontinence urinaire par impériosité: traitement chirurgical

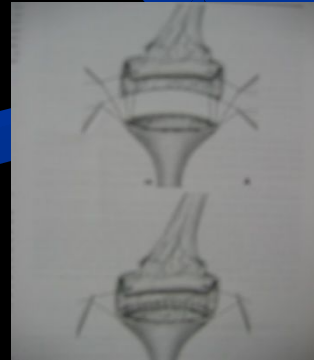
Injection détrusorienne par toxine botulinique

- Voie endoscopique, hospitalisation courte (ou ambulatoire)
- Bonne efficacité (70%) mais transitoire (ca. 6 mois)
- Risque de rétention urinaire (37%)
- Pas d' AMM, effets secondaires « graves »?



Entérocytoplastie d'agrandissement

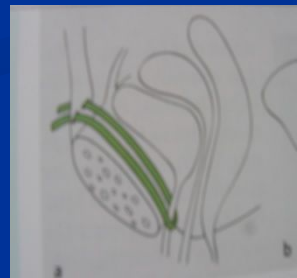
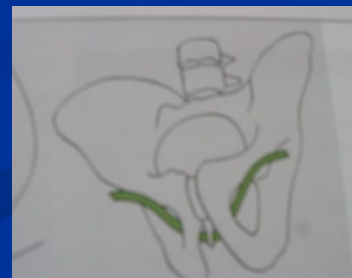
- Interposition entre deux moitiés de la vessie d'un segment intestinal détubulé « patch intestinal »
- Intervention « lourde » mais bon résultat : échec NMS etc.



Incontinence urinaire mixte

Traitement

- Priorité à la composante prédominante
- Anticholinergiques
- Électrostimulation KEAT®
- Bandelette sous-urétrale (BSU)



Incontinence urinaire par regorgement

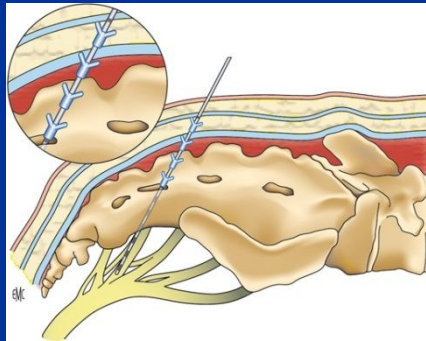
Traitement médicamenteux et non chirurgical

- Cholinergique (MESTINON ®)
- Alpha-bloquant
- Autosondages

Incontinence urinaire par regorgement

Traitement chirurgical

- Neuromodulation des racines sacrées



- Chirurgie de la cause (neurologique)
- Dérivation urinaire permanente

Incontinence urinaire

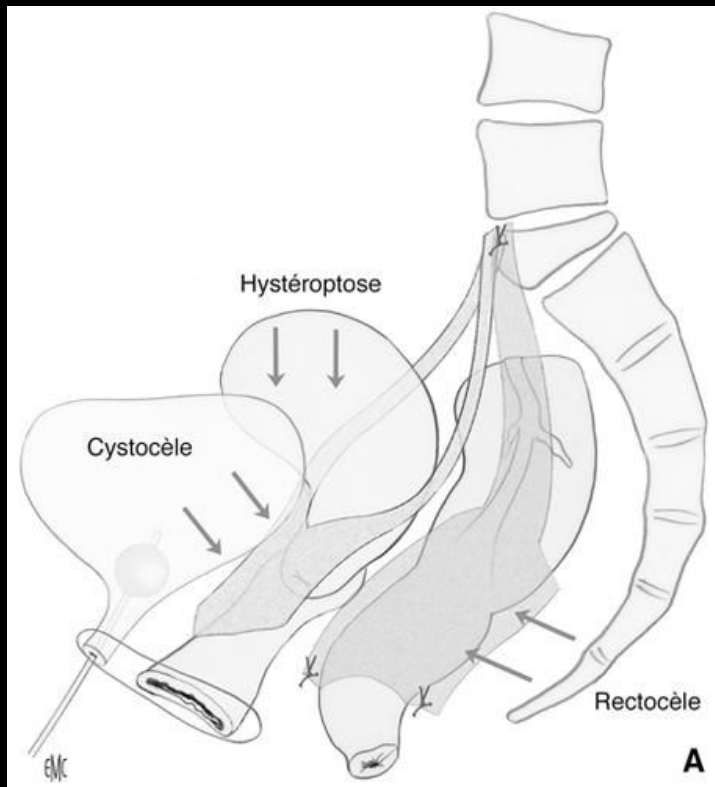
Traitement chirurgical « associé »

- Correction de la statique pelvienne
- Sacrocolpopexie = promontofixation (sous coelioscopie)
- Cure de prolapsus par voie basse

Incontinence urinaire

Traitement chirurgical « associé »

- Sacrocolpopexie = promontofixation



Incontinence urinaire

FIN

Questions

1. La contraction du détrusor vésical est surtout:

- a) cholinergique
- b) adrénergique
- c) dopaminergique

2. Le sphincter externe est

- a) volontaire
- b) involontaire

3. L'Incontinence urinaire d'effort est caractérisée par

- a) des pertes d'urine associées à l'effort (toux, marche, rire etc.)
- b) des besoin impérieux qui ne peuvent être réprimés
- c) une rétention vésicale chronique

Questions

4. L'Incontinence urinaire par impériosité est caractérisée par
 - a) des pertes d'urine associée à l'effort (toux, marche, rire etc.)
 - b) une urgenturie
 - c) une rétention vésicale chronique

5. Le premier bilan d'une incontinence demande
 - a) un bilan urodynamique
 - b) une cystoscopie
 - c) un ECBU

6. Devant une incontinence urinaire à l'effort: quel bilan n'est pas obligatoire?
 - a) ECBU
 - b) IRM médullaire
 - c) échographie des voies urinaires

Questions

7. Les traitements médicamenteux de l'incontinence urinaire d'effort sont
 - a) les alphabloquants
 - b) les cholinergiques
 - c) les anticholinergiques
 - d) aucun médicament

8. Les traitements médicamenteux de l'incontinence urinaire par regorgement sont
 - a) les anticholinergiques
 - b) les alphabloquants
 - c) le BOTOX

9. La neuromodulation sacrée n'est pas indiquée dans
 - a) l'incontinence par hyperactivité vésicale
 - b) l'incontinence par rétention urinaire chronique
 - c) l'incontinence urinaire d'effort

Questions

- 10 . Le traitement chirurgical de référence dans l'incontinence urinaire d'effort est
- a) l'entérocystoplastie d'agrandissement
 - b) le sphincter artificiel urinaire
 - c) la bandelette sous urétrale de type TOT

La Pathogénie

Trois mécanismes différents:

Incontinence dite à l'effort

- dépend de l'activité (sport, toux, marche)

Incontinence par dysfonctionnement vésical =
incontinence urinaire par imperiosité

- Urgenturie + nycturie

Incontinence par regorgement

- Vessie plein

La Pathogénie

Trois mécanismes différents:

Incontinence dite à l'effort

- dépend de l'activité (sport, toux, marche)

Incontinence par dysfonctionnement vésical =
incontinence urinaire par imperiosité

- Urgenturie + nycturie

Incontinence par regorgement

- Vessie plein

La Pathogénie

Trois mécanismes différents:

Incontinence dite à l'effort

- dépend de l'activité (sport, toux, marche)

Incontinence par dysfonctionnement vésical =
incontinence urinaire par impériosité

- Urgenturie + nycturie

Incontinence par regorgement

- Vessie pleine