

Incontinence urinaire à l'effort Physiologie et rééducation

Gilberte Robain

Hôpital Rothschild

Sorbonne Université

Avec la participation de B Fatton

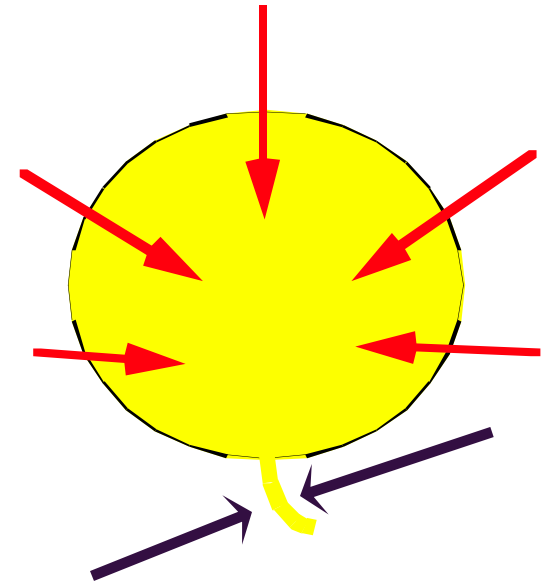
Service de Gynécologie Nîmes

Classification

- Incontinence d'effort : perte d'urine involontaire survenant lors d'une augmentation de la pression abdominale :
éternuement, toux, marche
- Incontinence par impériosité : perte d'urine par envies pressantes non maitrisables en rapport avec une contraction de la vessie
- Incontinence mixte : association d'une incontinence d'effort et d'une incontinence par instabilité vésicale

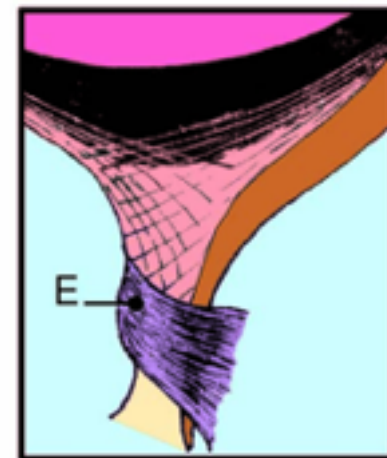
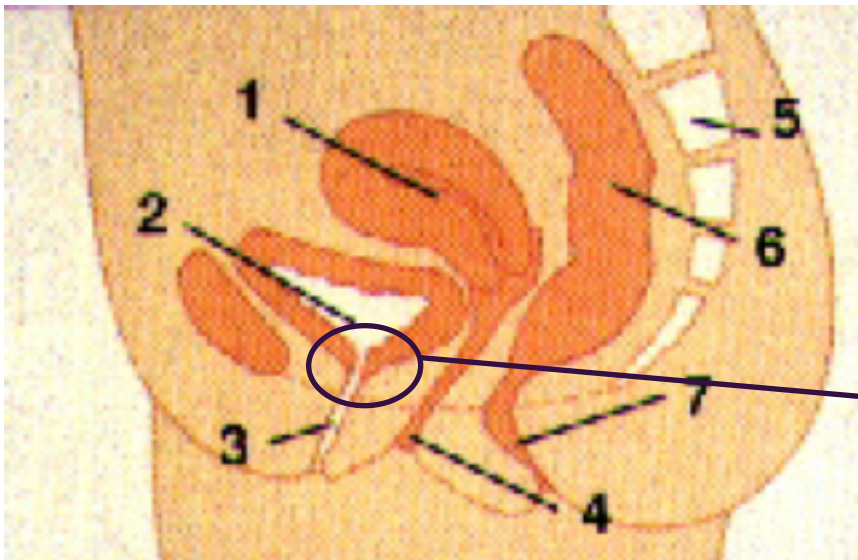
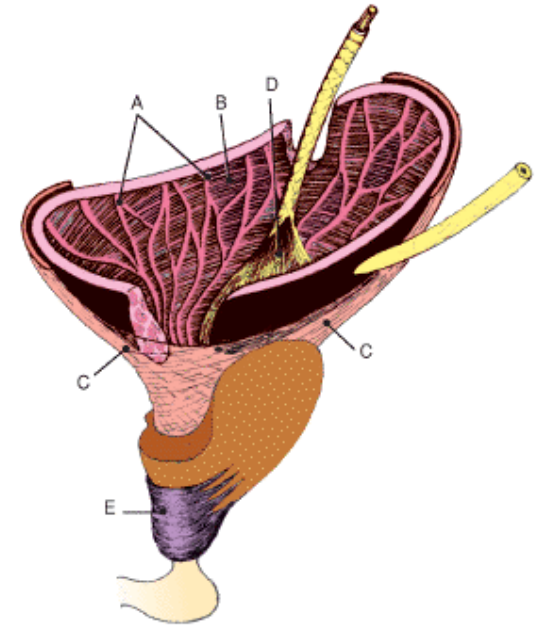
Mécanismes général d' une IUE

- Incontinence : forces d' expulsion $>$ forces de retenue
- Dans l' IUE, ce sont les forces de retenue qui sont en défaut
 - Musculaires
 - Tonus au repos
 - Actives
 - Volontaires
 - Réflexes
 - Passives
 - Ligamentaires
 - Mobilité



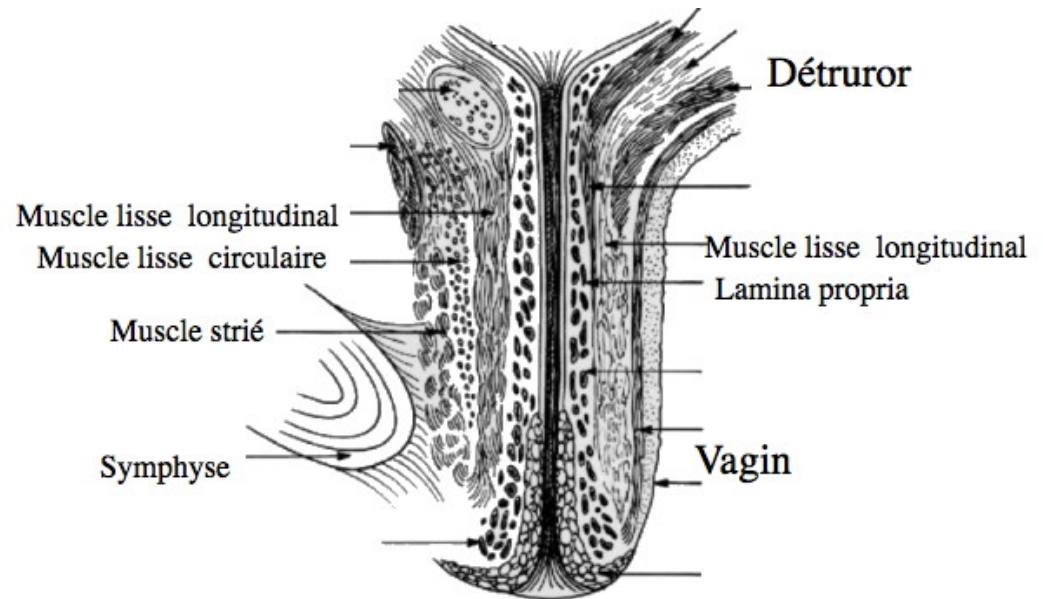
LES FORCES DE RETENUE : tonus urétral au repos

- Anatomie :
 - Sphincter lisse et strié



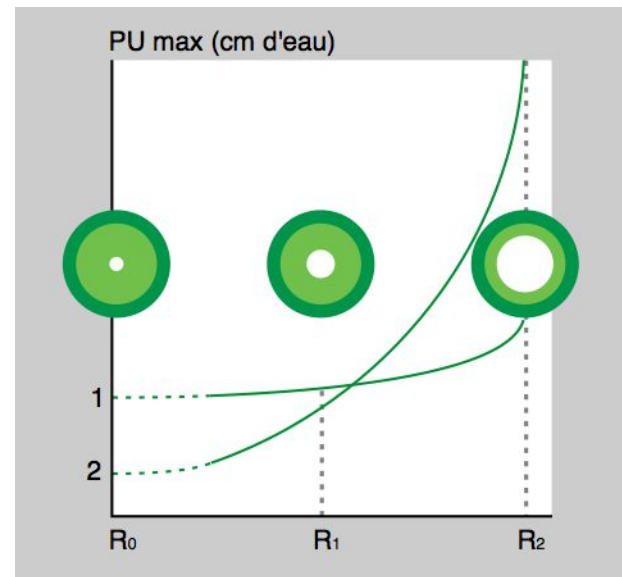
Mécanisme du tonus de l'urètre

- Tonus de l'urètre
 - 1/3 par la lamina propria
 - 1/3 par le muscle lisse
 - 1/3 par le muscle strié



Insuffisance sphinctérienne : Défaut de compliance urétrale

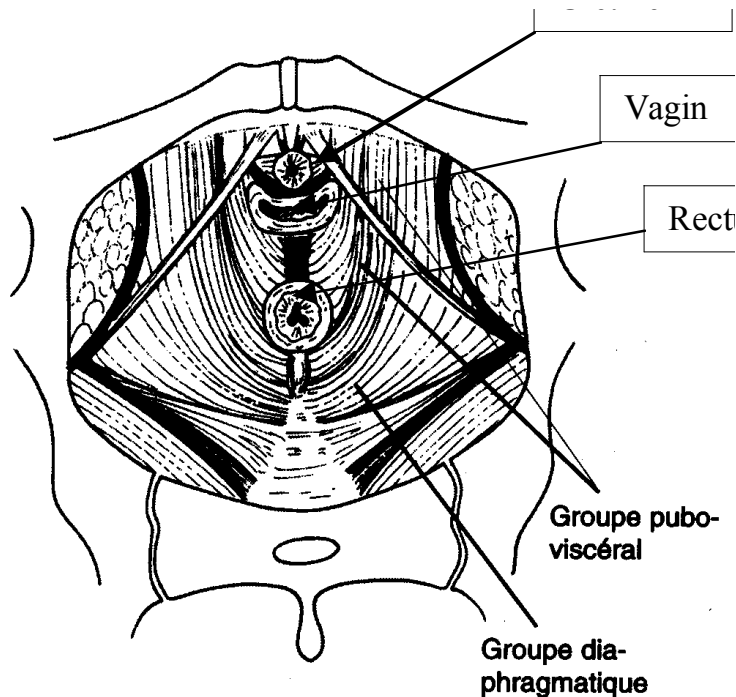
- Fibrose
- Surcharge collagène
- Rigidité post opératoire
- Paramètre difficile à mesurer



Force de retenu

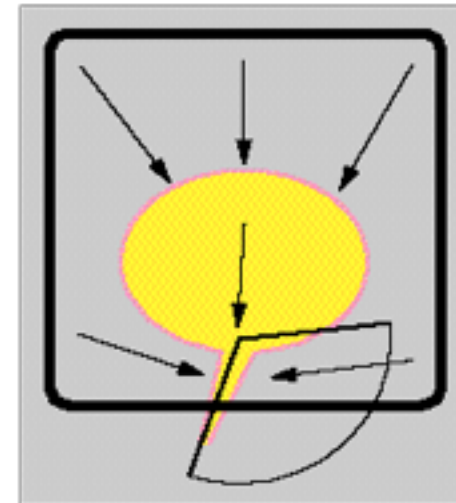
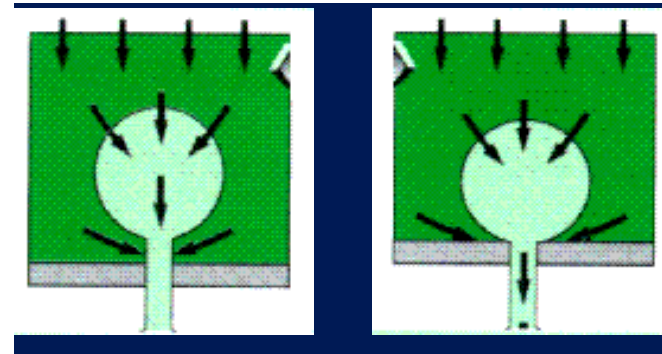
Tonus urétral au repos

- L ' appareil sphinctérien
- Le plancher musculaire périnéal



Modèles théoriques

- Théorie des enceintes manométriques (Enhorning)
- Plicature écrasement du col vésical
- Contraction sphinctérienne/périnéale réflexe
- Théorie de Petros/Ulmstem



Défaut d'adaptation à l'effort

- Impliqué dans les lésions neurologiques
- Volontaire et réflexe

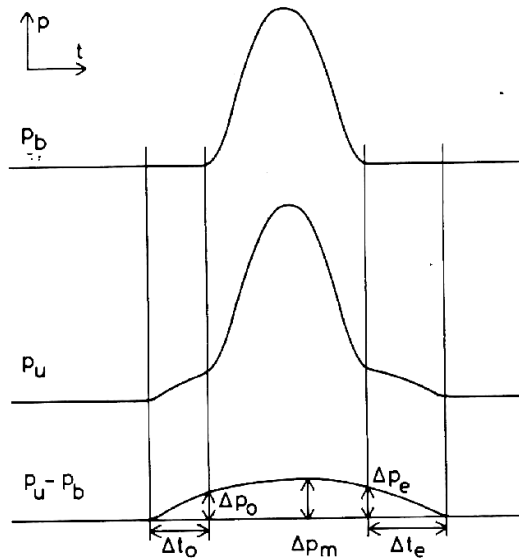
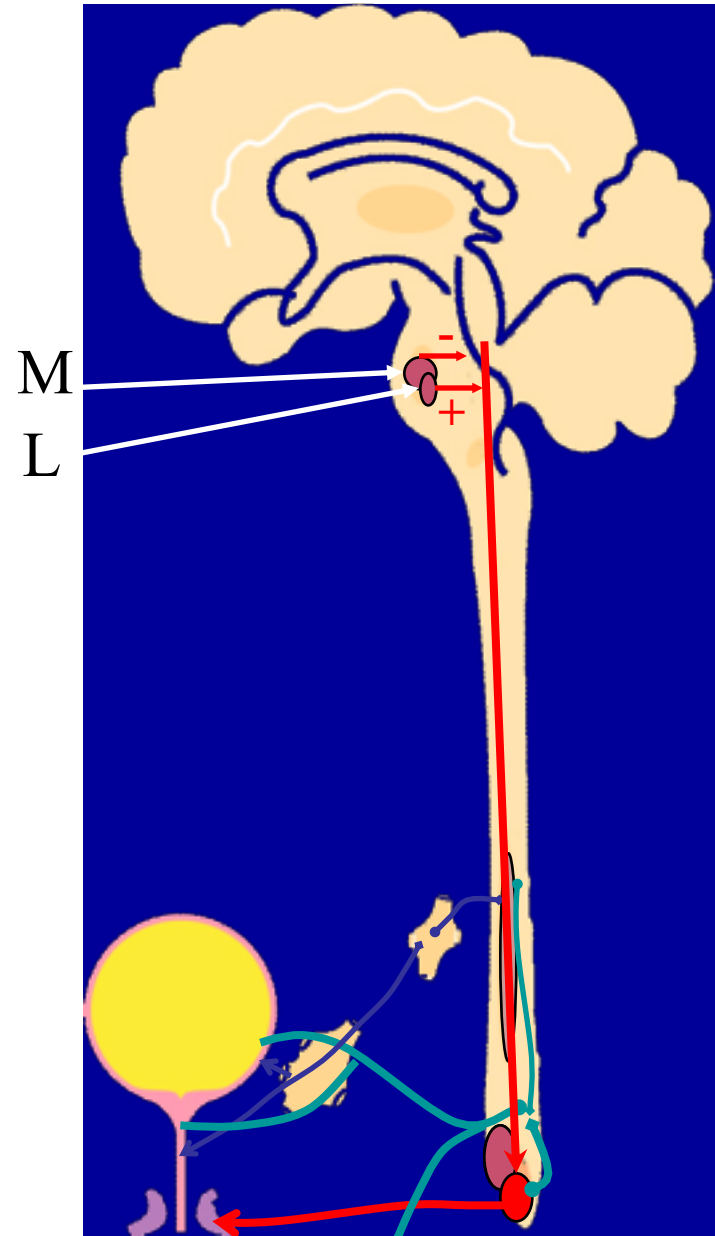
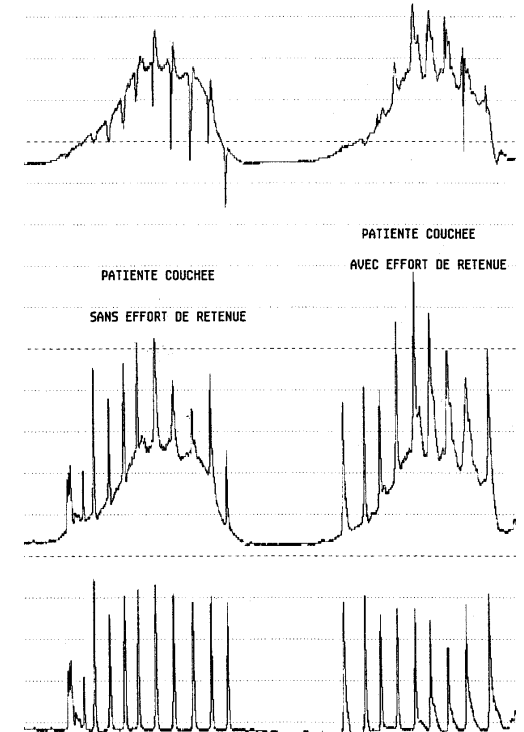
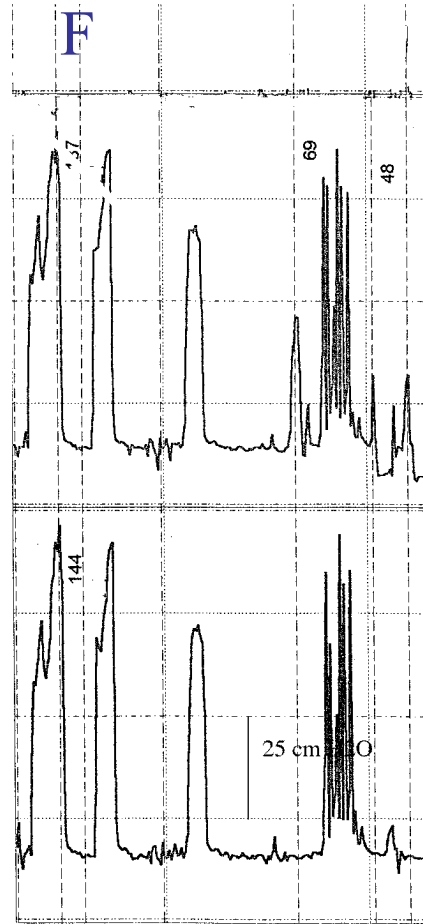
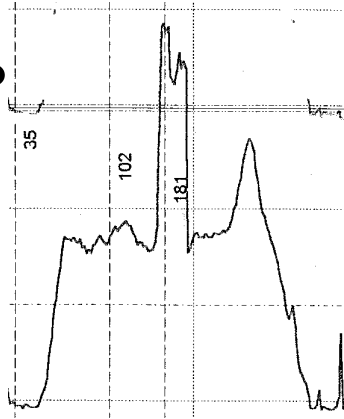


FIG. 1. Determination of time separations between cough pulses detected in bladder and urethra.

Van der Kooj JB. J. Urol 1984

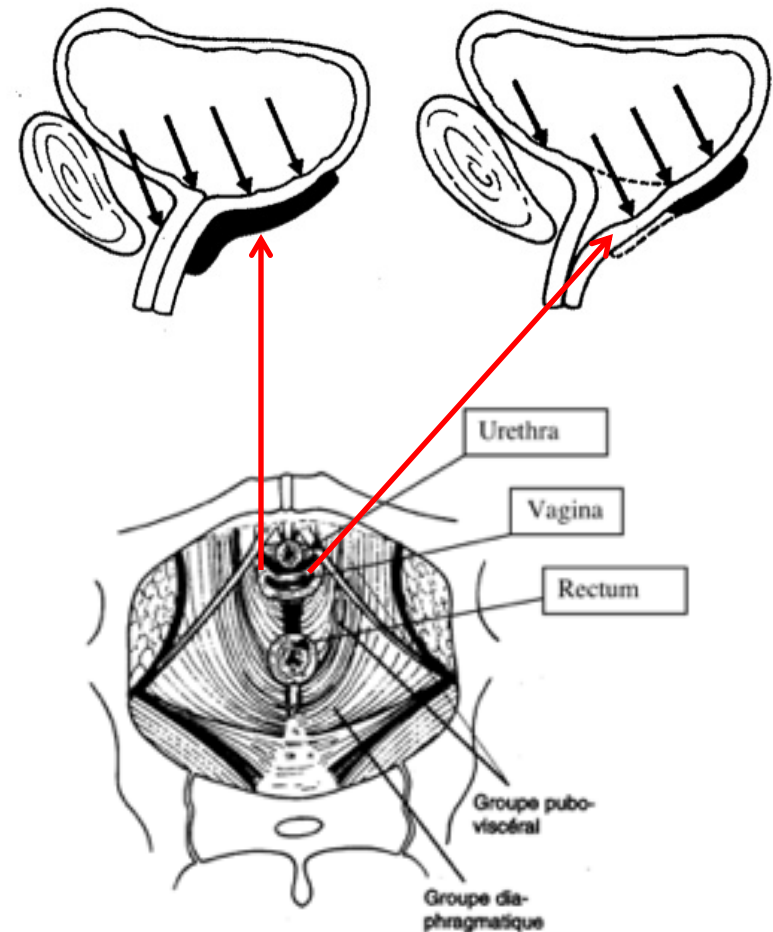
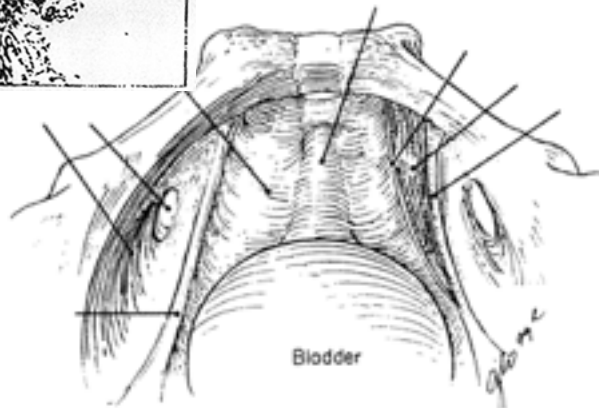
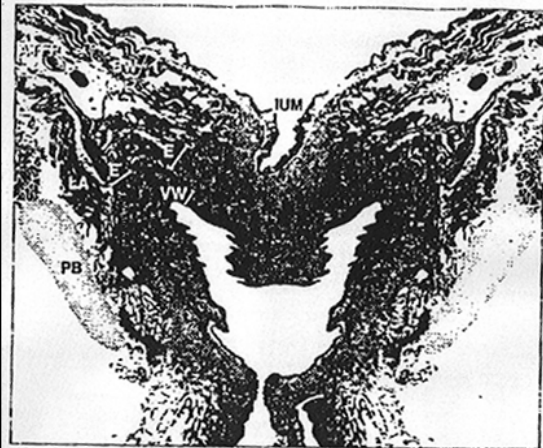


Profilométrie



Mécanismes passifs d'adaptation à l'effort

- Hypermobilité de l'urètre
- Hamac de Delancey



Notion de déséquilibre global

- Les mécanismes ne sont pas exclusifs
- L' incontinence d' effort résulte de l' association de ces facteurs à des degrés divers
- La correction d' un de ces facteurs peut permettre de restaurer un équilibre
- Rôle d' un élément de continence pathologique (prolapsus)

Vie obstétricale

Constitutionnel

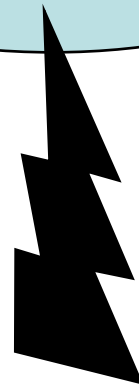
Mode de vie
Sport

Alimentaires

Hérédité

Maladies

Facteurs de risque



PREVENTION-EDUCATION

TABAC

- Risque accru si :
 - 20 cigarettes / jour
 - 15 paquets/an
- Relation dose effet
- Ts types d' incontinence concernés
- Toux chronique
 - Intensité des efforts de toux
 - Fréquence des quintes de toux
- Effet antioestrogène du tabac
- Interférence avec synthèse du collagène

OBESITE

- Association entre indice de masse corporelle et incontinence urinaire
- Risque incontinence sévère x 3
- Risque plus fort pour incontinence mixte
 - BMI > 40 =====> risque IU mixte X 6
- Perte de poids améliore les symptômes
- Résultats de la chirurgie moins bon si obésité

CAFE, THE, ALCOOL

- Résultats contradictoires
 - Caféine pourrait induire une hyperactivité de vessie
 - Café est trois fois plus riche en caféine que le thé
 - Réduction de caféine pourrait réduire le taux d'incontinence
- Thé est plus associé au risque d'incontinence que le café
- Pas d'effet de l'alcool

Le sport

- L'activité physique est susceptible de démasquer le symptôme au cours d'effort tel que le saut.
- Certains sports sont plus à risque que d'autres (augmentation de la pression intra-abdominale...)
- Chez la femme mature et chez la femme âgée l'activité physique diminue le risque d'incontinence.
- Certaines activités pourraient favoriser le prolapsus (niveau de preuve faible)

FACTEURS OBSTETRICaux

- Principal facteur de risque de l' incontinence d' effort
- Paramètres reconnus
 - Poids de naissance
 - Nombre de grossesses
 - Difficulté lors de l' expulsion
 - Forceps
 - Déchirure
 - Périmètre crânien

PATHOLOGIES ASSOCIEES

Constipations

- La constipation de transit
 - Ralentissement du transit intestinal
 - Selles plus rares
 - Pas ou peu d'impact sur l'incontinence
- La constipation terminale
 - Également appelée dyschésie
 - Difficulté d'exonération
 - Peut être favorisée par une constipation de transit
 - Risque d'incontinence par étirement neurologique périnéal

LE RISQUE FAMILIAL

- Pas de gêne identifié MAIS des familles à risque
- Risque d' incontinence d' effort
 - Est plus important pour une fille dont la mère est incontinente et
 - Est encore plus important si la grand mère est aussi incontinente
 - Est plus important chez une femme dont les sœurs aînées sont incontinentes

CONCLUSION

- Nombreuses situations ou facteurs de risque identifiés
- Mise au point de marqueurs
 - Test collagène cutané
 - Enquête familiale, ...
- Stratégie de prévention – éducation
 - Limitation des facteurs de risque environnementaux pour les femmes à risque constitutionnel

Rééducation mécanismes possibles

- Augmente la force du muscle strié
 - Diminue l'hypermobilité uréthrale lors de la contraction périnéale
 - Utilise au mieux les muscles accessoires de la continence
 - Reacquisition de la contraction réflexe lors de l'effort
- Augmente le tonus de base de l'urètre
 - Augmentation du volume musculaire
 - Transformation du type de fibre

Rééducation en première intention

- Pour quelle incontinence?
- RMP : Résultats et autres questions
 - But (coordination, force, endurance, combinaison)
 - Supervision/domicile
 - Isolé/autres technique
- Les autres techniques
 - BFB : Résultats et autres questions
 - Stimulation électrique périnéale/Stimulation magnétique
 - Cônes
- Quelles populations
 - En prévention/en curatif
 - Y a t' il une population cible ou à exclure

Par qui est faite la rééducation

- Masseur-kinésithérapeute le plus souvent
 - Avec une formation supplémentaire
- Sage Femme surtout dans le post partum
- Médecin

RMP

- Le renforcement des muscles périnéaux est efficace dans la prise en charge de l' incontinence urinaire chez la femme (Niveau de Preuve A)
- Dans la totalité des études ce travail est supervisé par un professionnel
- L' amélioration est immédiate mais également avec des bénéfices à 15 ans.

Apprentissage de la contraction

- Se fait au mieux par les doigts du kinésithérapeute
 - Par voie vaginale chez la femme
 - Par voie rectale chez l'homme, l'enfant, la femme vierge, la personne âgée
 - Apprentissage de la contraction et de la relaxation des muscles périnéaux
 - Apprentissage de la contraction isolé des muscles périnéaux
 - Dans de rare cas sans toucher pelvien

Position des doigts pour l'examen et la rééducation



Renforcement analytique

- Des muscles releveurs de l'anus
 - Ce sont des muscles accessoires de la continence
 - Synergiques avec le sphincter strié de l'urètre
- Eliminer la contraction des adducteurs, des abdominaux qui ne sont pas toujours des muscles synergiques
- Contraction volontaire de durée suffisante
- Contraction réflexe automatisée

RPM

- Le RMP est efficace pour la prise en charge de l' IUE, l' urgenturie et l' IU mixte.
- Elle serait plus efficace vers 40-50 ans avec nécessité d' un TT prolongé d' au moins 3 mois

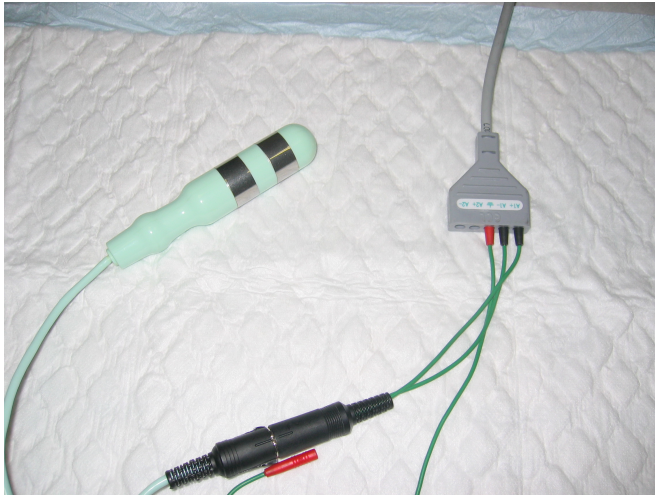
Recommandations:

- **Les EPP devraient être offerts comme traitement de première ligne pour l'IUE, l'IUU et l'IUM chez la femme (Niveau 1; recommandation: A).**
- Enseignement de la contraction par toucher vaginal ou anal
- Le nombre d'étude bien conduite est faible et ne permet pas de conclure sur un type de renforcement à privilégier :force, endurance, coordination
- Séances individuelles ou de groupe hebdomadaire

Le BFB

- Bio-feedback
 - EMG ou pression
 - Auditif ou visuel
 - 1/7 à 7/7
 - 4 semaines à 6 mois
 - Kinésithérapeute, domicile

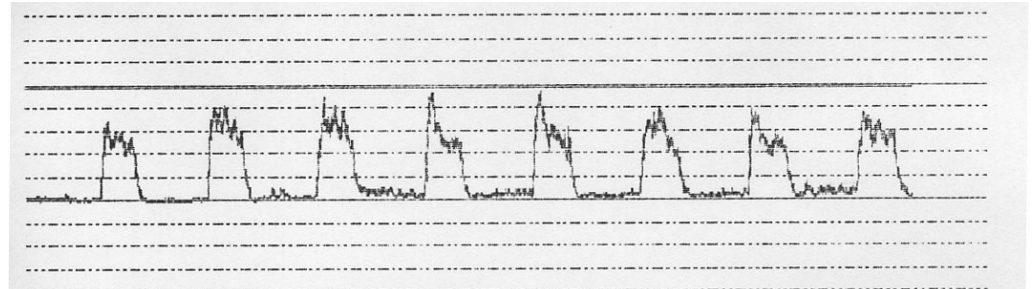
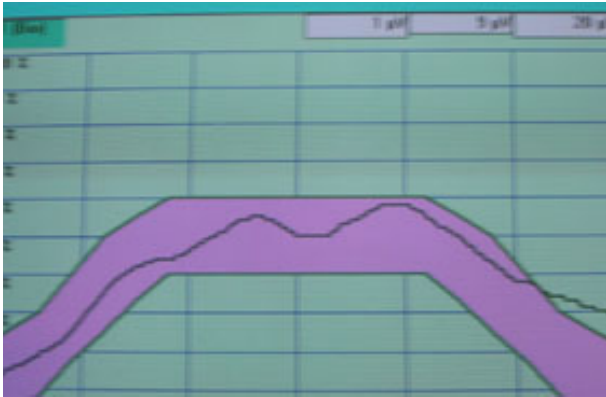
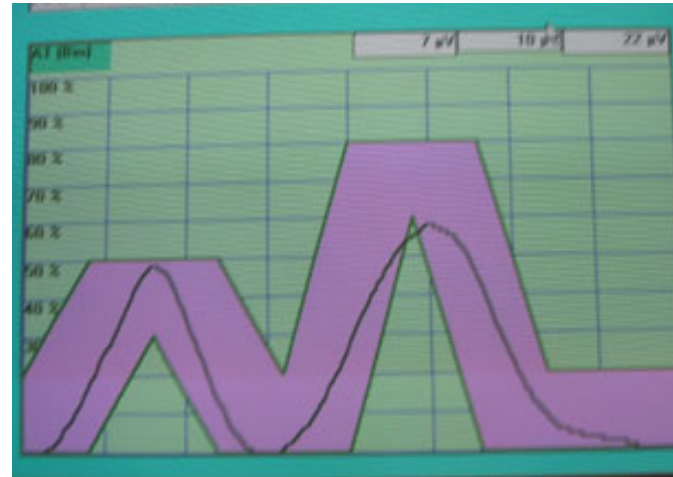
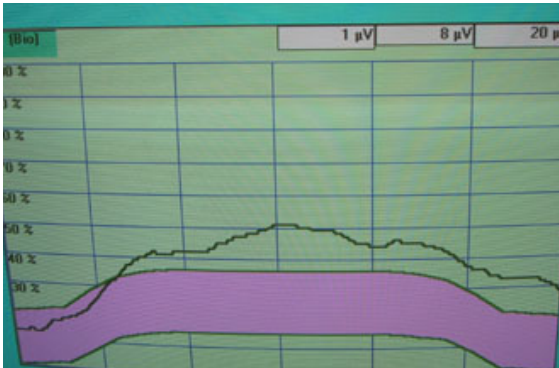
Appareil et sondes de rééducation



En rééducation périnéale

- Demande de faire monter ou faire descendre une colonne lumineuse, ce qui en fait correspond à la contraction des muscles périnéaux
- Permet au patient de travailler seul sans kinésithérapeute

Quelques résultats de bio-feed-back



RMP avec biofeedback vs sans biofeedback:

- Il semble ne pas y avoir de différences significatives entre les RMP avec biofeedback en clinique et les RMP sans biofeedback en clinique pour les femmes avec SUI, UUI ou MUI (Niveau d'évidence 1)
- Il ne semble pas y avoir de différences significatives entre les RMP avec biofeedback à domicile et les EPP sans biofeedback à domicile pour les femmes avec SUI (Niveau d'évidence 2)

Stimulation électrique

- Stimulation électrique
 - Type de courant : interférentiel, faradique, biphasique, intermittent
 - Fréquence le plus souvent 50 Hz
 - Mais travaux entre 12,5 et 100 Hz
 - Durée de l'impulsion 0,08 ms à 100 ms
 - Intensité : seuil perçu à seuil douloureux
 - Durée : 30 mn à 8 h
 - Durée : 1 fois par semaine à 7/7
 - Durée : 12 semaines à 6 mois
 - Kinésithérapeute, domicile

Stimulation Périnéale

- Par voie vaginale, 50 Hertz,
- Entraîne une contraction des muscles périnéaux
- Temps de repos double du temps de contraction
- CI en cas de grossesse, de cancer, pace-maker
- Surtout utile en cas de contraction très faible
- Utilisée en cas d'insuffisance sphinctérienne
- Permet l'apprentissage de la sensation de contraction

Stimulation magnétique



- 50 à 100 Hz
- 30 min
- 12 à 16 séances

Cônes

- Cônes 20min, 2x15 min
- Augmentation progressive des poids
- Durée de TT 6 mois à domicile

Rééducation comportementale

- Rééducation comportementale
 - Mictions programmées avec augmentation progressive du temps entre 2 mictions
 - Apprentissage des techniques de relaxation et de détournement de l'attention pour les urgences
 - Catalogue mictionnel
 - Conditionnement positif verbal avec renforcement de l'auto-estime (prompted voiding)
 - Durée 5 jours à 24 semaines
 - Médecin traitant ou infirmière

Séance type en France

10 à 15 séances

- Dure 30 à 40 mn
- Si mauvaise contraction périnéale ou IS
 - Stimulation, puis RMP ou BFB
- Si contraction bonne
 - RMP ou bio-feed-back
 - allongé puis debout
 - Vessie vide puis vessie pleine

Quels patients

- Pas d' études en cas d' atteinte neurologique
- Prévention de l' apparition d' une incontinence urinaire (péri-partum)
- IUE, mixte, urgenturie chez la femme quelque soit l' âge
- L' encadrement d' une chirurgie de prostate
- La personne âgée
- Les patientes en surpoids

Quels résultats

- Le renforcement musculaire améliore 65% des patientes (toutes incontinences confondues).
- La guérison est rare 25%
- L' amélioration est plus fréquentes chez les femmes de 40-50 ans
- Les résultats dépendent de la poursuite de l' auto-entraînement
- Une durée de prise de charge d' au moins 3 mois semble importante

Quels résultats

- Les résultats se dégradent chez les femmes améliorées mais pas guéries
- Le renforcement des muscles périnéaux est le TT de base
- Il n'est pas évident que l'association du RMP à la stimulation ou au Bio-feedback améliore les résultats sauf par le biais d'une augmentation des exercices

Peri partum

- Le renforcement des muscles périnéaux diminue le risque d' incontinence pendant la grossesse et dans le post partum.
- Il diminue probablement la gravité de l' IU pendant et juste après la grossesse.
- Son effet à long terme est discuté

Personne âgée

- Testé chez les patientes non démentes à domicile et en institution
- La rééducation comportementale associée ou non aux autres techniques est la plus efficace.
- Les mictions programmées ne sont pas très efficaces car passives
- Pas d' étude chez les déments

Obésité et Incontinence

- La perte de poids améliore l' IUE et non l' urgenturie
- Exercice physique plus de 200 min/semaine
- Perte de poids de 7-10 kg

Weight Loss to Treat Urinary Incontinence in Overweight and Obese Women. Subak LL and al. NEJM 2009, 29 January 481

Quelle rééducation

- Beaucoup de techniques
- Est validé : le renforcement des muscles périnéaux, la rééducation comportementale est toujours associée
- Sont discutés l'association du RMP à d'autres techniques : la stimulation électrique, du Bio-feedback
- Toutes les prises en charge font mieux que pas de prise en charge

Conclusion 1

- L' intensité de la rééducation et la durée des exercices est un facteur supplémentaire d' efficacité (niveau de preuve modéré)
- Ceci explique que dans certaines études, les prises en charges combinées soient plus efficaces (travail plus intensif)

En conclusion 2

- Le niveau de preuve pour associer le RMP aux autres techniques est faible
- Les autres techniques ont une efficacité qui n'est jamais supérieure au RMP

En conclusion 3

- La prise en charge hygiéno-diététique chez la femme en surpoids est importante
- La responsabilité du sport semble moins délétère que ce qui était dit pour l' IUE

Bibliographie

- Cochrane 2018
- Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women (Review)
- Dumoulin C, Cacciari LP, Hay-Smith EJC
- Le RMPP améliore d'IUE, mais également IUM et IUU
- 56% guéries /6%
- 74% améliorés/11% IUE mieux que IUM ou IUU
- Cochrane 2017
- Electrical stimulation with non-implanted devices for stress urinary incontinence in women (Review) Stewart F, Berghmans B, Bø K, Glazener CMA
- Electrostimulation probablement mieux que rien mais les études sont de mauvaises qualité pour montrer que ES apporte quelque chose au RMPP