

# Les troubles fonctionnels urinaires



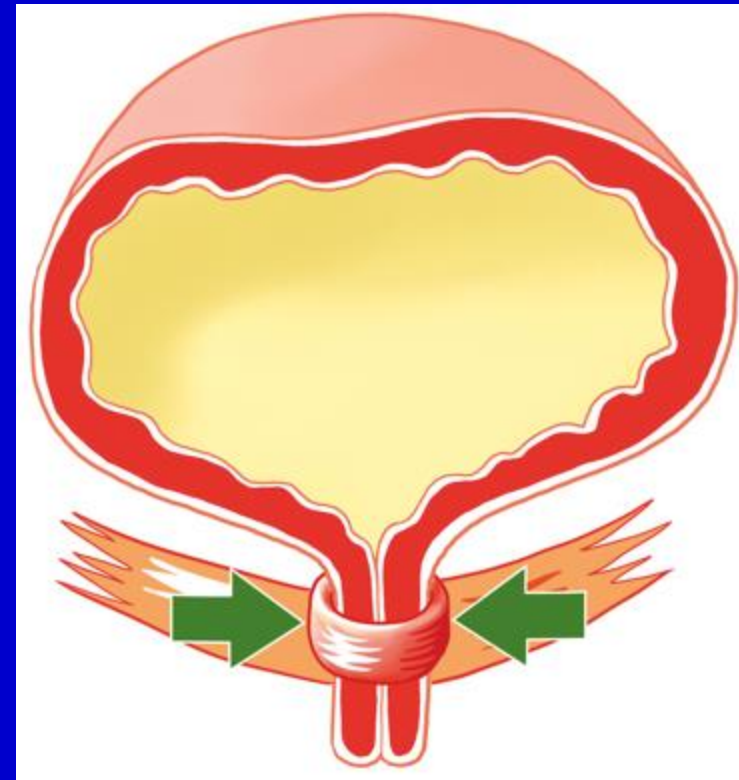
# PHYSIOLOGIE DU REMPLISSAGE VESICAL

entre 2 mictions, le réservoir vésical est relâché, le robinet sphinctérien est fermé

La continence urinaire est un rapport de forces

**Réservoir vésical**: à basse pression

**Robinet sphinctérien** : à haute pression  
« gradient de pression » uréthro vésical +



# PHYSIOLOGIE DE LA MICTION

le réservoir vésical se contracte  
le robinet sphinctérien se relâche  
La vessie se vide

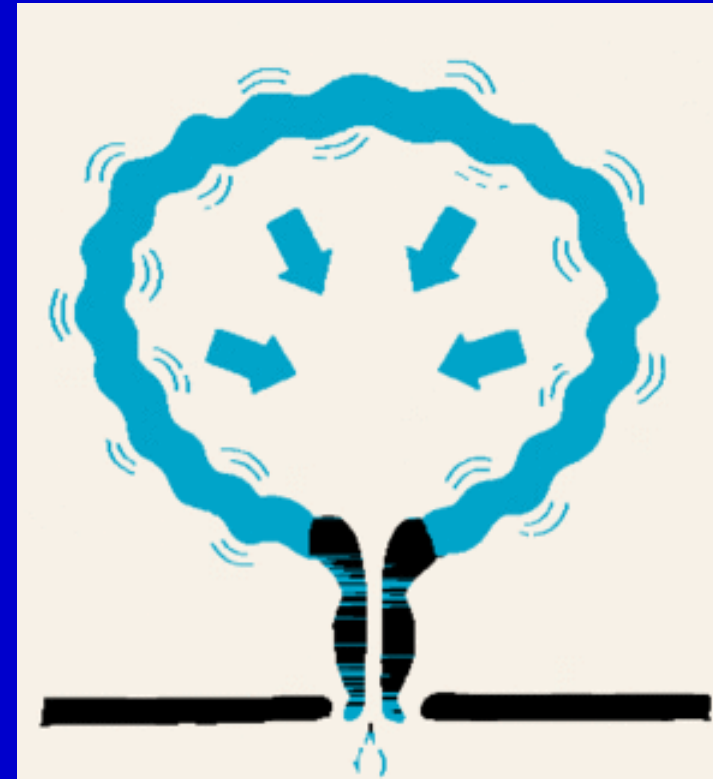
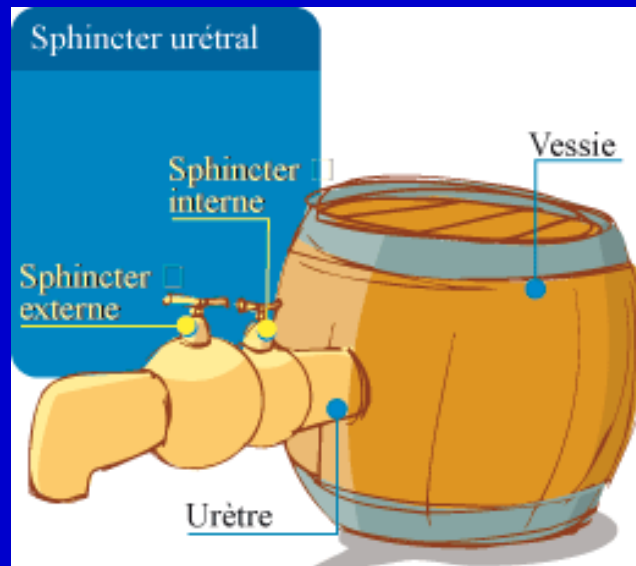


Fig. 2 - Vessie hypertonique : incontinence.



# Séméiologie d'une vessie en « bonne santé »

Une vessie en bonne santé  
(description consensuelle) <sup>1</sup> :

Se remplit **sans inconfort**, à basse pression,  
avec un besoin d'uriner qui augmente  
pour devenir urgent

Capacité moyenne de **300 à 400 ml**

< ou = à **8 mictions par jour**  
et 1 au max par nuit

**Jet d'urine continu, puissant** jusqu'à  
**vidange totale**, sans douleur

**sans fuite** entre les mictions

Pas d'infection bactérienne

# Séméio des TVS = TUBA = SUBA = TFU

## Symptômes de la phase de remplissage (irritatifs ou non)

- Nycturie
- Pollakiurie diurne
- **Urgenturie**
- Incontinence urinaire ( IUU ou IUE)

## Symptômes de la phase mictionnelle (obstructifs)

- Faiblesse du jet
- Jet en arrosoir
- Jet hésitant
- Jet haché
- en gouttes
- Miction par poussée

## Symptômes de la phase post mictionnelle

- Sensation de vidange vésicale Incomplète
- Gouttes retardaires

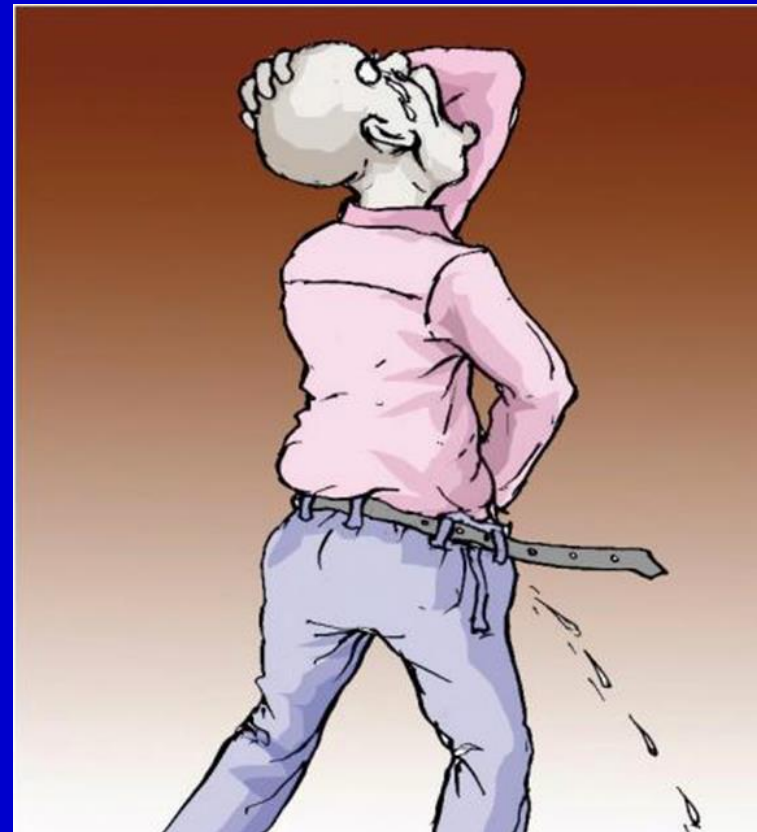


# Physiopath des TVS = TUBA = SUBA = TFU

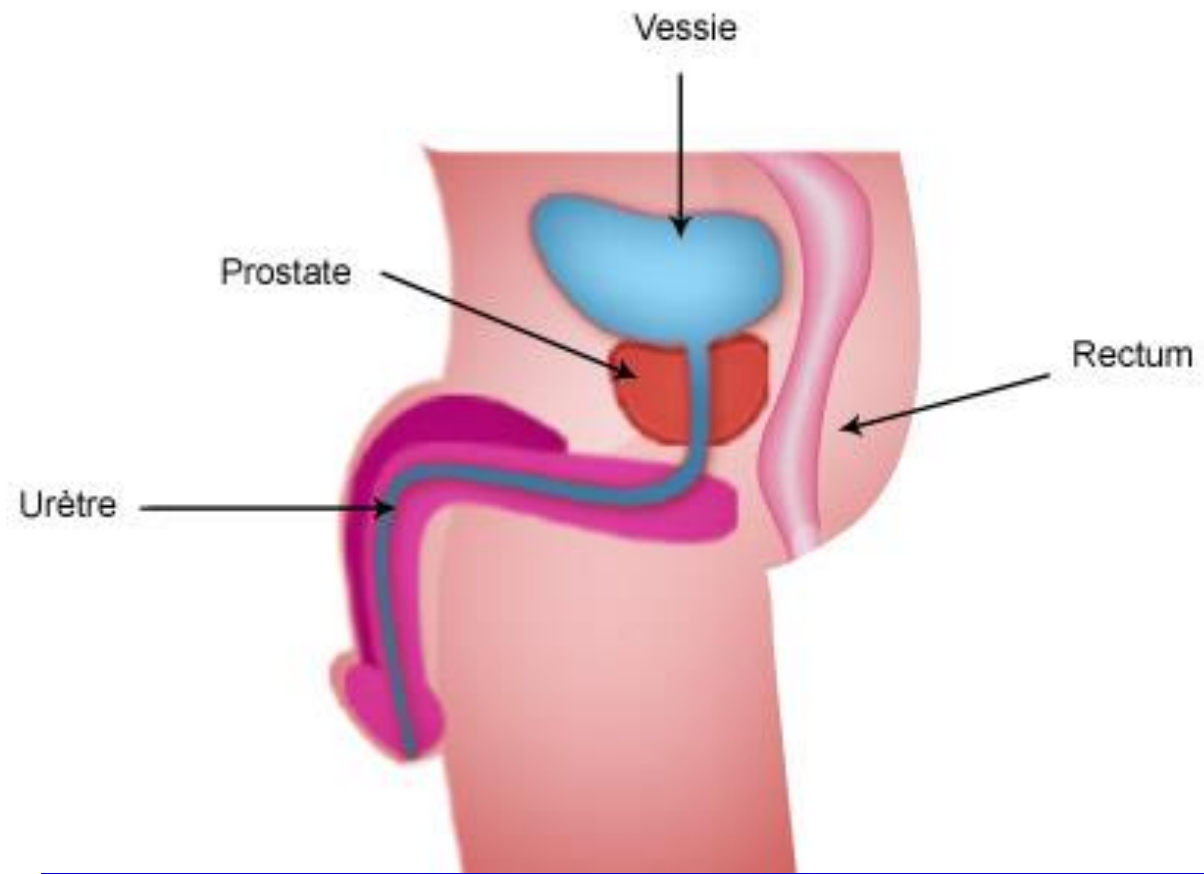
Incontinence urinaire chez la femme



Difficultés mictionnelles chez l'homme



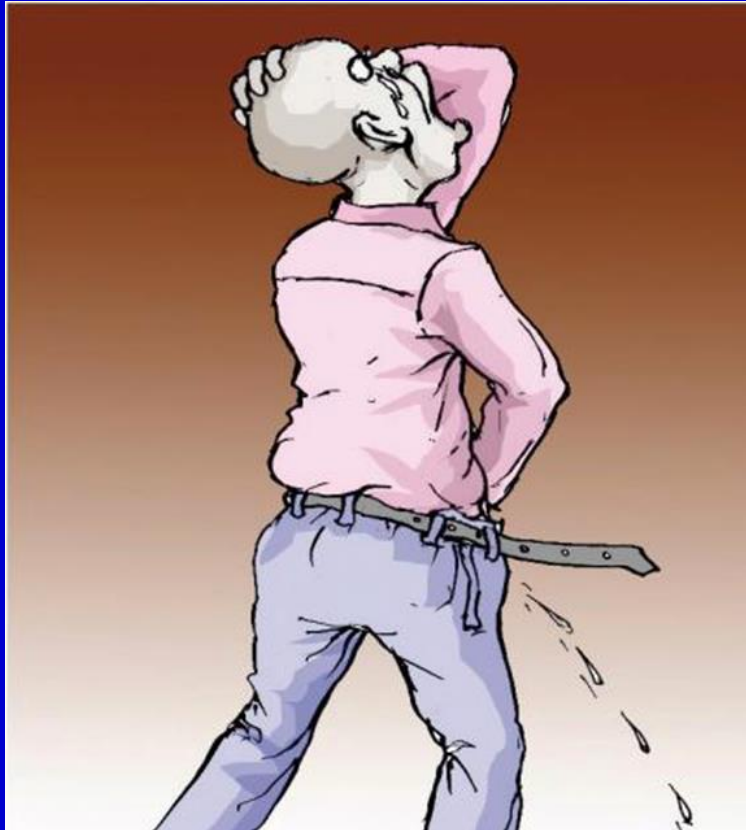
# RAPPEL ANATOMIQUE





# Physiopath des TVS = TUBA = SUBA = TFU

## Difficultés mictionnelles chez l'homme



Symptômes de la phase mictionnelle  
(obstructifs)

- Faiblesse du jet
- Jet en arrosoir
- Jet hésitant
- Jet haché
- en gouttes
- Miction par poussée



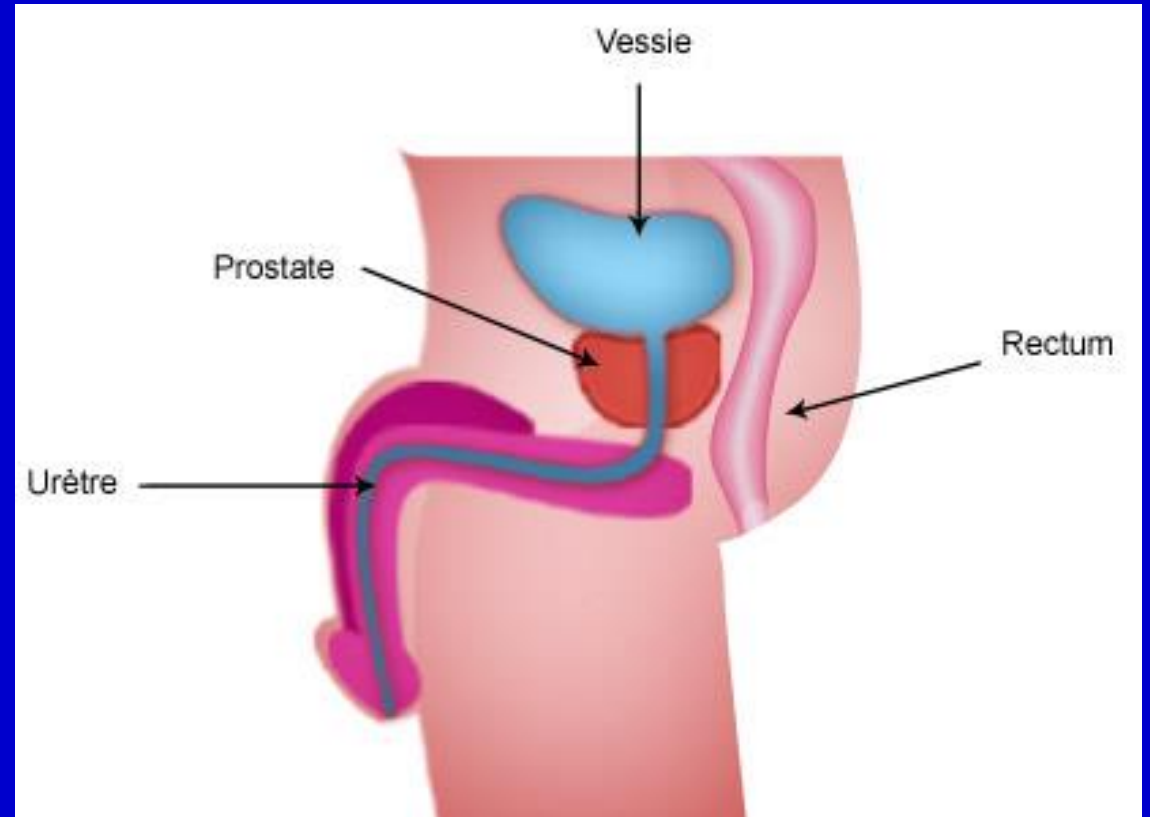
On peut comparer la dysurie à une voiture qui n'avance pas: soit le moteur est trop faible



**Ma voiture  
ne démarre pas :  
que faire ?**



On peut comparer la dysurie à une voiture qui n'avance pas: soit le frein à main est serré ? Obstacle prostatique



# La dysurie: peut-être le signe précurseur d'une rétention urinaire.

obstacle urétral

- > Le jet mictionnel est lent à apparaître, peu puissant, long à disparaître

hypotonie vésicale

- > Le jet mictionnel est lent à apparaître, peu puissant, long à disparaître

rétention urinaire incomplète

- > Le jet mictionnel est lent à apparaître, peu puissant, long à disparaître
- > RPM mesuré par STU ou écho

# La rétention urinaire se définit donc:

Par une dysurie

Avec un résidu post mictionnel: échographie, bladder scann  
ou cathéterisme trans urétral

La mesure du résidu post-mictionnel sera au mieux évaluée  
après une miction volontaire sur un débitmètre: débitmétrie  
qui constitue le 1<sup>e</sup> temps du bud.

# Physiopathologie des TVS = TUBA = SUBA = TFU

- Incontinence urinaire chez la femme



Symptômes de la phase de remplissage (irritatifs)

- Nycturie
- Pollakiurie diurne
- **Urgenturie**
- Incontinence urinaire (IU)

Symptômes de la phase de remplissage (non irritatifs)

- Incontinence urinaire d'effort (IUE)

# La fuite va résulter d'un déséquilibre

des pressions endo-vésicales trop fortes / des forces de retenue trop faibles

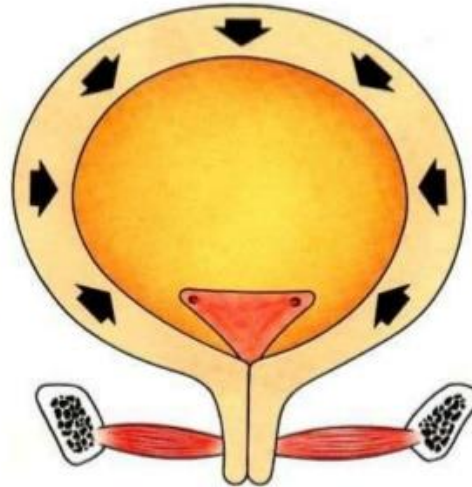




# CLASSIFICATION PHYSIOPATHOLOGIQUE DES INCONTINENCES

PRESSION ENDO VESICALE TROP FORTE: incontinence par urgenturies

Incontinence par impériosité :



la vessie se contracte quand il ne le faut pas... Mictions fréquentes jour et nuit et fuites d'urine si on arrive trop tard aux toilettes





# urgentes: une prévalence similaire chez les hommes et les femmes

Une prévalence entre 10 et 17 %

Étude	Pays	Nombre de sujets	Âge (ans)	Prévalence ♀	Prévalence ♂
SIFO <sup>1</sup>	6 pays européens	16 776	≥ 40	17,4 %	15,6 %
NOBLE <sup>2</sup>	États-Unis	5 204	≥ 18	16,9 %	16 %
Temml <sup>3</sup>	Autriche	2 418	20-91	16,8 %	10,2 %
EPIC <sup>4</sup>	Canada + 4 pays européens	19 165	≥ 18	12,8 %	10,8 %
KANTAR <sup>5</sup>	France	8 842	≥ 18	15,7 %	11,6 %

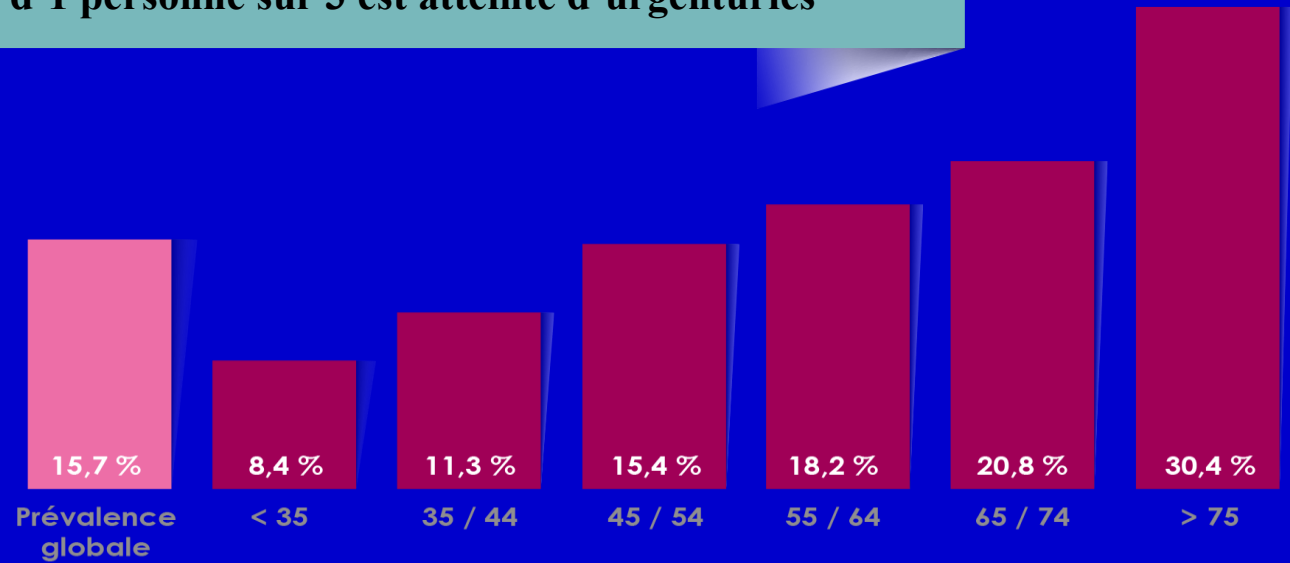
1- Milsom I, *et al.* BJU Int 2001;87:760-6.  
2- Stewart WF, *et al.* World J Urol 2003;20:327-36.  
3- Temml C, *et al.* Eur Urol 2005;48:622-7.  
4- Irwin DE, *et al.* Eur Urol 2006;50:1306-15.  
5- Cornu JN, *et al.* Prog Urol 2016;26:415-424.

# Une prévalence qui augmente avec l'âge

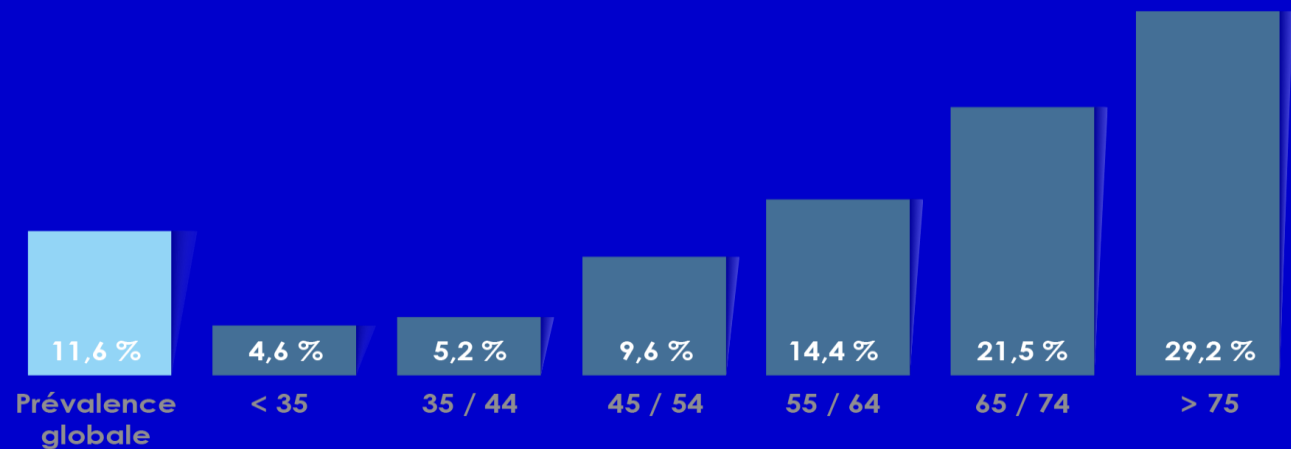


Après 75 ans, près d'1 personne sur 3 est atteinte d'urgenteries

Population féminine <sup>1</sup>



Population masculine <sup>1</sup>



# L'étiologie des urgenturies <sup>1-4</sup>



## Causes

- « Idiopathique » (cause la plus fréquente)
- Pathologies vésicales : tumeur, infection urinaire, lithiase
- Obstacle sous-vésical : HBP
- Pathologies neurologiques : SEP, Maladie de Parkinson
- Causes psychologiques

## Facteurs concomitants

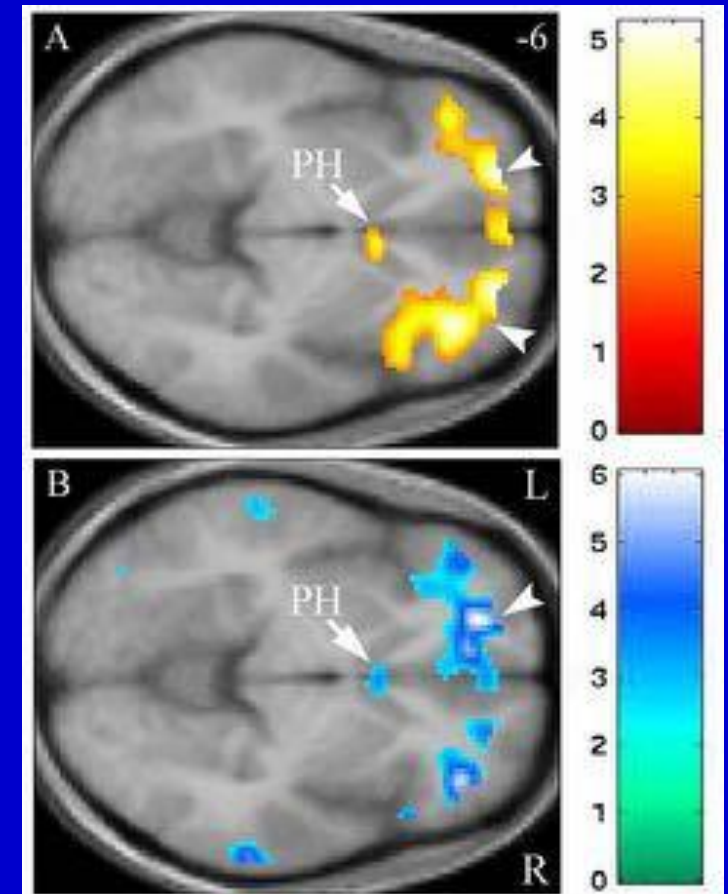
- Âge (vieillesse)
- Comorbidités associées

1- Urofrance. Troubles de la miction de l'adulte et du sujet âgé.  
2- Amarencó G, *et al.* Prog Urol 2012;22:207-13.  
3- Cornu JN, *et al.* Prog Urol 2016;26:415-424.  
4- Banakhar MA, *et al.* Int Urogynecol J 2012;23:975-82.

**SEP** : Sclérose en plaque  
**HBP** : Hypertrophie bénigne de la prostate  
**HTA** : Hypertension artérielle  
**BPCO** : Bronchopneumopathie chronique obstructive

# Urgenturie et besoin pressant: 2 situations distinctes

- Physiologiquement, le besoin d'uriner augmente progressivement jusqu'au besoin pressant ressenti à vessie pleine.
- Le besoin (pressant) dérange – l'urgenturie surprend
- Les zones corticales actives durant le remplissage vésical sont différentes dans les urgenturies comparativement au besoin pressant et ce en dehors de toute contraction vésicale



# CLASSIFICATION DES INCONTINENCES

**PRESSION ENDO VESICALE TROP FORTE:**  
incontinence par urgenturies

**FORCES DE RETENUE TROP FAIBLES:**  
incontinence urinaire à l'effort

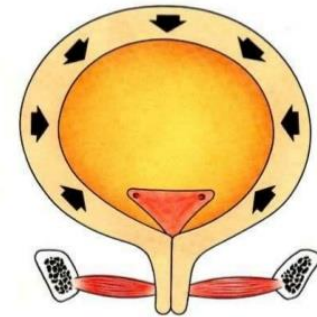
- femme ++
- défaut des mécanismes passifs  
= insuffisance sphinctérienne
- défaut des mécanismes actifs (contraction musculaire périnéale à l'effort)

entre ces deux types d'incontinence :

Différence clinique

différence manométrique

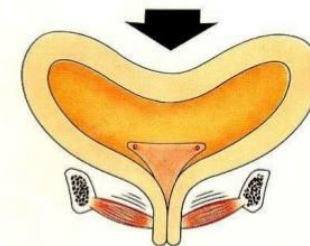
Incontinence par impériosité :



la vessie se contracte quand il ne le faut pas... Mictions fréquentes jour et nuit et fuites d'urine si on arrive trop tard aux toilettes

16

Causes : Incontinence à l'effort



Incontinence à l'effort. Le mécanisme de soutènement de l'urètre est abîmé (accouchements...)

Fuites en toussant, en soulevant une charge lourde...

14

# CLASSIFICATION DES INCONTINENCES

PRESSION ENDO VESICALE TROP FORTE: incontinence par urgenturies

FORCES DE RETENUE TROP FAIBLES: incontinence urinaire à l'effort

**MIXTE:** à l'effort et par urgenturies

**INSENSIBLE:** non liée à l'effort, non précédée d'urgenturies

Environnementales

REGORGEMENT: la vessie déborde au moindre effort: piège

# CLASSIFICATION DES INCONTINENCES

PRESSION ENDO VESICALE TROP FORTE: incontinence par urgenturies

FORCES DE RETENUE TROP FAIBLES: incontinence urinaire à l'effort

MIXTE: à l'effort et par urgenturies

INSENSIBLE: non liée à l'effort, non précédée d'urgenturies

Psycho « **fonctionnelles** »

REGORGEMENT: la vessie déborde au moindre effort: piège











# Incontinence urinaire d'origine psycho environnementale

dysfonctionnements vés sph d'origine non urologique

**troubles urinaires “fonctionnels”, d'origine sous corticale**

- **psycho-comportementale:** syndrome “clef-serrure”
- **psycho-sensorielle:** hypersensibilité aux stimuli sensoriels (eau, froid, ..)
- **psycho émotionnelle:** incontinence aux paroxysmes émotionnels (frayeur, fou-rire, orgasme)

# IUU psycho-comportementale: syndrome “clef-serrure” = réflexe de pavlov...

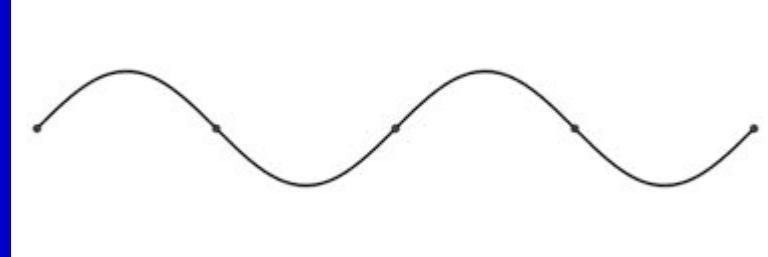
Avant le conditionnement			
<b>Os</b>	<b>Salivation</b>		
Cloche			
	<b>Aucune réponse</b>		
Pendant le conditionnement			
<b>Cloche + Os</b>	<b>Salivation</b>		
Après le conditionnement			
<b>Cloche</b>	<b>Salivation</b>		

Os = contraction du détrusor  
salivation = envie d'uriner  
cloche = « *clef-serrure* »

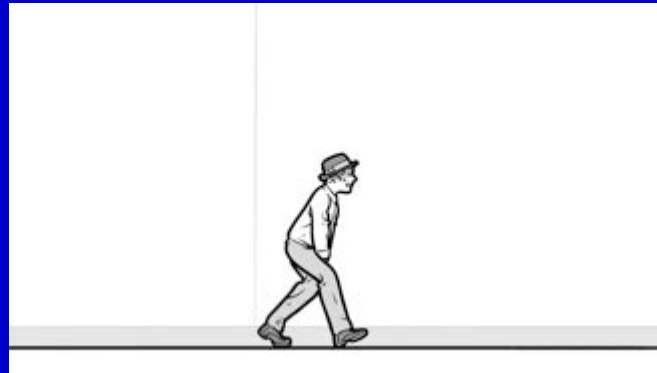


Qui la / le conduit aux WC ?

son cerveau ?



ou sa vessie ?



# psycho-comportemental = réflexe de pavlov... = syndrome “clef-serrure”

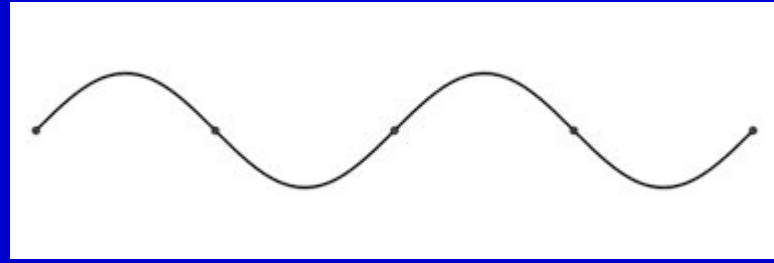
À quoi sert de brider la motricité détrusorienne alors que l'origine est purement corticale ?



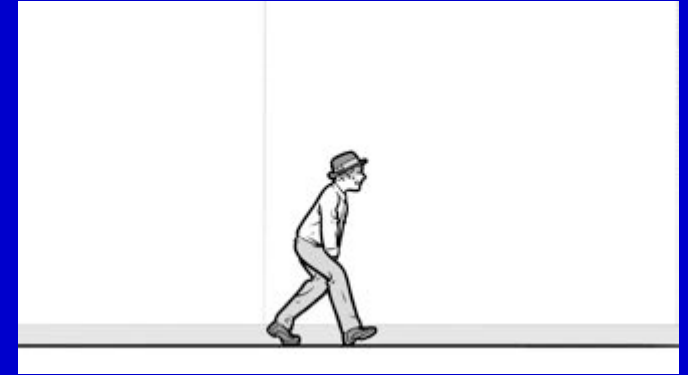
# Traitement de l'IUU d'origine psycho comportementale

- Calendrier mictionnel - reprogrammation mictionnelle -  
Mesures hygiénodiététiques
- Hypnose et autohypnose
- Thérapies cognitivo comportementales
- Méditation en pleine conscience
- Sophrologie, yoga, training autogène...

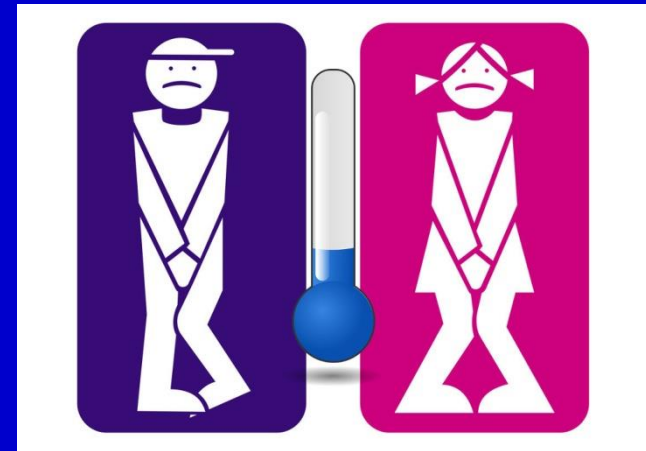
Qui le conduit aux WC ?  
son cerveau ?



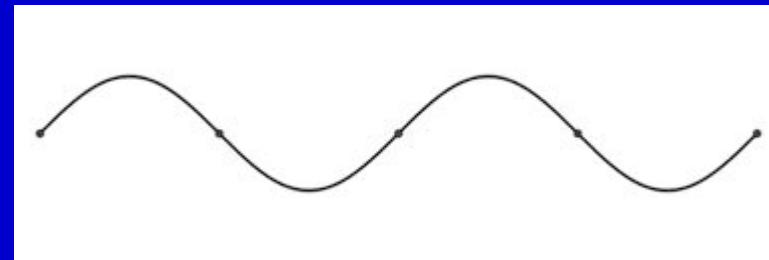
ou sa vessie ?



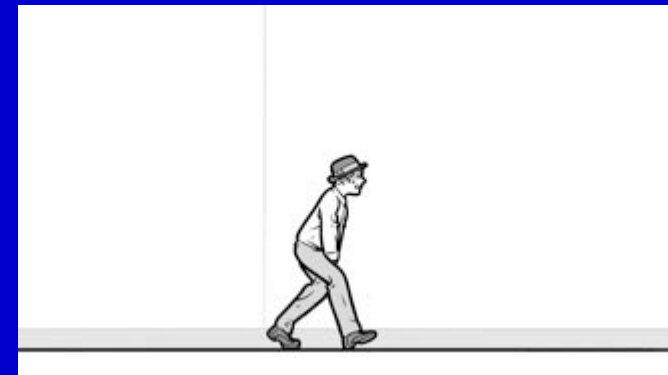
le bruit, la vue le  
contact de l'eau  
qui coule, Le  
froid



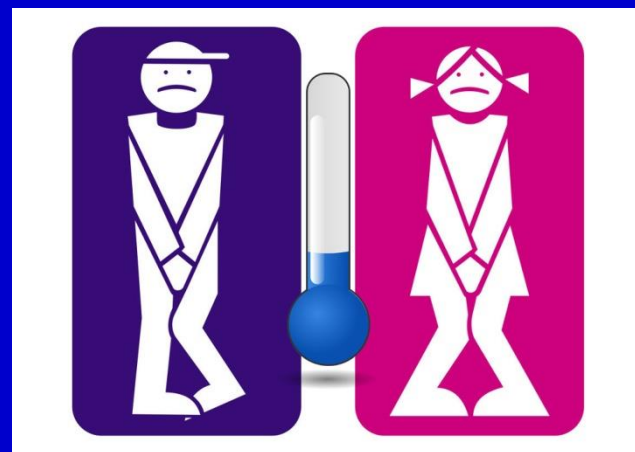
Qui le conduit aux WC ?  
son cerveau ?



ou sa vessie ?

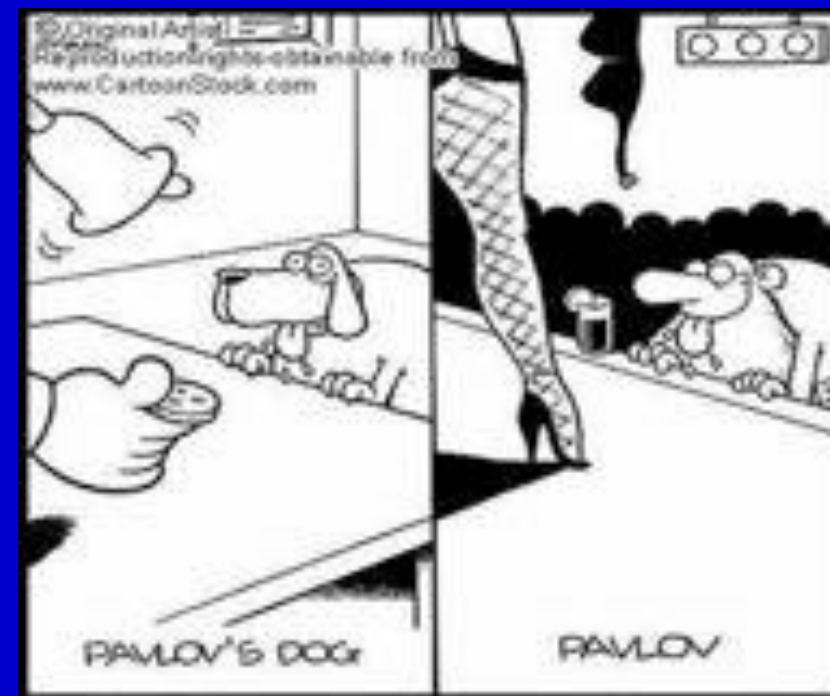


le bruit, la vue le  
contact de l'eau  
qui coule, Le  
froid



**... ou ses émotions ?**

- orgasme
- frayeur
- fou-rire (giggle incontinence)





# CLASSIFICATION PHYSIOPATHOLOGIQUE DES INCONTINENCES

PRESSION ENDO VESICALE TROP FORTE: incontinence par urgenturies

FORCES DE RETENUE TROP FAIBLES: incontinence urinaire à l'effort

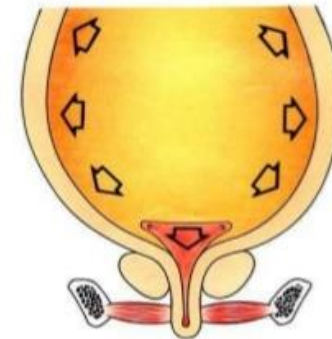
MIXTE: à l'effort et par urgenturies

INSENSIBLE: non liée à l'effort, non précédée d'urgenturies

Psycho comportementale

**REGORGEMENT: la vessie déborde au moindre effort: piège**

Incontinence urinaire par regorgement...



**Incontinence par regorgement :  
La vessie est « trop pleine » et fuit...**

# CLASSIFICATION PHYSIOPATHOLOGIQUE DES INCONTINENCES

Interrogatoire ++

examen clinique ++

manométrie vés sph ++

pour illustrer l'importance des paramètres UD...

# BILAN CLINIQUE DE L'INCONTINENCE URINAIRE

# INTERROGATOIRE

1. CIRCONSTANCES DE SURVENUE: « Madame ou monsieur: Avez-vous des fuites »

sur urgencies ?

à l'effort ?

Mixte ?

Insensible ?

Psycho comportementale ?

# INTERROGATOIRE

## 2 - LA GENE RESSENTIE

### Évaluation subjective :

- classification de l'iue en 3 stades
- nombre de protections / J

# INTERROGATOIRE

2 - LA GENE RESSENTIE. Évaluation objective:

Questionnaire de qualité de vie

Questionnaire de symptômes

Catalogue mictionnel

Pad test

# Calendrier mictionnel : quantifier la diurèse et la pollakiurie

A réaliser sur 2 ou 3 jours, pas  
obligatoirement consécutifs

horaires, volume, fuites, besoin,  
protections sur 24h

Explore

La pollakiurie diurne et nocturne

La diurèse sur 24h et nocturne

Date	Heure	Volume	Fuites
02/04/10	7.13	480	
	9.06	70	
	10.00	90	+++
	11.00	60	
	12.06	80	+
	13.30	50	+++
	14.35		++
	14.40	90	+
	17.40	60	++
	19.00	80	
	20.40	50	
	23.00	90	
03/04/10	7.12	400	


# le catalogue mictionnel

permettra de façon simple d'évaluer :

- la compliance du patient au traitement
- la compréhension des consignes
- la diurèse diurne et nocturne
- la capacité vésicale fonctionnelle
- les circonstances des fuites.
- La durée est de 24 h au minimum

**Catalogue Mictionnel**

*catalogue mictionnel : premier « test » urodynamique !*



FREQUENCY VOLUME CHART			
	Number	Time	Volume
Monday	3	07.00	250
		11.20	300
		18.00	420
Tuesday	2	10.00	600
		21.00	700
Wednesday	3	09.00	450
		12.00	320
		20.00	600
Thursday	4	07.20	400
		11.00	350
		16.00	410
		21.00	350
Friday			
Saturday			

Date : ..... Name : .....



# PAD TEST

## Pad Test

- Recommandé pour confirmer une IU non diagnostiquée cliniquement
- Recommandé dans des essais cliniques évaluant un traitement de l'incontinence urinaire

# INTERROGATOIRE

## 3 – Antécédents

Médicaux

obstétricaux


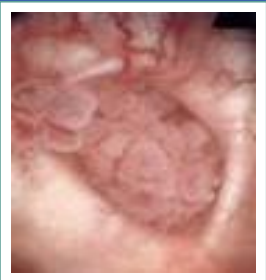

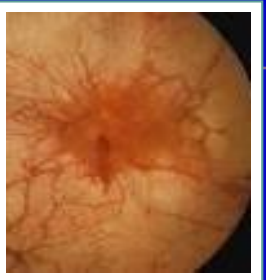

chirurgicaux

# EXAMEN CLINIQUE D'UNE FEMME INCONTINENTE





# Eliminer une pathologie locale

<b>Etiologie</b>	Infection urinaire	Polype vésical Tumeur vésicale	Lithiase vésicale	Cystite interstitielle	Obstruction
<b>Éléments évocateurs</b>	Brûlures mictionnelles Urines troubles, Hématurie	Hématurie Facteurs de risques	Hématurie Brûlures Gêne Anamnèse	Sdv (bud?)	Dysurie Examen clinique et anamnèse évocateurs
<b>Examens complémentaires</b>	Bandelette ECBU	Cystoscopie	Echographie Cystoscopie	Cystoscopie	Examen vaginal, TR
					

# TRAITEMENT DE L'INCONTINENCE URINAIRE

- IUE
- IUU
- IUM
- IUI

# INCONTINENCE URINAIRE D'EFFORT

## rééducation périnéale

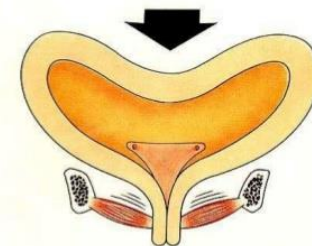
Amélioration qualitative et quantitative  
de la contraction des muscles périnéaux



**FORCES DE RETENUE TROP FAIBLES:**  
**incontinence urinaire à l'effort**

- femme ++
- défaut des mécanismes passifs  
= insuffisance sphinctérienne
- défaut des mécanismes actifs (contraction  
musculaire périnéale à l'effort)

Causes : Incontinence à l'effort



Incontinence à l'effort. Le mécanisme de soutènement de  
l'urètre est abîmé (accouchements...)

Fuites en toussant, en soulevant une charge lourde...

# INCONTINENCE URINAIRE D'EFFORT

## traitement chirurgical

bandelettes sous urétrales (TVT, TOT): traitement de deuxième intention,





# INCONTINENCE URINAIRE PAR URGENTURIES : traitement médical





# IUU: les propositions thérapeutiques

1<sup>ère</sup> intention

## Mesures comportementales <sup>1</sup>

(adaptation des apports liquidiens, diminution de la prise de café, reprogrammation mictionnelle, (perte de poids , calendrier mictionnel)

## Rééducation périnéale <sup>1+</sup> ou - électrostimulation <sup>1</sup>, TENS

et / ou

## Médicaments anticholinergiques <sup>1</sup> ou mirabegron <sup>2</sup>

2<sup>ème</sup> intention

Neuromodulation sacrée <sup>2</sup>

ou

Toxine botulique <sup>3</sup>

3<sup>ème</sup> intention

## Chirurgie <sup>2</sup> :

Entérocystoplastie d'agrandissement

Dérivation urinaire

1- Anaes. Prise en charge de l'incontinence urinaire de la femme en médecine générale. Recommandations pour la pratique clinique. Recommandations. Mai 2003.

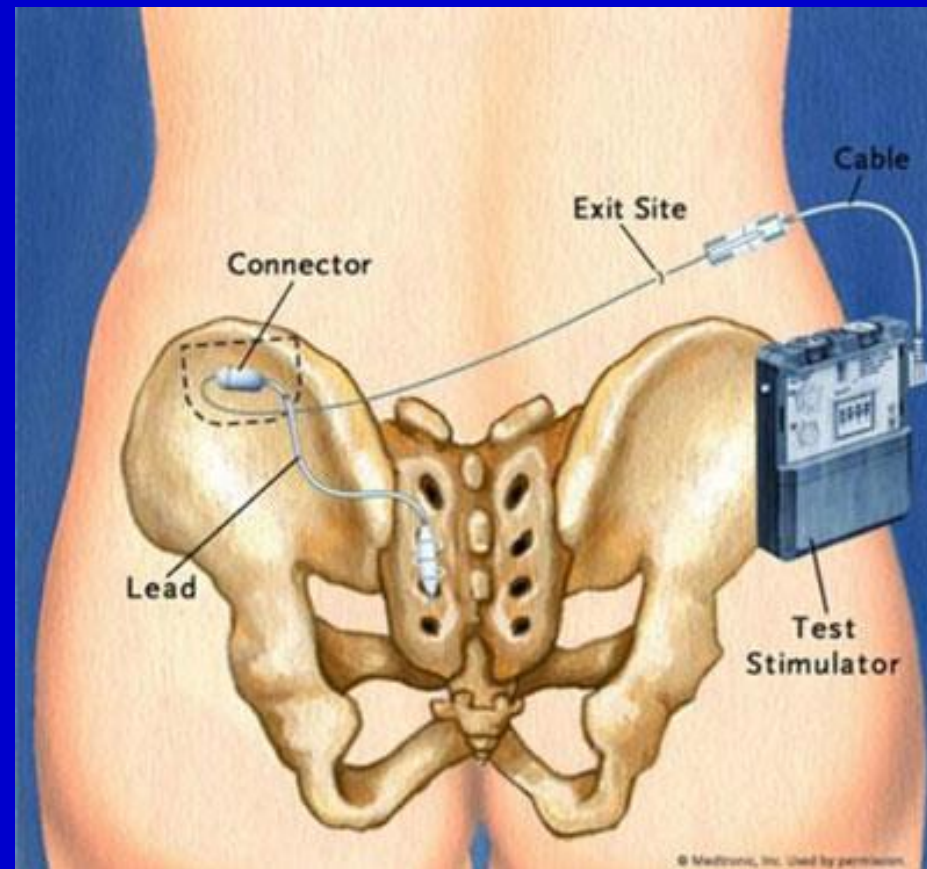
2- Lucas MG, *et al.* Guidelines on Urinary Incontinence. European Association of Urology Update April 2014.

3- HAS. Direction de l'Évaluation Médicale, Économique et de Santé Publique. Avis de la Commission de la Transparence Botox® du 19 novembre 2014.

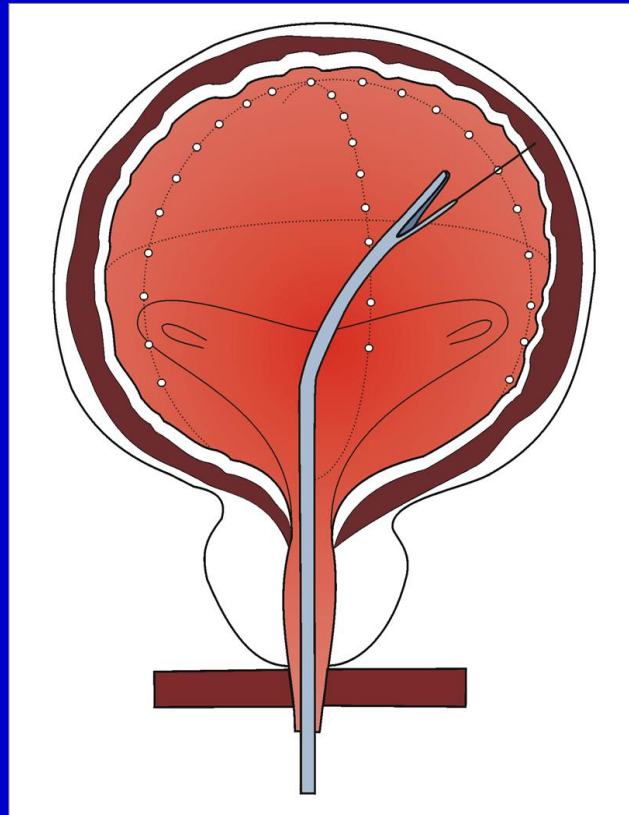
# INCONTINENCE URINAIRE PAR URGENTURIES : traitement médical par Neuromodulation du nerf tibial post



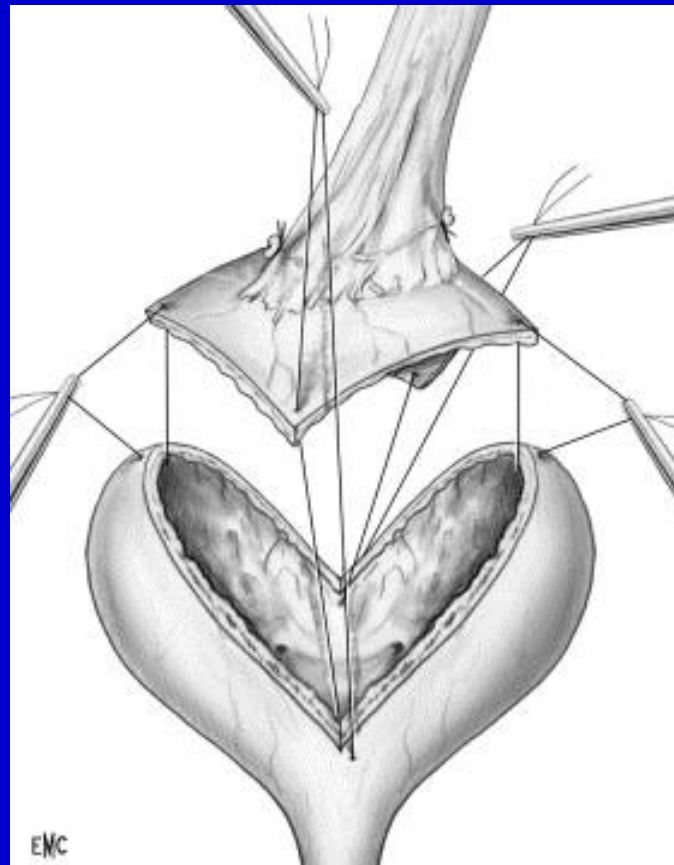
# INCONTINENCE URINAIRE PAR URGENTURIES : traitement médical par Neuromodulation des racines sacrées



# INCONTINENCE URINAIRE PAR URGENTURIES : traitement médical par Toxine botulique intra vésicale



# chirurgie d'agrandissement vésical



# En tout dernier recours, dérivation urinaire

**continente**



**Non continente**





TVS chez la personne âgée



# INCONTINENCE CHEZ LA PERSONNE AGEÉE

- 2 spécificités:
- Piège ! Le REGORGEMENT...
- ... causes réversibles d'incontinence urinaire qu'il faut détecter.

Les causes d'incontinence urinaire transitoire et réversible sont résumées par le raccourci mnémotechnique DIAPERS

# INCONTINENCE URINAIRE CHEZ LA PERSONNE AGÉE

incontinence urinaire transitoire et réversible résumée par le raccourci mnémotechnique DIAPERS

D pour « délire »

I pour « infection » urinaire basse , fréquente chez la personne âgée

A pour « atrophie » carentielle.

P pour « polymédication »

E pour « excès » de diurèse

R pour « restriction » de mobilité

S pour « selles »

# INCONTINENCE URINAIRE CHEZ LA PERSONNE AGÉE

incontinence urinaire transitoire et réversible résumée par le raccourci mnémotechnique DIAPERS

D pour « délire » état confusionnel dû à une rétention d'urine avec une incontinence par regorgement

incontinence et syndrome confusionnel sont dus à la rétention urinaire et, totalement régressifs après sondage urinaire

# INCONTINENCE URINAIRE CHEZ LA PERSONNE AGÉE

incontinence urinaire transitoire et réversible résumée par le raccourci  
mnémotechnique DIAPERS

D pour « délire »

I pour « infection » urinaire basse , fréquente chez la personne âgée

# INCONTINENCE URINAIRE CHEZ LA PERSONNE AGE'E

incontinence urinaire transitoire et réversible résumée par le raccourci mnémotechnique DIAPERS

D pour « délire »

I pour « infection » urinaire basse

A pour « atrophie » carencielle: souvent associée à des manifestations telles que pollakiurie, urgenturie. Mais jamais seule cause de l'incontinence urinaire

# INCONTINENCE URINAIRE CHEZ LA PERSONNE AGÉE

incontinence urinaire transitoire et réversible résumée par le raccourci  
mnémotechnique DIAPERS

D pour « délire »

I pour « infection » urinaire basse , fréquente chez la personne âgée

A pour « atrophie » carentielle.

P pour « polymédication »

.

# INCONTINENCE URINAIRE CHEZ LA PERSONNE AGÉE

incontinence urinaire transitoire et réversible résumée par le raccourci mnémotechnique DIAPERS

D pour « délire »

I pour « infection » urinaire basse , fréquente chez la personne âgée

A pour « atrophie » carentielle.

P pour « polymédication »

E pour « excès » de diurèse: : lié à une augmentation des apports, aux diurétiques, mais aussi à une hyperglycémie ou une hypercalcémie. De façon paradoxale, la peur de l'hyperthermie en été, a induit un comportement de consommation excessive de boisson.

# INCONTINENCE URINAIRE CHEZ LA PERSONNE AGÉE

incontinence urinaire transitoire et réversible résumée par le raccourci mnémotechnique DIAPERS

D pour « délire »

I pour « infection » urinaire basse , fréquente chez la personne âgée

A pour « atrophie » carentielle.

P pour « polymédication »

E pour « excès » de diurèse: : lié à une augmentation des apports, aux diurétiques, mais aussi à une hyperglycémie ou une hypercalcémie. De façon paradoxale, la peur de l'hyperthermie en été, a induit un comportement de consommation excessive de boisson.

R pour « restriction » de mobilité

S pour « selles »



# INCONTINENCE URINAIRE CHEZ LA PERSONNE AGE

Pour toutes ces raisons, Avant toute décision thérapeutique , il est recommandé de réaliser une bandelette de dépistage de l'infection urinaire, un catalogue mictionnel et une mesure du RPM

La non faisabilité du catalogue mictionnel donne une indication sur les difficultés prévisibles voire l'impossibilité de prise en charge (NP 3)

# Infection urinaire chez la personne âgée: épidémiologie

C'est l'infection la plus fréquente en maison de retraite.

La femme est plus exposée que l'homme aux infections urinaires, même si cette différence s'atténue avec l'âge.

Le diabète favorise la prolifération bactérienne

# Infection urinaire chez la personne âgée: épidémiologie

il faut cependant distinguer :

- **l'infection urinaire vraie qu'il faut traiter** (3 % en institution)

- d'une **bactériurie asymptomatique qu'il ne faut pas traiter** ( 20 à 30 % chez les femmes âgées valides en maison de retraite).

# Infection urinaire chez la personne âgée: diagnostic

y penser devant une altération de l'état général, un état confusionnel, malgré l'absence de signes fonctionnels urinaires.

# Cas particulier de la bactériurie asymptomatique (BA) chez la personne âgée (PA)

marqueur de mauvaise santé , mais il ne faut pas la traiter, car :

- elle peut disparaître sans traitement
- Le ttt exposerait les patients au risque de sélection de germes résistants.
- **Donc, pas de bandelette urinaire (BU) et pas d'ECBU systématique en l'absence de symptomatologie infectieuse des voies urinaires.**

# Cas particulier de la sonde à demeure (SAD) chez la personne âgée

La BA dépasse 80 % chez les porteurs de SAD

La prescription d'antibiotiques pour infection urinaire symptomatique augmente chez les PA porteuses de SAD / PA porteuses de protections

l'emploi de protections hyper absorbantes est donc préférable à la SAD en ce qui concerne le risque infectieux

# Cas particulier de la SAD chez la personne âgée

Il existe un consensus pour ne pas traiter une infection urinaire asymptomatique chez les patients ayant une SAD, car l'antibiothérapie favorise l'émergence de souches bactériennes résistantes

# SAD et incontinence urinaire chez la PA

- la SAD n'est pas le traitement de 1<sup>e</sup> ligne
- Ce n'est pas 1 facteur de risque d'escarres (contrairement à l'incontinence fécale) et l'escarre , même sacrée ne devrait pas être une indication de SAD.
- SAD en fin de vie: **oui**

**préférer l'ASI**



# Conclusion

TVS chez la personne âgée

Points forts

# La rétention urinaire chez la personne âgée se définit par un RPM « compliqué »

« le volume du résidu n'a pas d'importance s'il n'est pas compliqué ».

On parle de RPM compliqué si il est  $> 100$  ml et s'infecte à **répétition**

On parle de RPM compliqué si il est  $> 100$  ml + **confusion mentale**

On parle de RPM compliqué si il est  $> 100$  ml + **Apparition d'une répercussion Sur le haut appareil urinaire**

# Urgenturies chez la personne âgée

Pensez à:

la rétention urinaire: rpm

l'infection urinaire: bu voire ecbu

Hyper absorption de boissons:  
relevé mictionnel

# Prolapsus génital chez la personne âgée

3 types de prise en charge

Rééducation ou pessaire: traitement de première intention

la chirurgie :par voie abdominale ou par voie vaginale

# nycturie de la PA

-âge

- augmentation globale de la diurèse
- augmentation de la sécrétion urinaire nocturne
  - diminution de la CVF
  - troubles du sommeil

# Anticholinergiques CHEZ LA PERSONNE AGÉE

**Efficacité établie dans la population des femmes de plus de 65 ans Sauf déclin cognitif réduisant la réponse au ttt AC**

**les anticholinergiques peuvent induire, chez des patientes âgées préalablement indemnes, des altérations cognitives**

Chez la femme âgée, la prescription d'un anticholinergique doit s'accompagner d'un dépistage de l'apparition:

- d'une altération des fonctions supérieures
- d'une constipation
- d'une rétention urinaire

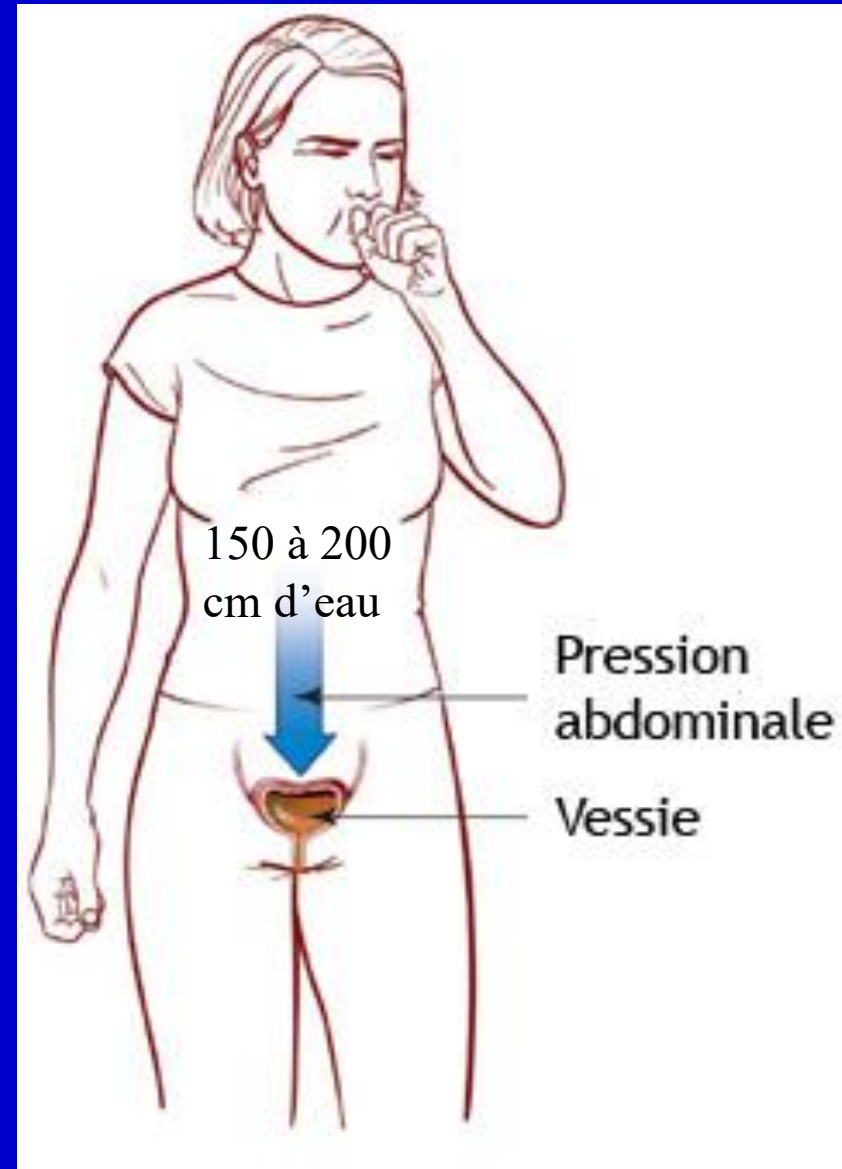
# CLASSIFICATION DES INCONTINENCES

FORCES DE RETENUE TROP FAIBLES: incontinence urinaire à l'effort

1<sup>e</sup> composante qui sous tend la physio pathologie de l'IUE:  
**insuffisance sphinctérienne urétrale**

# Au cours d'un effort bref et intense

pression sphinctérienne  
= 100 cm d'eau





# CLASSIFICATION DES INCONTINENCES

FORCES DE RETENUE TROP FAIBLES: incontinence  
urinaire à l'effort

2<sup>e</sup> composante

**contraction musculaire périnéale à l'effort**

# contraction musculaire périnéale Reflexe à l'effort

- Contraction musculaire simultanée (Volontaire ou Reflexe) des MPP et du SSU va augmenter la PU

# CLASSIFICATION DES INCONTINENCES

FORCES DE RETENUE TROP FAIBLES:  
incontinence urinaire à l'effort

3<sup>e</sup> composante

**rigidité du soutien sous urétral**

# contraction musculaire périnéale Reflexe à l'effort

- Contraction musculaire simultanée (Volontaire ou Reflexe) des MPP et du SSU ce qui va augmenter la PU et la rigidité du soutien sous urétral

## Transmission des pressions abdominales à l'urètre

- L'urètre étant situé dans l'enceinte abdo, toute augmentation de PA se transmet à l'urètre qui va s'écraser sur ce hamac musculaire périnéal et se fermer (si l'urètre est assez compliant pour cela).

# CLASSIFICATION DES INCONTINENCES

FORCES DE RETENUE TROP FAIBLES: incontinence urinaire à l'effort

- 3 composantes sous tendent la physio pathologie de l'IUE
- Hypermobilité cervico-urétrale
  - insuffisance sphinctérienne urétrale
  - défaut de contraction musculaire périnéale à l'effort

Pour comprendre l'importance de ces 3 composantes...

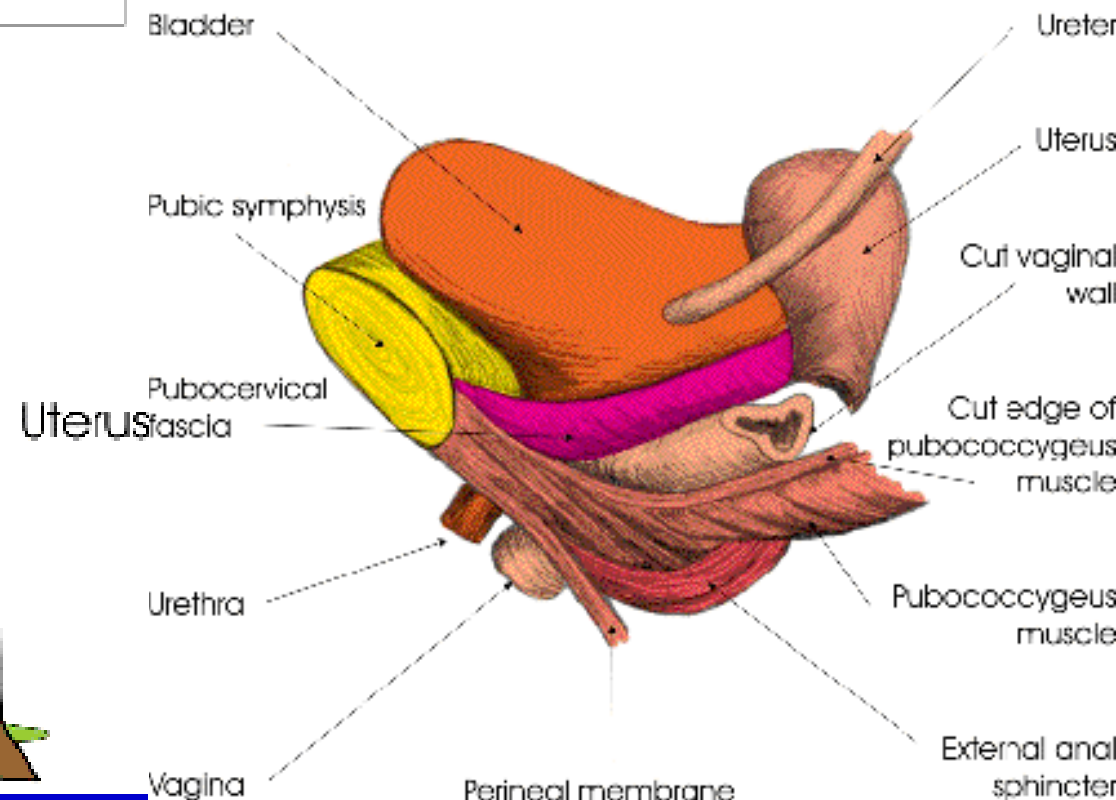
rigidité du hamac sous uréthro vésical de De Lancey (paroi vaginale ant et aponévrose pelvienne) .

Sur ce hamac reposent l'urètre et le col vés, et, plus l'effort est intense, càd, plus la Pabdo est élevée, plus l'urètre va s'écraser sur ce hamac

*Pubocervical fascia acts like a hammock*



*Anatomy of Female pelvis*



## CERVICO-CYSTOPEXIE: mode d'action

- Etat initial

Mode d'action

- cervico-cystoptose

Réfection du hamac: cervico-cystopexie



Si ce hamac est lésé, déchiré, détendu, il y a une descente de l'urètre et du col à l'effort, mais, la paroi postérieure descend plus que la paroi antérieure: conséquence: le col et l'urètre s'ouvrent à l'effort

## CERVICO-CYSTOPEXIE: mode d'action

• Etat initial

Mode d'action

• cervico-cystoptose

Réfection du hamac: cervico-cystopexie



on corrige cette hyper mobilité urétrale par une BSU, La femme redeviendra continente à l'effort : mais, si, en plus, il y a une insuffisance sphinctérienne, il y aura quand même une perte de coaptation des parois urétrales et des fuites urinaires.



## CERVICO-CYSTOPEXIE: mode d'action

• Etat initial

Mode d'action

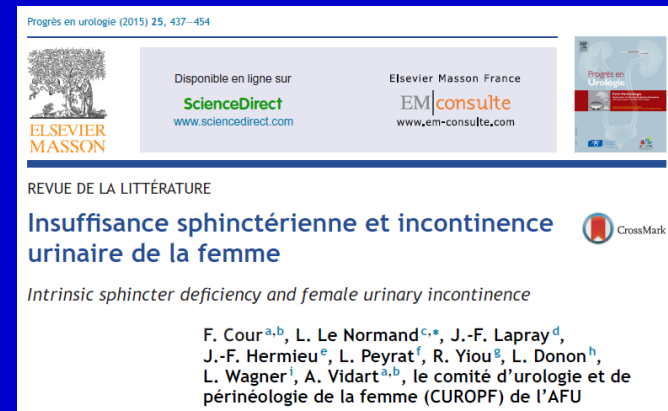
• cervico-cystoptose

Réfection du hamac: cervico-cystopexie



- L'insuffisance sphinctérienne est donc le 3<sup>e</sup> paramètre de l'incontinence urinaire à l'effort et, cette insuffisance sphinctérienne constitue donc une limite à l'efficacité des bsu

## Tout ceci bien résumé dans cet article du (CUROPF) de l'AFU



L'incontinence urinaire à l'effort de la femme est liée à un déficit des moyens de retenue qui peuvent être schématiquement résumés en 3 mécanismes plus ou moins associés :

- hypermobilité de l'urètre avec défaut de soutien (passif) de la paroi postérieure de l'urètre et du col vésical (paroi vaginale ant et aponévrose pelvienne)
- insuffisance des éléments musculaires actifs de clôture de l'urètre
- insuffisance de l'adaptation réflexe de ces éléments musculaires actifs lors d'un effort

# CLASSIFICATION DES INCONTINENCES

FORCES DE RETENUE TROP FAIBLES: incontinence urinaire à l'effort

- défaut de contraction musculaire périnéale à l'effort: rps
- défaut des mécanismes passifs de retenue (hamac de De Lancey) : bsu
- insuffisance sphinctérienne urétrale sévère çad avec perte de coaptation des parois urétrales : sua

# CLASSIFICATION DES INCONTINENCES

FORCES DE RETENUE TROP FAIBLES: incontinence urinaire à l'effort

l'examen clinique UG ++

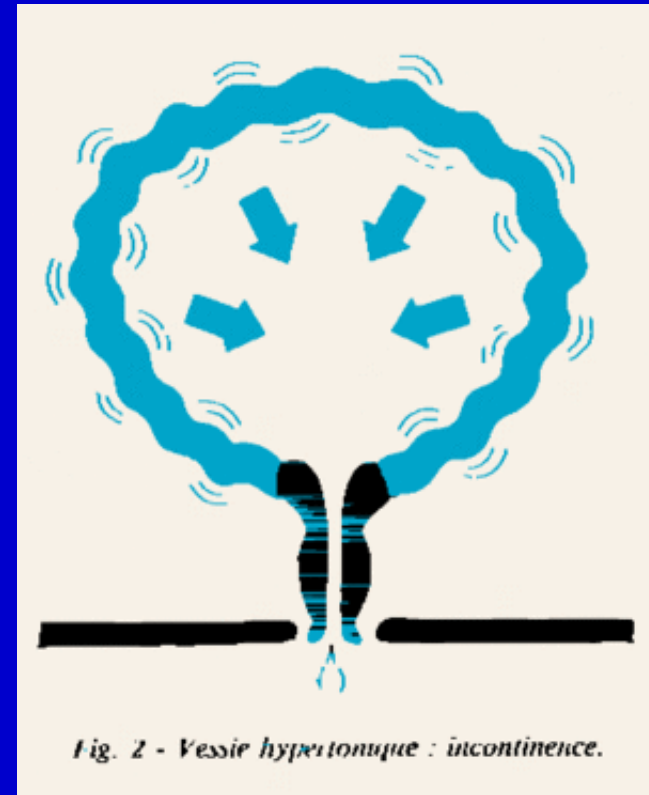
- manœuvre de soutènement de l'urètre, Au niveau de l'urètre moyen: stabiliser sans comprimer ++
- La négativité des manœuvres de soutènement est en faveur d'une insuff sph...

Mais, la quantification urodynamique de la pression sphinctérienne peut nous aider à trancher en faveur de l'un ou l'autre traitement

# CLASSIFICATION DES INCONTINENCES

MIXTE: à l'effort et par urgenturies: mélange de forces de retenue trop faibles et de press endo vés trop forte

L'interrogatoire et l'examen clinique suffisent-ils pour quantifier les forces en présence ?



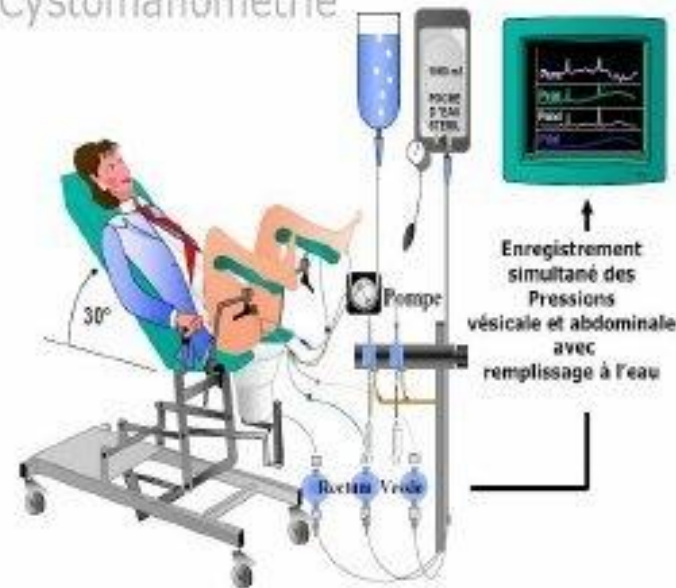
# BILAN URODYNAMIQUE

## le bilan urodynamique

Débitmétrie



Cystomanométrie

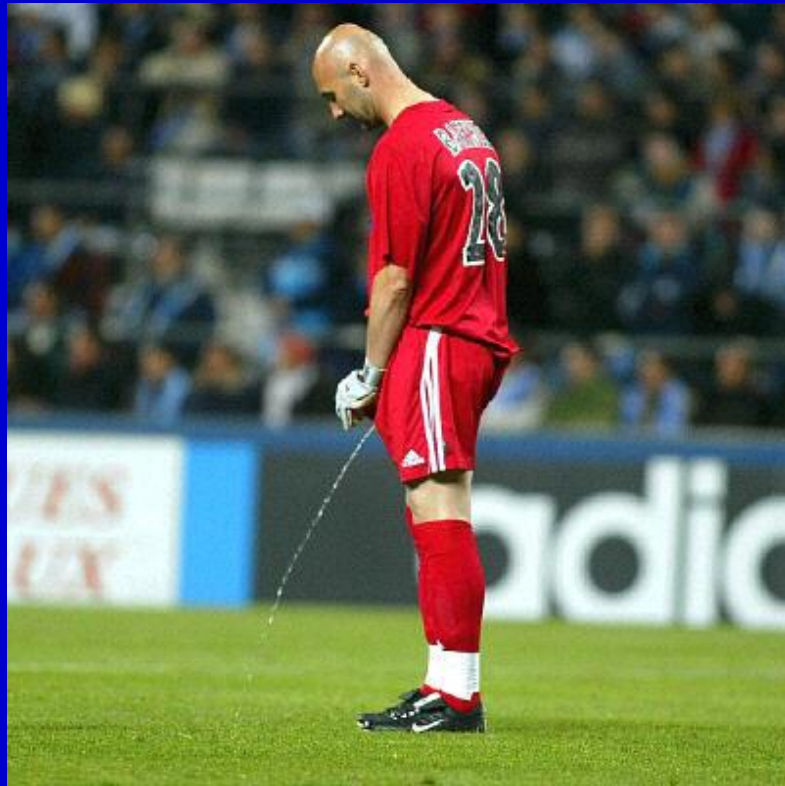


# débitmétrie:

mesure du jet mictionnel, non invasive

Conditions de réalisation ++

1e: pièce isolée

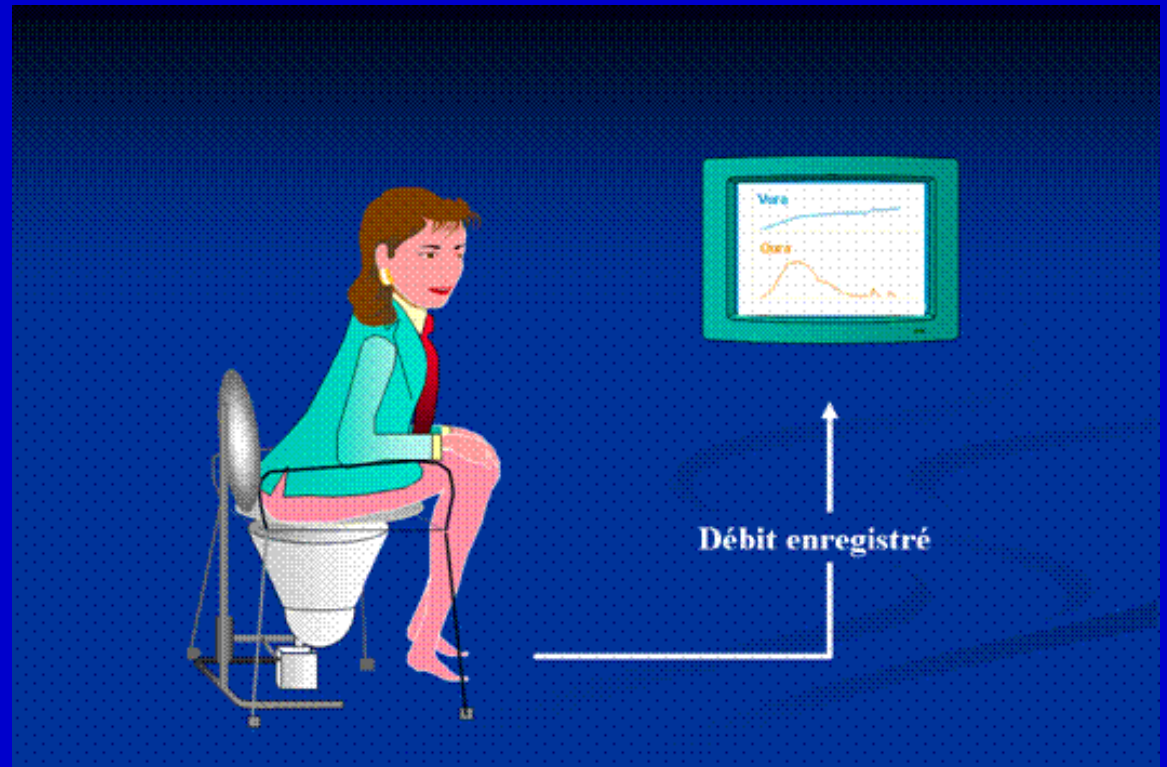




# débitmétrie

2<sup>e</sup> condition de réalisation: besoin « normal »

Pourquoi ?



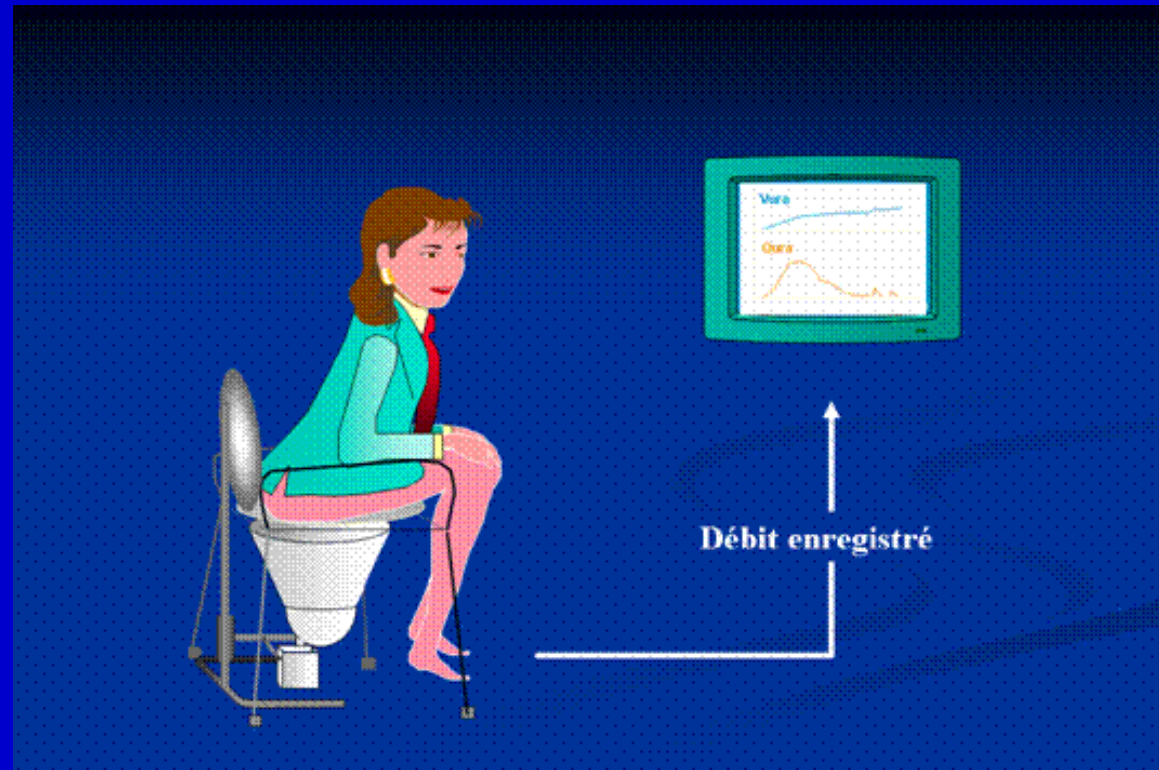


# débitmétrie

Conditions de réalisation: besoin « normal » Pourquoi ?

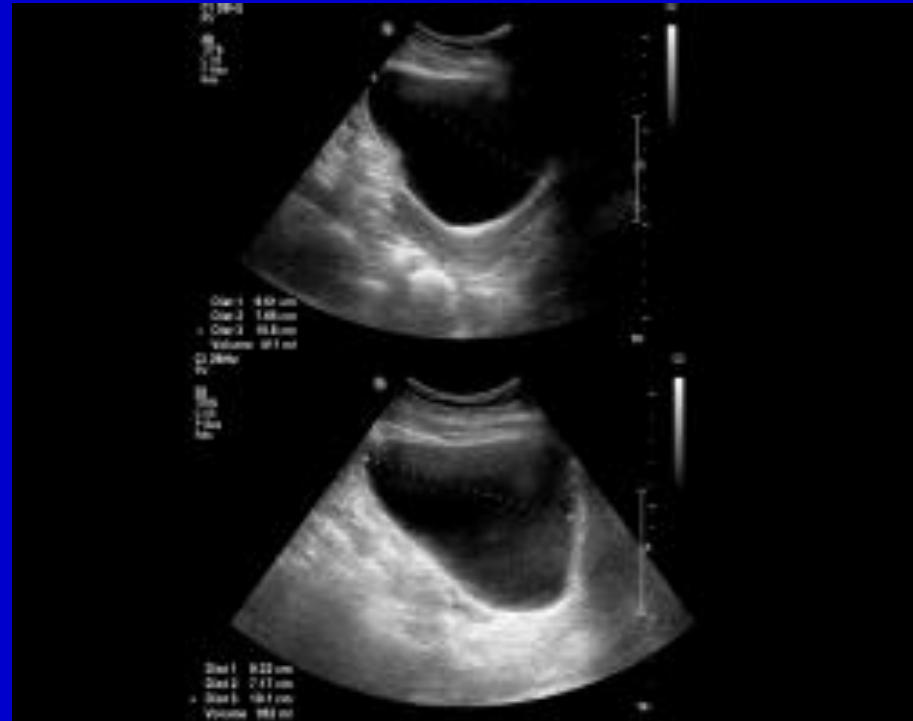
Parce qu'une vessie en trop grande réplétion risque d'entraîner

- une hypo contractilité détrusorienne
- un spasme sphinctérien



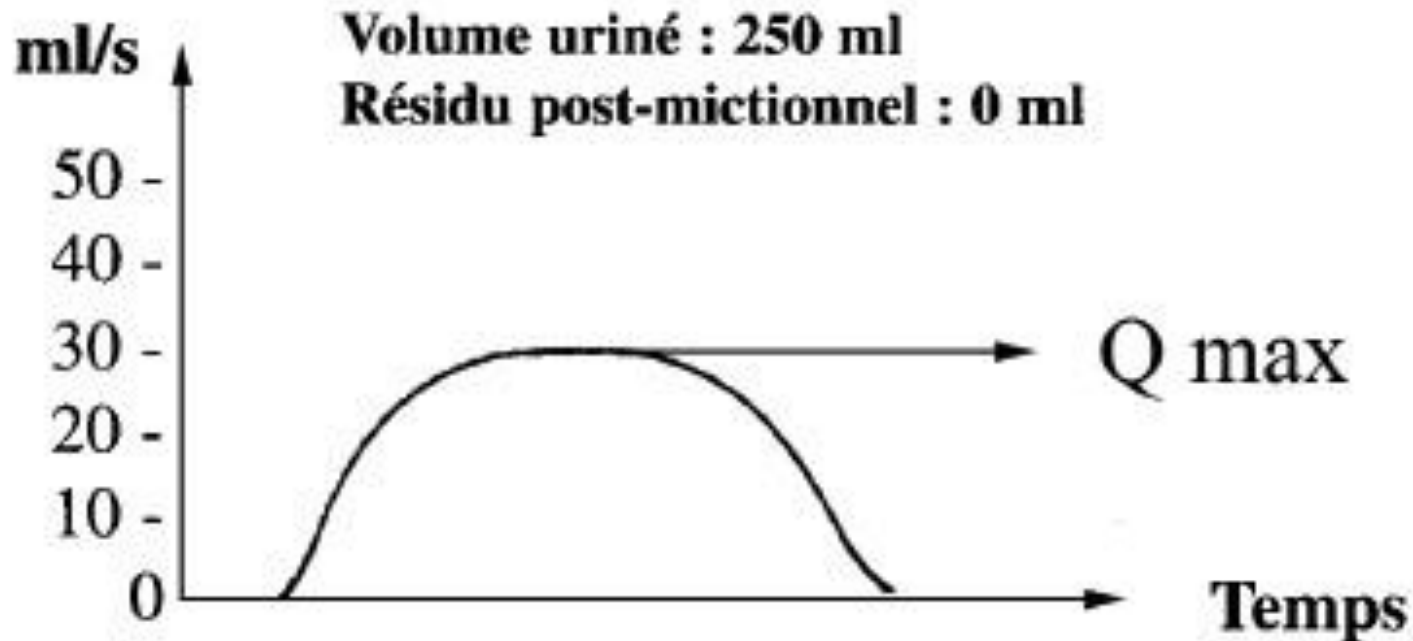
# débitmétrie

Échographie: faux résidus dus à une vessie trop remplie



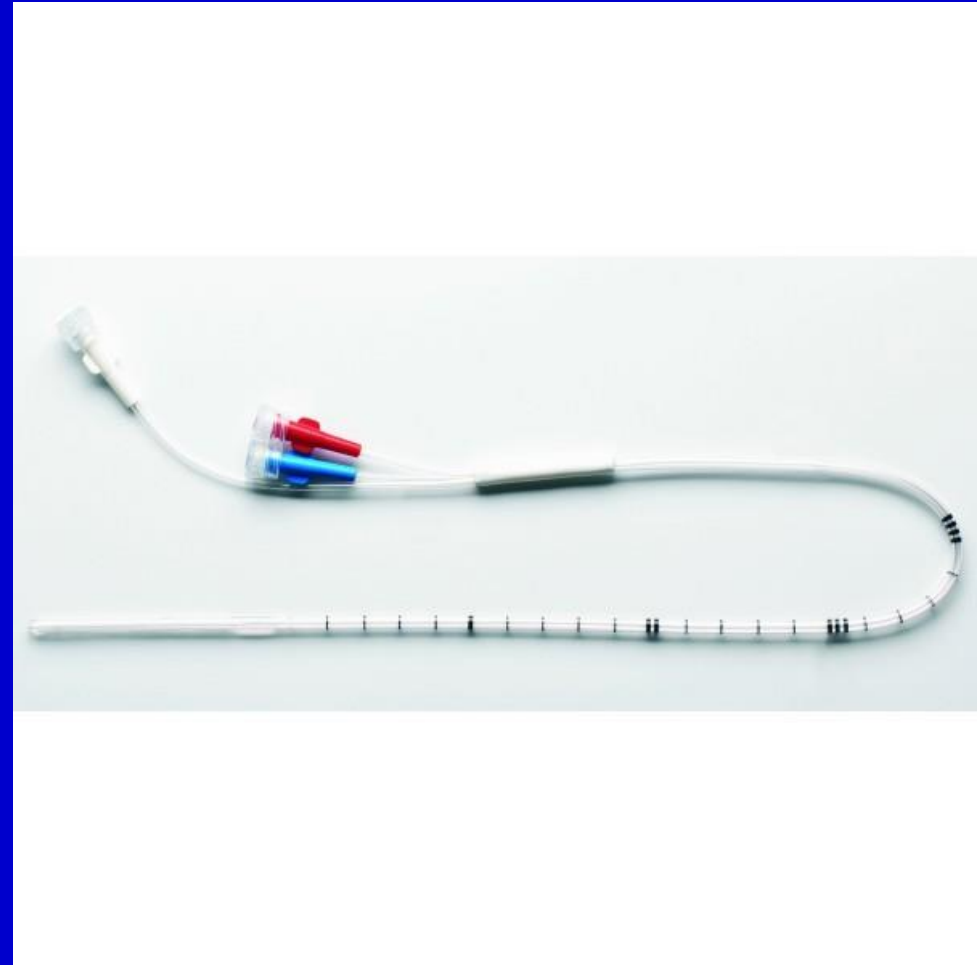
# débitmétrie

3 paramètres quantitatifs:  
recommandation ICS – IUGA 2010



# mesure de la pression urétrale au repos : méthode de référence

- Cathéter à 2 voies

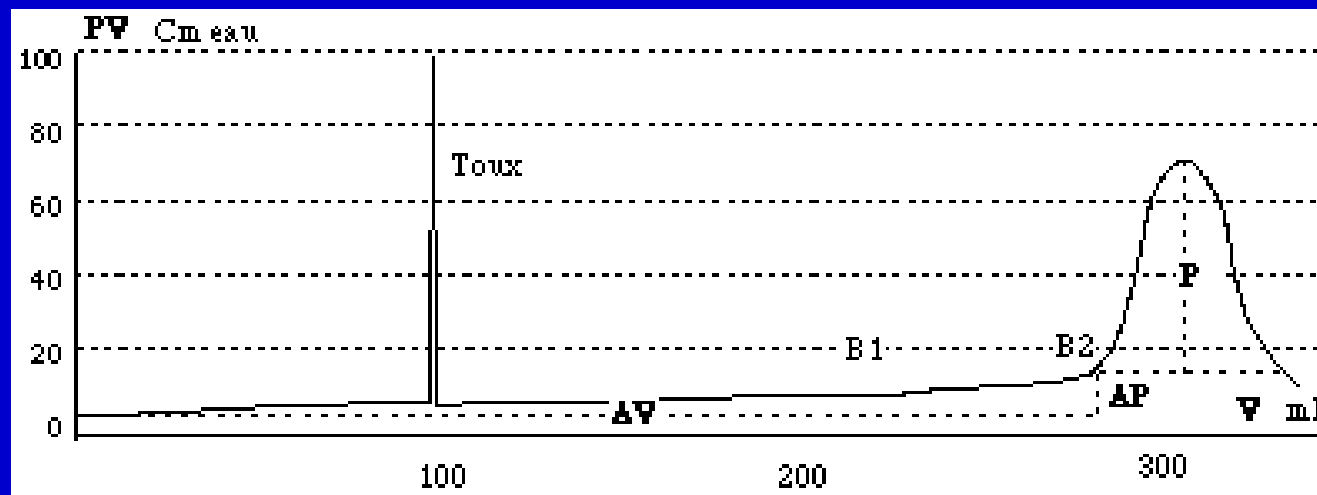


# Cystomanométrie standard:

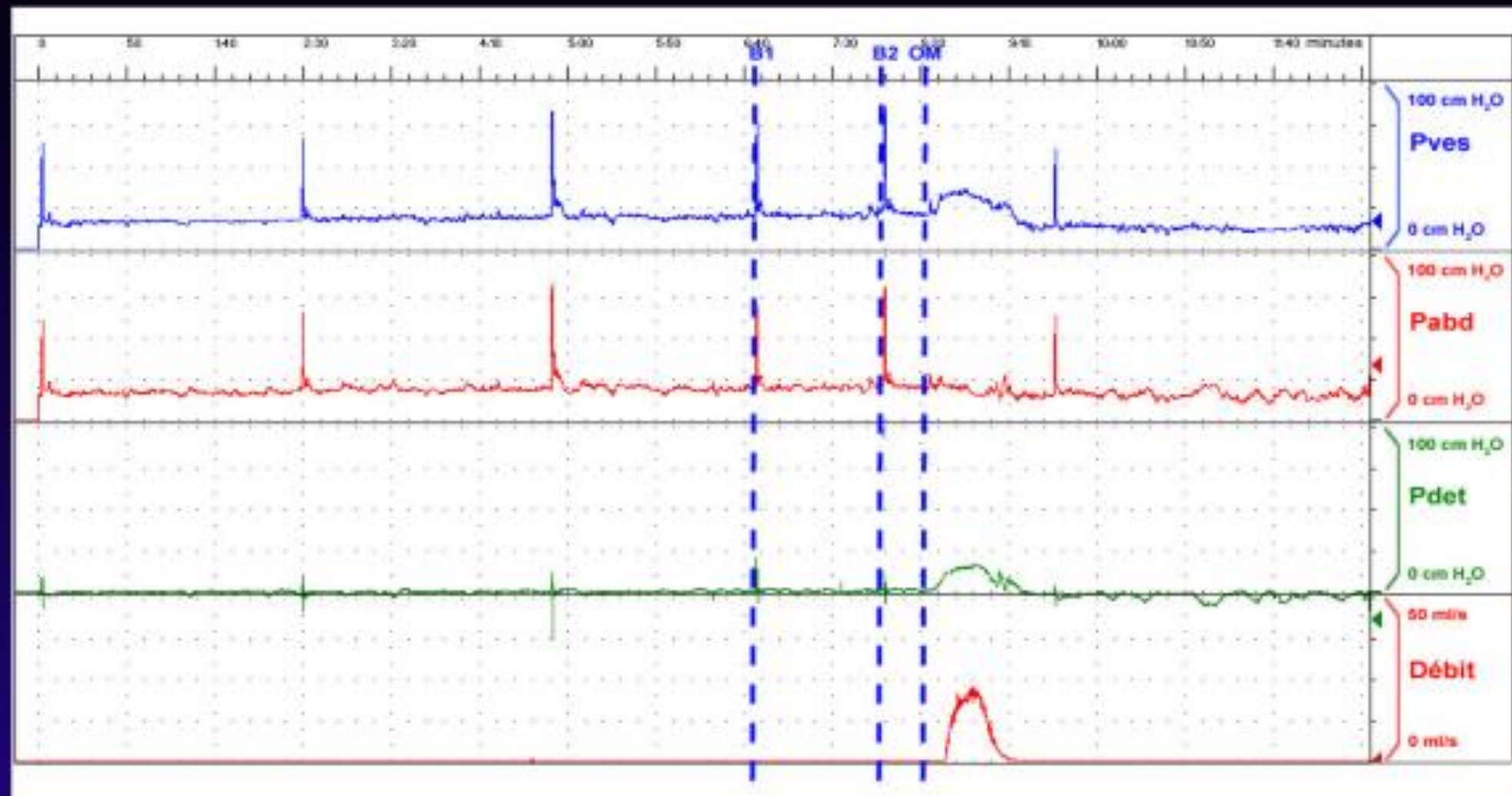
Pression vésicale de remplissage: EPPI ou sérum physio, eau  
à t° ambiante, à la vitesse de 50 ml/mn, en position gynéco

perception du besoin

hyperactivité, hypertonie, hypotonie



# Examen normal - vessie stable



# L'examen urodynamique permet principalement :

- D'identifier certains de ces facteurs responsables de l'incontinence urinaire
- D'étudier le fonctionnement vésico-sphinctérien
- De prédire un risque éventuel pour le haut appareil urinaire

# BILAN URO-DYNAMIQUE: complications

Gêne mictionnelle post sondage

hématurie

Complications infectieuses: 3 à 5 %

19,6% (97 femmes, âge moyen 59 ans) Okorocho I et al Female urodynamics and lower urinary tract infection. 2002. BJUI

6 % ( 47 femmes, âge moyen 83 ans) Bromage SJ. Et al. Urodynamics in the octogenarian female : is it worthwhile ? 2010. IntUrogynecol J

ECBU préalable

Antibioprophylaxie systématique ?

Désagrément psychologique ? Dououreux ?

FICHE INFORMATIVE AVANT EXAMEN URODYNAMIQUE ?



# CONCLUSION GENERALE

Rôle fondamental de l'interrogatoire

Rôle primordial de l'examen clinique

Rôle important de l'examen urodynamique : souvent utile, parfois même indispensable, mais pas systématique