

# Incontinence urinaire à l'effort

## Physiologie et rééducation

Gilberte Robain

Hôpital Rothschild

Sorbonne Université

Avec la participation de B Fatton

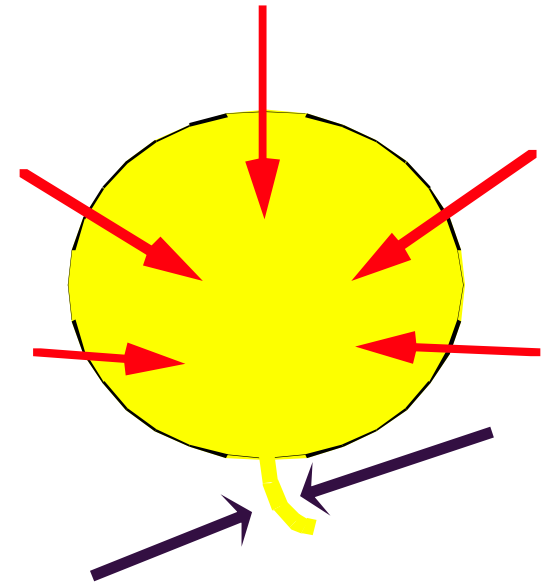
Service de Gynécologie Nîmes

# 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 maîtrisables en rapport avec une contraction de la vessie
- Incontinence mixte : association d'une incontinence d'effort et d'une incontinence par instabilité vésicale

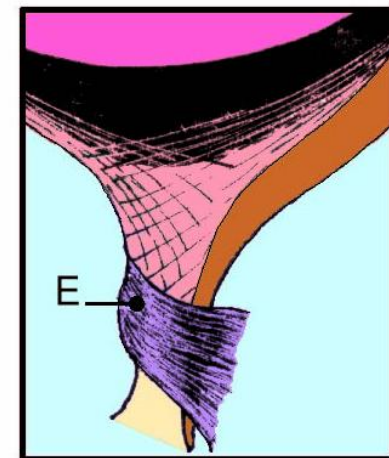
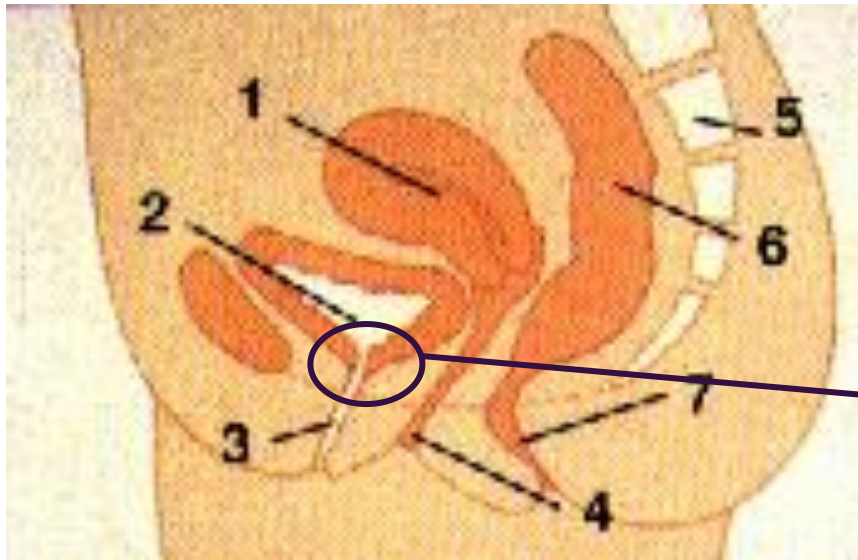
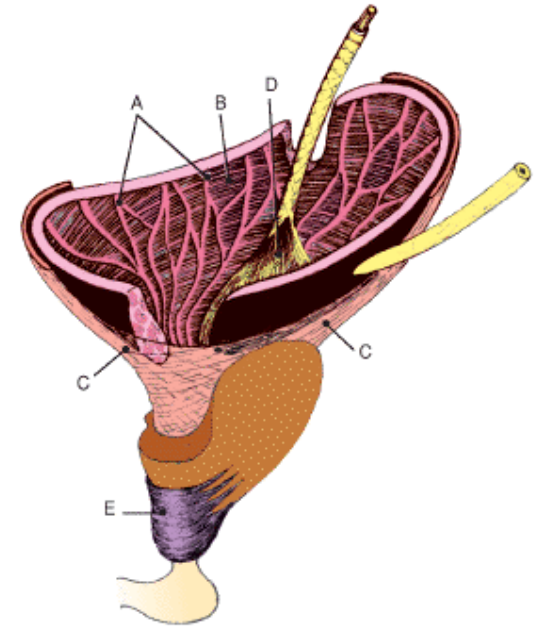
# Mécanismes général d'une IUE

- 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



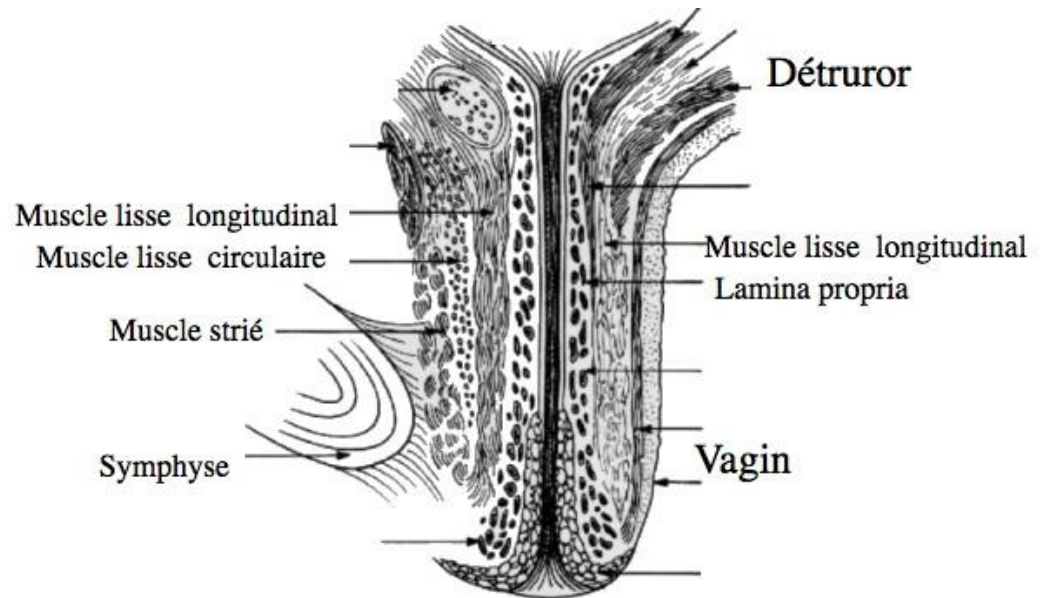
# LES FORCES DE RETENUE : tonus urétral au repos

- Anatomie :
  - Sphincter lisse et strié



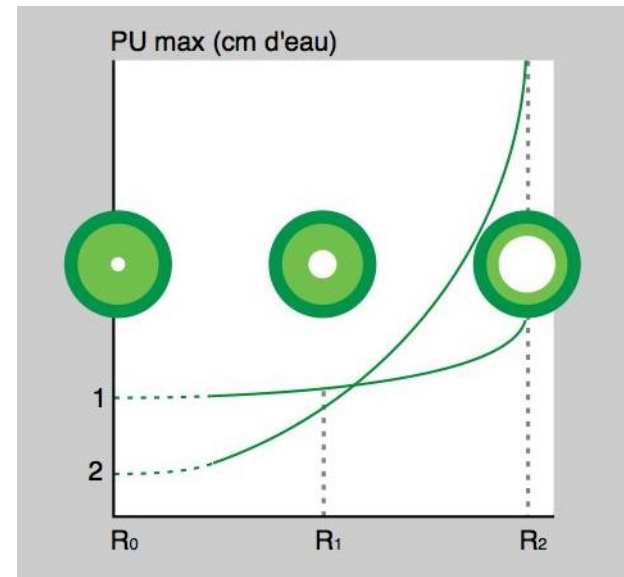
# Mécanisme du tonus de l'urètre

- 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

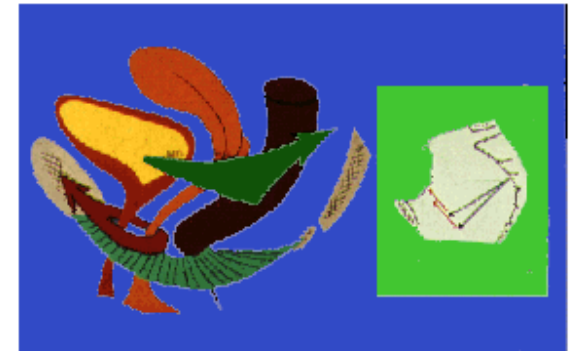
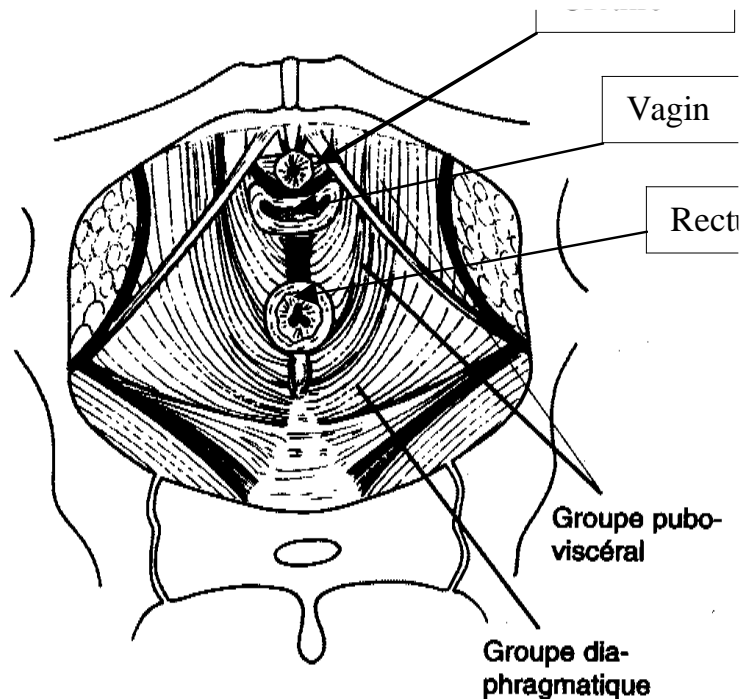
- Fibrose
- Surcharge collagène
- Rigidité post opératoire
- Paramètre difficile à mesurer



# Force de retenu

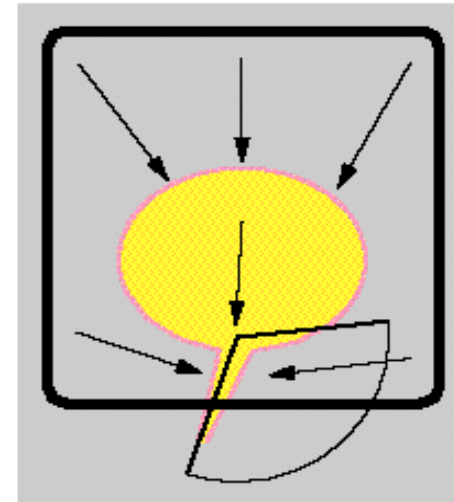
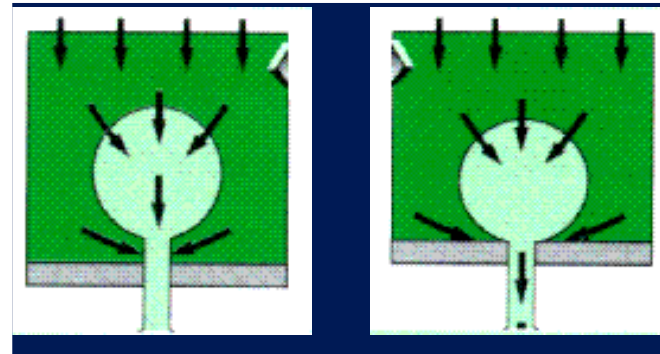
## Tonus urétral au repos

- L' appareil sphinctérien
- Le plancher musculaire périnéal



# Modèles théoriques

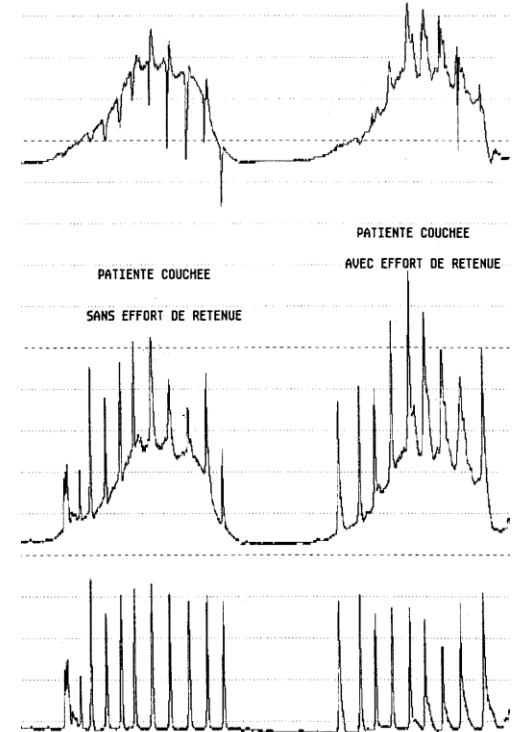
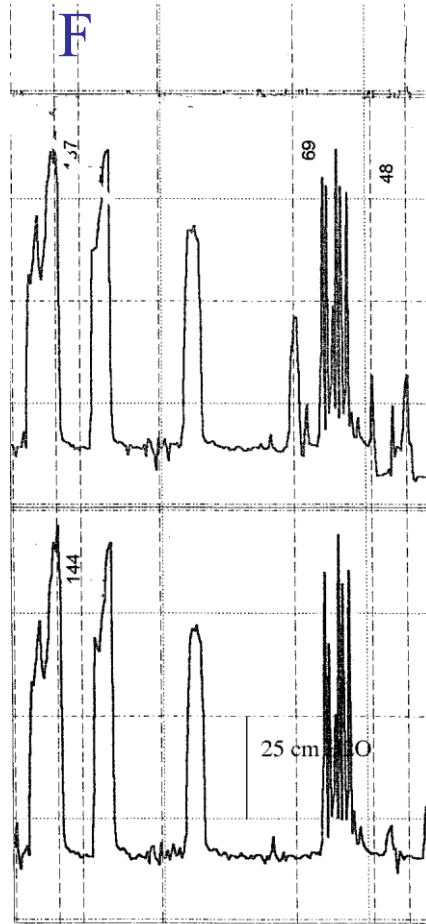
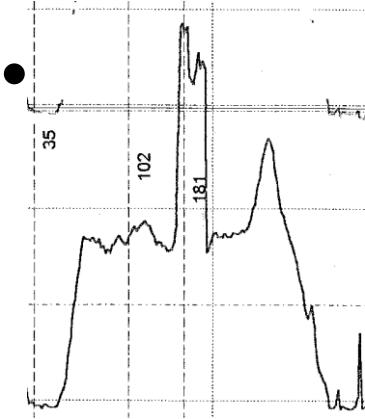
- Théorie des enceintes manométriques (Enhorning)
- Plicature écrasement du col vésical
- Contraction sphinctérienne/périnéale réflexe
- Théorie de Petros/Ulmstem





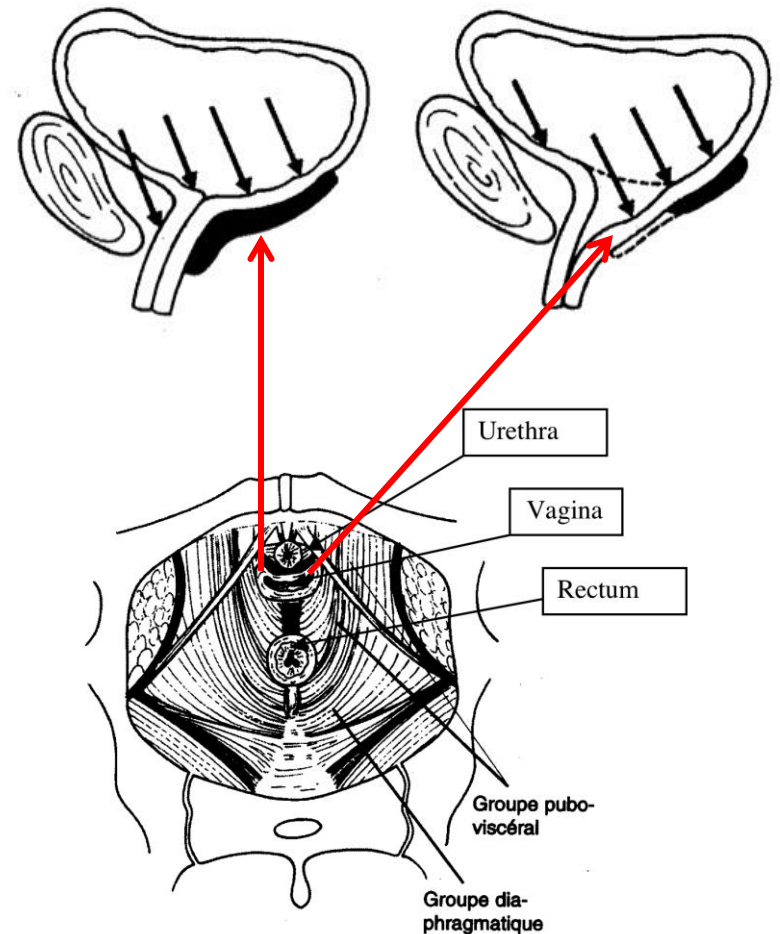
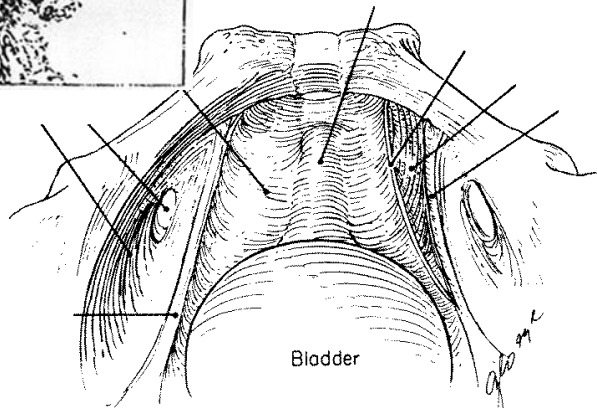
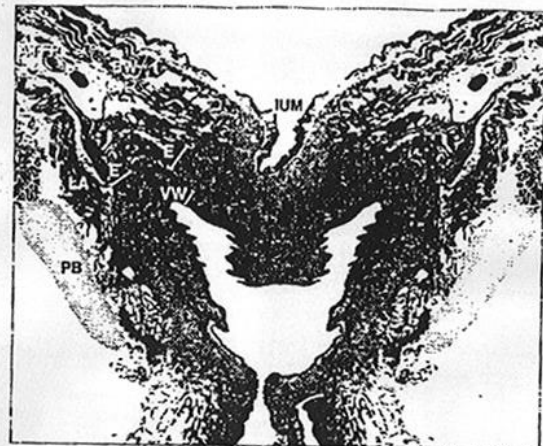


# Profilométrie



# 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

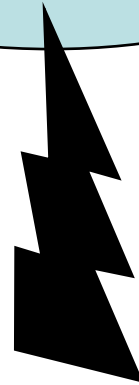
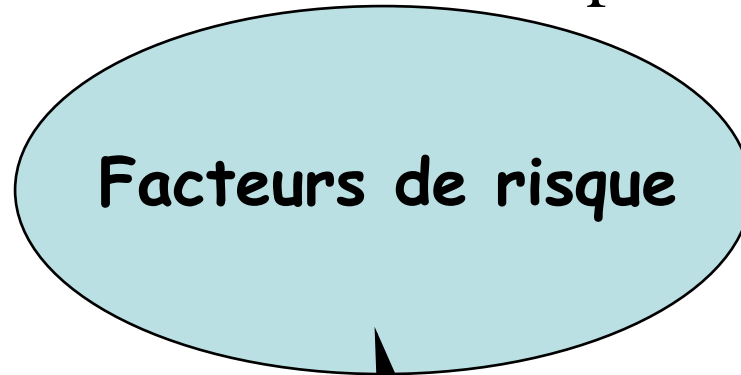
Mode de vie

Alimentaires

Sport

Hérédité

Maladies



**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 gène 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 RPM 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

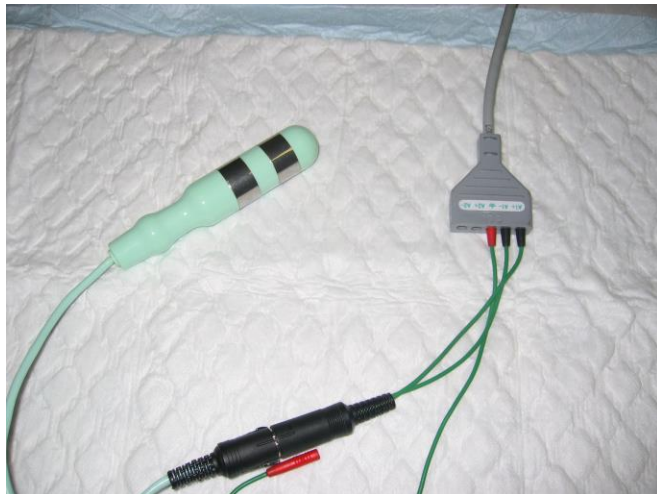
# Recommandations:

- **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

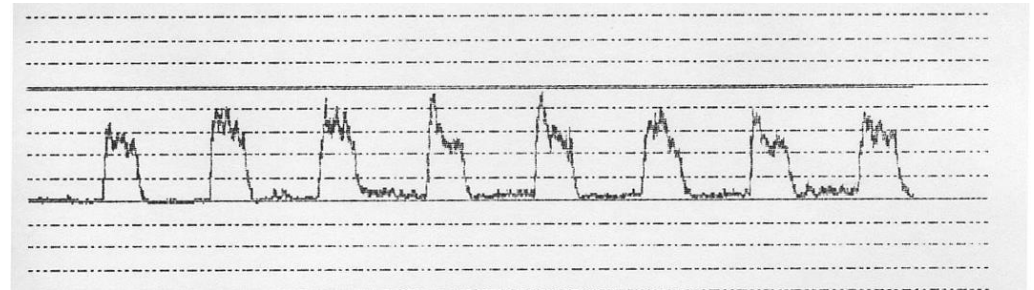
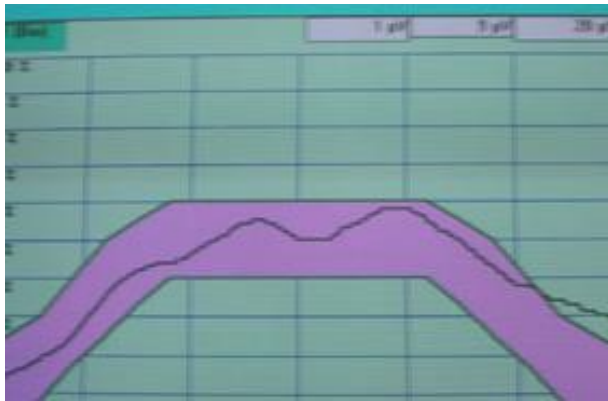
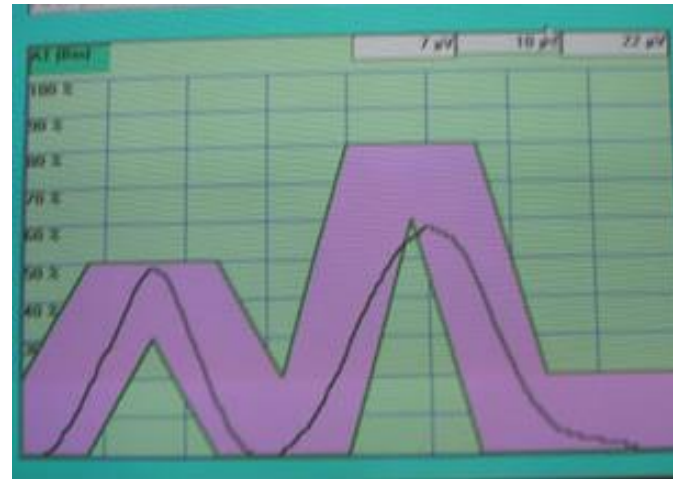
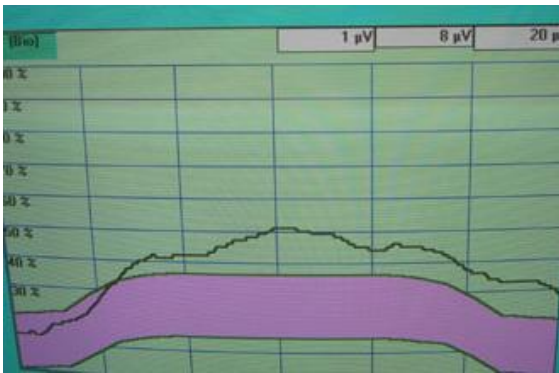




# En rééducation périnéale

- 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

- Peu 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 fréquente chez les femmes de 40-50 ans
- Les résultats dépendent de la poursuite de l'auto-entraînement
- Une durée de prise en 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