

Cystites récidivantes

Pr Brigitte Mauroy

Dr Delphine Poitrenaud

Dr Tatiana Galpérine

Déclarations d'intérêts de 2015 à 2018

- **Intérêts financiers :néant**
- **Liens durables ou permanents :**
- **Interventions ponctuelles :**
- **Intérêts indirects :**





Déclaration de liens d'intérêt avec les industries de santé en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

Intervenant : Mauroy Brigitte

Titre : cystite récidivante

 L'orateur ne souhaite pas répondre



- | | | |
|---|------------------------------|---|
|  Consultant ou membre d'un conseil scientifique | <input type="checkbox"/> OUI | <input checked="" type="checkbox"/> NON |
|  Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents | <input type="checkbox"/> OUI | <input checked="" type="checkbox"/> NON |
|  Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations | <input type="checkbox"/> OUI | <input checked="" type="checkbox"/> NON |
|  Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique | <input type="checkbox"/> OUI | <input checked="" type="checkbox"/> NON |





Déclaration de liens d'intérêt avec les industries de santé en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

Intervenant : Galperine Tatiana

Titre : cystite récidivante

 L'orateur ne souhaite pas répondre



- | | |
|---|--|
|  Consultant ou membre d'un conseil scientifique | <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON |
|  Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents | <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON |
|  Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations | <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON |
|  Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique | <input type="checkbox"/> OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON |





Déclaration de liens d'intérêt avec les industries de santé en rapport avec le thème de la présentation (loi du 04/03/2002) :

Intervenant : Delphine Poitrenaud

Titre : cystite récidivante

 L'orateur ne souhaite pas répondre



- | | | |
|---|---|---|
|  Consultant ou membre d'un conseil scientifique | <input type="checkbox"/> OUI | <input checked="" type="checkbox"/> NON |
|  Conférencier ou auteur/rédacteur rémunéré d'articles ou documents | <input type="checkbox"/> OUI | <input checked="" type="checkbox"/> NON |
|  Prise en charge de frais de voyage, d'hébergement ou d'inscription à des congrès ou autres manifestations | <input checked="" type="checkbox"/> OUI | <input type="checkbox"/> NON |
|  Investigateur principal d'une recherche ou d'une étude clinique | <input type="checkbox"/> OUI | <input checked="" type="checkbox"/> NON |

Plan

- Recommandations Spilf
- Définitions
- Démarche diagnostique
- Facteurs de risque
- Examens complémentaires
- Prise en charge thérapeutique
 - Traitement curatif
 - Prévention

Recommandations SPILF



- ✓ Seule la prise en charge des cystites récidivantes sans facteurs de risque de complication est définie dans les recommandations SPILF 2015-2017
- ✓ Autres recommandations : Canada 2011 (Can Urol Assoc J 2011;5:316-22)

En France, une IU récidivante est définie par ?

(Une ou plusieurs réponses possibles)

- A. ≥ 4 épisodes sur 12 mois
- B. ≥ 3 épisodes sur 12 mois
- C. ≥ 2 épisodes sur 6 mois
- D. ≥ 2 épisodes sur 12 mois

Définition : non consensuelle

- ✓ France : Au moins 4 épisodes d'IU durant 12 mois consécutifs

Diagnostic et antibiothérapie des infections urinaires bactériennes communautaires de l'adulte, SPILF 2015, actualisation 2017. Med Mal Infect 2018 en cours de publication.

- ✓ A partir de 3 épisodes dans les 12 mois précédents ou 2 dans les 6 derniers mois. Définition utilisée dans de nombreuses études et recommandations Canada.

Cochrane 2004, Recommandations canadiennes Can Urol Assoc J 2011;5:316-322.

- ✓ Recommandations IDSA 2010 non abordé

Une IU récidivante est définie par ?

(Une ou plusieurs réponses possibles)

A. ≥ 4 épisodes sur 12 mois

~~B. ≥ 3 épisodes sur 12 mois~~

~~C. ≥ 2 épisodes sur 6 mois~~

~~D. ≥ 2 épisodes sur 12 mois~~

La définition est non consensuelle.
Repose sur un Avis d'expert

Cas clinique 1

- ✓ Madame D. 28 ans en bonne santé habituelle est prise en charge pour la 6^{ème} cystite en 8 mois.
- ✓ Elle n'est pas enceinte.
- ✓ Pas de comorbidité
- ✓ Pas d'antécédents médicaux ou chirurgicaux
- ✓ Pas d'allergie
- ✓ Pas de traitement en cours

Quelle démarche initiale chez cette patiente ?

- ✓ Femme 28 ans
- ✓ 6 cystites en 8 mois

- A. Je vérifie les critères de cystite
- B. Je recherche des ATCD de pyélonéphrite
- C. Je vérifie les indications des ECBU
- D. J'interroge sur l'évolution des signes sous traitement ATB bien conduit.
- E. Tout est vrai

Démarche diagnostique. Est une cystite ?

- ✓ Vérifier les critères de cystite :
 - Faire décrire les signes cliniques
 - Vérifier l'absence de fièvre objective ou de douleurs lombaires
 - Vérifier les indications des ECBU pour les interpréter (ECBU de contrôle souvent fait bien que non recommandé...)
 - Faire décrire l'évolution sous traitement : disparition des signes sous traitement ? et si oui, en combien de temps. Les signes cliniques disparaissent le plus souvent en 48-72h.

- ✓ Le but est de vérifier le diagnostic de cystite, de rechercher des signes de pyélonéphrite, de s'orienter vers des diagnostics différentiels (syndrome douloureux pelvien chronique par exemple...)

Quelle démarche initiale ?

- ✓ Femme 28 ans
- ✓ 6 cystites en 8 mois

- A. Je vérifie les critères de cystite
- B. Je recherche des ATCD de PNA
- C. Je vérifie les indications des ECBU
- D. J'interroge sur l'évolution des signes sous traitement antibiotique bien conduit.
- E. **Tout est vrai**

Vous avez validé votre diagnostic de cystite.

- ✓ Femme 28 ans
- ✓ 6 cystites en 8 mois

- A. Vous recherchez systématiquement des troubles mictionnels à l'interrogatoire
- B. Vous recherchez un diabète
- C. Vous recherchez un ATCD de lithiase urinaire
- D. Vous envoyez votre patiente chez l'urologue

Si cystite confirmée est ce une IU simple ou avec FDR de complication ?

Définition des recommandations **SPILF** SPILF 2015-2017

- ✓ anomalie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire
- ✓ grossesse
- ✓ insuffisance rénale (clairance < 30 mL/mn)
- ✓ immunodépression grave (transplantation, chimiothérapie...)
- ~~✓ diabète~~
- ✓ sujets âgés (> 65 ans + fragile ≥ 3 critères de la classification de Fried ; > 75 ans (rares sont les sujets sans FDR de complication))
- ✓ *Homme*

IU simple ou avec FDR de complication ?

Rechercher toujours :

✓ Des troubles mictionnels¹ :

- Faire décrire le mode mictionnel et hydratation par jour (nombre de miction, écart entre deux mictions...)
 - Phase de remplissage (retenue) : incontinence, urgenturie (impériosité), pollakiurie diurne et/ou nocturne
 - Phase d'évacuation : dysurie, rétention...
- ✓ Notifier les ATCD de chirurgie pelvienne, gynéco-obstétrique
- ✓ Notifier si ATCD de lithiase urinaire

1. Terminologie : International Continence Society

Vous avez validé votre diagnostic de cystite.

- ✓ Femme 28 ans
- ✓ 6 cystites en 8 mois

- A. Vous recherchez systématiquement des troubles mictionnels à l'interrogatoire
- ~~B. Vous recherchez un diabète~~
- C. Vous recherchez un ATCD de lithiase urinaire
- ~~D. Vous envoyez votre patiente chez l'urologue~~

-> Est ce une IU simple ou à risque de complication?

Cas clinique

- Si la patiente décrit des fuites urinaires.
- **Quelles sont les questions que vous devez poser ?**

VOS SYMPTOMES URINAIRES

Durée écoulée depuis l'apparition des fuites (en mois) :

Incontinence

- A l'effort : Oui Non
- Précédée par une envie : Oui Non
- Permanente : Oui Non
- Nocturne : Oui Non
- Impériosité seule : Oui Non
- Mixte (impériosité + effort) : Oui Non

Caractère

- Jet : Oui Non
- Goutte à goutte : Oui Non
- Urination : Oui Non

Protection

- Protection : Oui Non
- Occasionnelle : Oui Non
- Permanente : Oui Non
- Jour : Oui Non
- Nuit : Oui Non

Type de protection

- Protège-slip : Oui Non
- Serviette périodique : Oui Non
- Couche : Oui Non

Fréquence de changements des protections :

1 fois par jour
1 à 3 fois par jour
+ de 3 fois par jour

La protection de la nuit est toujours mouillée ? Oui Non

Pollakiurie nocturne : Oui Non

Pollakiurie diurne : Oui Non

Dysurie : Oui Non

Miction en 2 temps : Oui Non

Durée intermictionnelle (en heures) :

Apport hydrique journalier : 1 litre 1 à 2 litres > 2 litres

Cystites : Oui Non

Infections urinaires : Oui Non

Autres :

Echelle visuelle

(valeur 0 -> Tout va très bien, 10 -> Tout va très mal)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Retentissement de vos symptômes sur votre vie quotidienne

Avez-vous réduit vos activités ? Oui Non

Ménagères : Oui Non

Professionnelles : Oui Non

Loisirs, sports : Oui Non

Sociales : Oui Non

Coût financier de votre incontinence :

€ par mois

En présence de fuites urinaires

- Caractériser les fuites :
 - Survenue à l'effort (30%)
 - Impériosité (30%)
 - Mixte (40%)
 - Attention à la pollakiurie de précaution, qui mime l'impériosité
- Rechercher un prolapsus associé
- S'il existe, le grader : $ex=C2+H1+R3$

Cystite confirmée simple ou à risque de complication, est ce une IU récidivante ?

Une fois validé les critères d'IU simple ou avec FDR de complication, rechercher les critères d'IU récidivantes vérifier :

- les dates si possible
- et/ou la fréquence des IU par mois (1 tous les 4 mois, 1 par mois..).

Quels sont les FDR à rechercher à l'interrogatoire chez cette jeune patiente ?

- A. Je recherche des ATCD d'IU récidivantes chez sa mère/sœur
- B. Je recherche des ATCD d'IU dans l'enfance
- C. Je lui demande si elle a un nouveau partenaire
- D. Je ne recherche pas de FDR car aucunes preuves dans la littérature

✓ Femme 28 ans
✓ 6 cystites en 8 mois

Existe t'il des FDR ?

Risk Factors for Recurrent Urinary Tract Infection in Young Women

Delia Scholes,^{1,2} Thomas M. Hooton,³
Pacita L. Roberts,¹ Ann E. Stapleton,³ Kalpana Gupta,³
and Walter E. Stamm¹

¹Center for Health Studies, Group Health Cooperative of Puget Sound, ²Department of Epidemiology, School of Public Health and Community Medicine, and ³Department of Medicine, School of Medicine, University of Washington, Seattle

Etudes cas-témoins 18-30 ans (229 cas- 253 témoins) :

- ✓ **Fréquence des rapports sexuels** (>3 par semaine, triple le risque d'IU récidivante)
- ✓ Nouveau partenaire dans les 12 mois (OR, 1.9; 95% CI, 1.2–3.2)
- ✓ Spermicides (12 mois) (OR, 1.8; 95% CI, 1.1–2.9)
- ✓ **Une IU < 15 ans** (OR, 3.9; 95% CI, 1.9–8.0)
- ✓ **ATCD IU mère** (OR, 2.3; 95% CI, 1.5–3.7), confirmée dans une autre étude si IU chez une personne de la famille au premier degré

The Journal of Infectious Diseases 2000;182:1177 (N Engl J Med 1996;335:468)

* J Urol 2010;184:564-569

Quels sont les FDR à rechercher à l'interrogatoire chez cette jeune patiente ?

- A. Je recherche des ATCD d'IU récidivantes chez sa mère/sœur
- B. Je recherche des ATCD d'IU dans l'enfance
- ~~C. Je demande si elle urine après une activité sexuelle~~
- D. Je lui demande si elle a un nouveau partenaire
- ~~E. Je ne recherche pas de FDR car aucunes preuves dans la littérature~~

- ✓ Femme 28 ans
- ✓ 6 cystites en 8 mois

FDR : et si la femme était ménopausée ?

FDR chez la femme ménopausée ?

Femmes ménopausées (non institutionnalisées) :

- ✓ **Activité sexuelle Idem femme jeune**
- ✓ Facteurs urologiques à rechercher systématiquement :
 - prolapsus vésical
 - incontinence urinaire
 - résidu vésical post-mictionnel (controversé, Barabas 2005. Scand J primary Health Care 23;52-3)
- ✓ **Déficit en estrogène ++**

1. Raz R, *et al.* Recurrent urinary tract infections in postmenopausal women. Clin Infect Dis. 2000;30:152–6
2. Moore EE. *et al.* Sexual intercourse and risk of symptomatic urinary tract infection in post-menopausal women. J Gen Intern Med 2008;23:595-99.

Spécificité de la femme ménopausée

- ✓ Notifier l'âge de la ménopause et la prise en charge
- ✓ Faire évaluer le déficit en oestrogène par le gynécologue
- ✓ faire rechercher un prolapsus survenant le plus souvent chez la femme ménopausée.

1. Raz R, *et al.* Recurrent urinary tract infections in postmenopausal women. *Clin Infect Dis.* 2000;30:152–6
2. Moore EE. *et al.* Sexual intercourse and risk of symptomatic urinary tract infection in post-menopausal women. *J Gen Intern Med* 2008;23:595-99.

Il n'y a pas que la microbiologie : clinique

Notamment :

- ✓ Examen urogénital (urètre)
- ✓ Examen des organes génitaux externes
- ✓ Si dysurie (faiblesse du jet, miction par poussée : sensation de vidange vésicale incomplète) = ne pas oublier l'examen neurologique surtout femme jeune
- ✓ Rechercher un prolapsus surtout femme ménopausée (examen gynécologique/urologique). Formation des infectiologues.



Lichen scléro-atrophique

ATTENTION ; la dysurie signe soit un obstacle sous-vésical, soit un défaut de contractilité

Après ces différentes étapes

Faire un historique précis des épisodes +++ :

- ✓ Facteurs déclenchants (ex : activité sexuelle, changement de partenaire, chirurgie)
- ✓ Analyse des ECBU: micro-organisme en cause, résistance
- ✓ Traitement: molécule, efficacité, tolérance, observance

Doit on faire des examens complémentaires Chez cette patiente ?

- ✓ Femme 28 ans
- ✓ 6 cystites en 8 mois
- ✓ Pas de comorbidité
- ✓ examen clinique normal
- ✓ Pas de troubles mictionnels

- A. Je demande systématiquement une échographie rénale
- B. Je demande systématiquement une consultation en urologie
- C. Je demande au moins un ECBU
- D. Je fais des examens si troubles mictionnels
- E. Je propose un calendrier mictionnel

Recommandations

- ✓ SPILF 2015-2017: culture urinaire est indiqué (IV-C).
- ✓ “Chez la femme non ménopausée sans ATCD, vérifier :
 - Normalité de l'examen clinique (en particulier pelvien et urétral)
 - Absence de trouble mictionnel (<http://www.urofrance.org/congres-et-formationen/formation-initiale/referentiel-du-college/troubles-de-la-miction>) **vérifié par l'interrogatoire et si possible par la réalisation d'un calendrier mictionnel** (disponible sur le site de l'Association Française Urologie)” ;

Si ces 2 conditions sont réunies : il est recommandé de ne pas faire d'autre investigation (II-B)

Doit on faire des examens complémentaires Chez cette patiente ?

- ✓ Femme 28 ans
- ✓ 6 cystites en 8 mois
- ✓ Pas de comorbidité
- ✓ examen clinique normal

- ~~A. Je demande systématiquement une échographie rénale~~
- ~~B. Je demande systématiquement une consultation en urologie~~
- C. Je demande au moins un ECBU
- D. Je fais des examens complémentaires si troubles mictionnels
- E. Je propose un calendrier mictionnel

Exemple



Heure	Volume mictionnel	Événement (fuite, urgenterie...)
06 : 50	130 ml	
07 : 45	50 ml	
09 : 15	60 ml	
11 : 30	80 ml	
12 : 15	40 ml	
13 : 50		Fuite urinaire sur urgenterie
13 : 50	80 ml	

Calendrier mictionnel = catalogue mictionnel

Mesure de chaque miction avec heure et symptômes (fuite...)
Idéalement sur 8 jours

CALENDRIER MICTIONNEL

NOM :

PRENOM :

SEMAINE :

Heures	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Dimanche le ... /... /...d																								
Lundi le ... /... /...																								
Mardi le ... /... /...																								
Mercredi le ... /... /...																								
Jeudi le ... /... /...																								
Vendredi le ... /... /...																								
Samedi le ... /... /...																								

B : noter la quantité (en ml ou en cc) des apports hydriques

M : noter la quantité des mictions volontaires

S : noter les sondages évacuateurs (pour les personnes rétentionnistes)

P : noter le change des protections (pour les personnes ayant des fuites)

F : fuites

Service d'Urologie GHICL (Pr B. MAUROY)

Et s'il y avait eu des troubles mictionnels ?

BILAN AU CAS PAR CAS (SPILF 2017) **concertation multidisciplinaire indispensable** (urologue, infectiologue, radiologue...) :

- ✓ Echographie des voies urinaires avec mesure du résidu post-mictionnel,
- ✓ **Selon le contexte:** uroscanner, débitmétrie urinaire associée ou non à un bilan uro-dynamique, cystoscopie, cystographie par voie rétrograde, évaluation gynécologique, évaluation urologique (IV-C).



LA VESSIE DISTENDUE

B.MAUROY

PU-PH LILLE 2 GHICL

CHEF DU DÉPARTEMENT D'UROLOGIE DU GH
ICL

Département d'urologie du GH-ICL



Forme typique

- ✓ Femme jeune, entre 25 et 50 ans
- ✓ Incontinence Urinaire d'Effort depuis quelques mois à années
- ✓ Fuites uniquement sur vessie pleine
- ✓ Sévérité variable

Examen

- ✓ Minime prolapsus ou examen normal
- ✓ Réplétion vésicale
- ✓ Périnée souvent hypotonique

Vessie distendue (définition)

- ✓ Vessie distendue = grande capacité vésicale et mictions peu fréquentes
- ✓ Comment objectiver une vessie distendue ?
 - ✓ Interrogatoire
 - ✓ BUD
 - ✓ Calendrier mictionnel

Tableau comparatif

	<u>VESSIE DISTENDUE</u>	<u>VESSIE NORMALE</u>
Apports hydriques (tous les liquides)	<ul style="list-style-type: none">- 1 bouteille d'eau journée = 1500ml- 1 bol le matin = 400ml- 1 jus de fruit = 150ml- 3 cafés = 3x80ml- 1 thé = 300ml- 1 soupe (à la place du repas du soir) = 500ml <p>TOTAL = 3090ml</p>	<ul style="list-style-type: none">- 6 verres d'eau = 6x150ml- 1 bol le matin = 400ml (thé/café/lait)- 1 jus de fruit = 150ml- 1 café = 80ml <p>TOTAL = 1530ml</p>

Diminution des apports hydriques

- ✓ Vessie distendue : 3 litres / 24 heures
- ✓ ARV : 1.5 litre / 24 heures

- ✓ Tableau comparatif

Auto rééducation vésicale

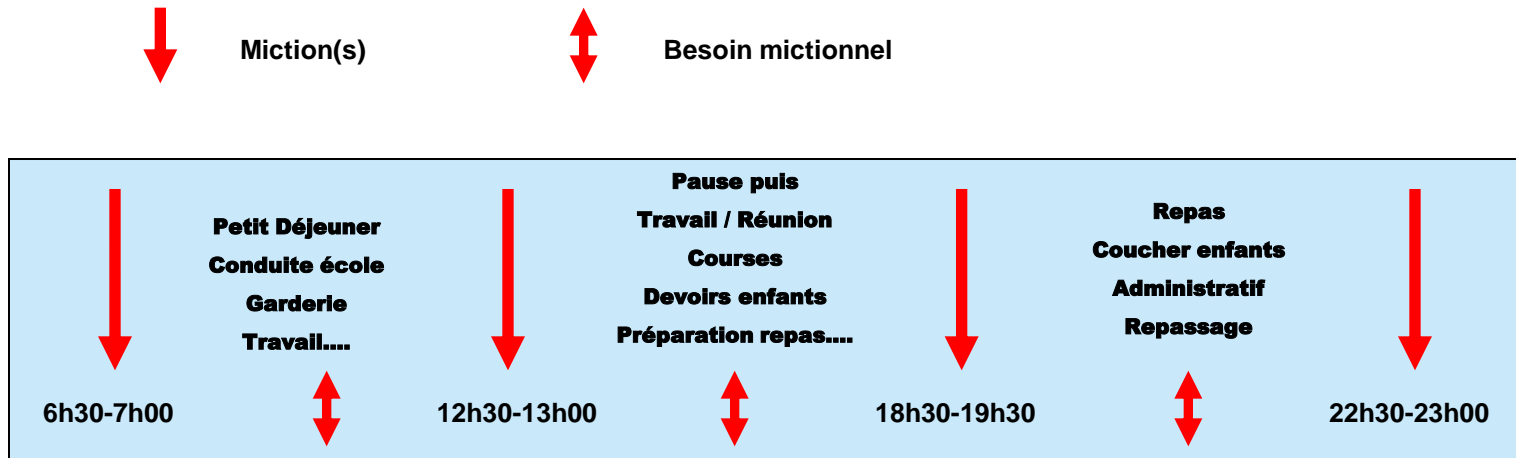
- ✓ Méthode simple et non invasive
- ✓ Principes :
 - ✓ Diminution des apports hydriques
 - ✓ Mictions toutes les deux heures

Mictions toutes les deux heures

- ✓ Vessie distendue : 3 à 5 mictions/jour
- ✓ ARV : toutes les 2 heures la journée

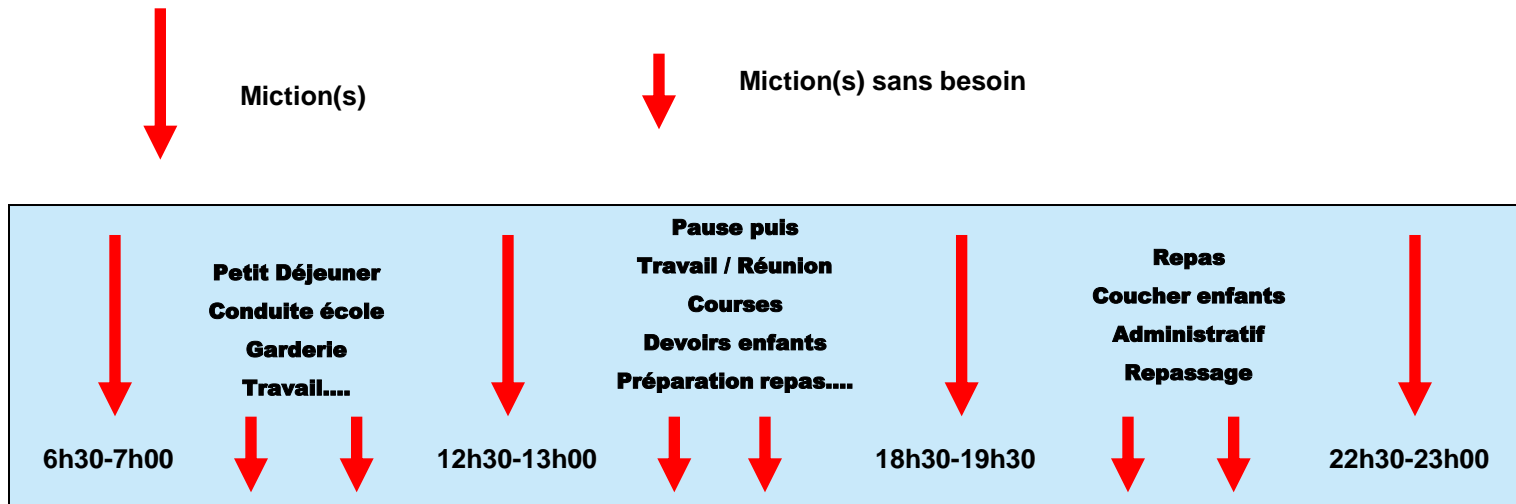
Mictions toutes les deux heures

- ✓ Chronologie d'une journée type
(vessie distendue)



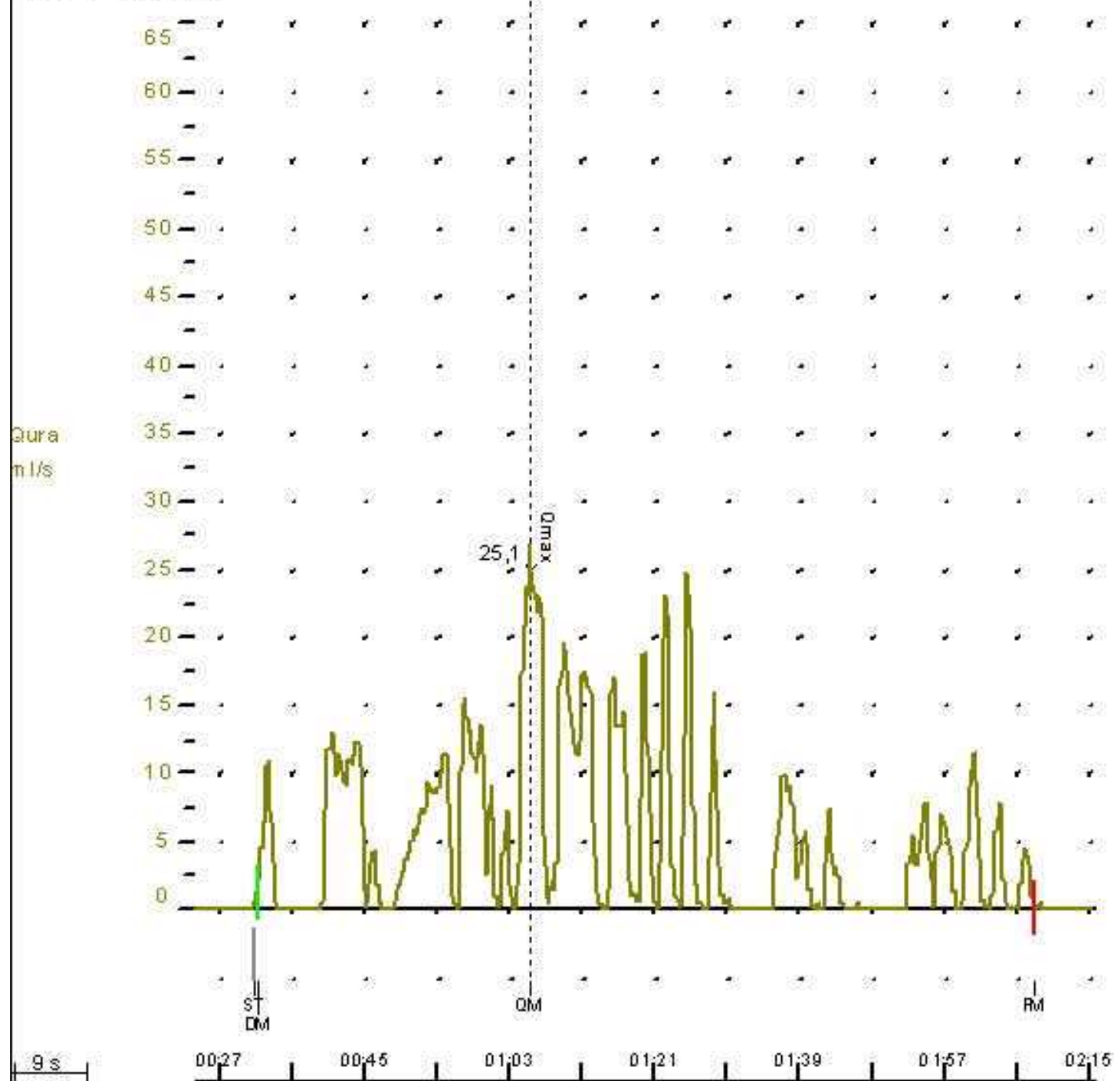
Mictions toutes les deux heures

- ✓ Chronologie d'une journée type
(pendant auto-rééducation vésicale)



- ✓ Uriner à la montre / écouter sa vessie
- ✓ Calendrier mictionnel

Débitmétrie Finale #1



Concept physiopathologique

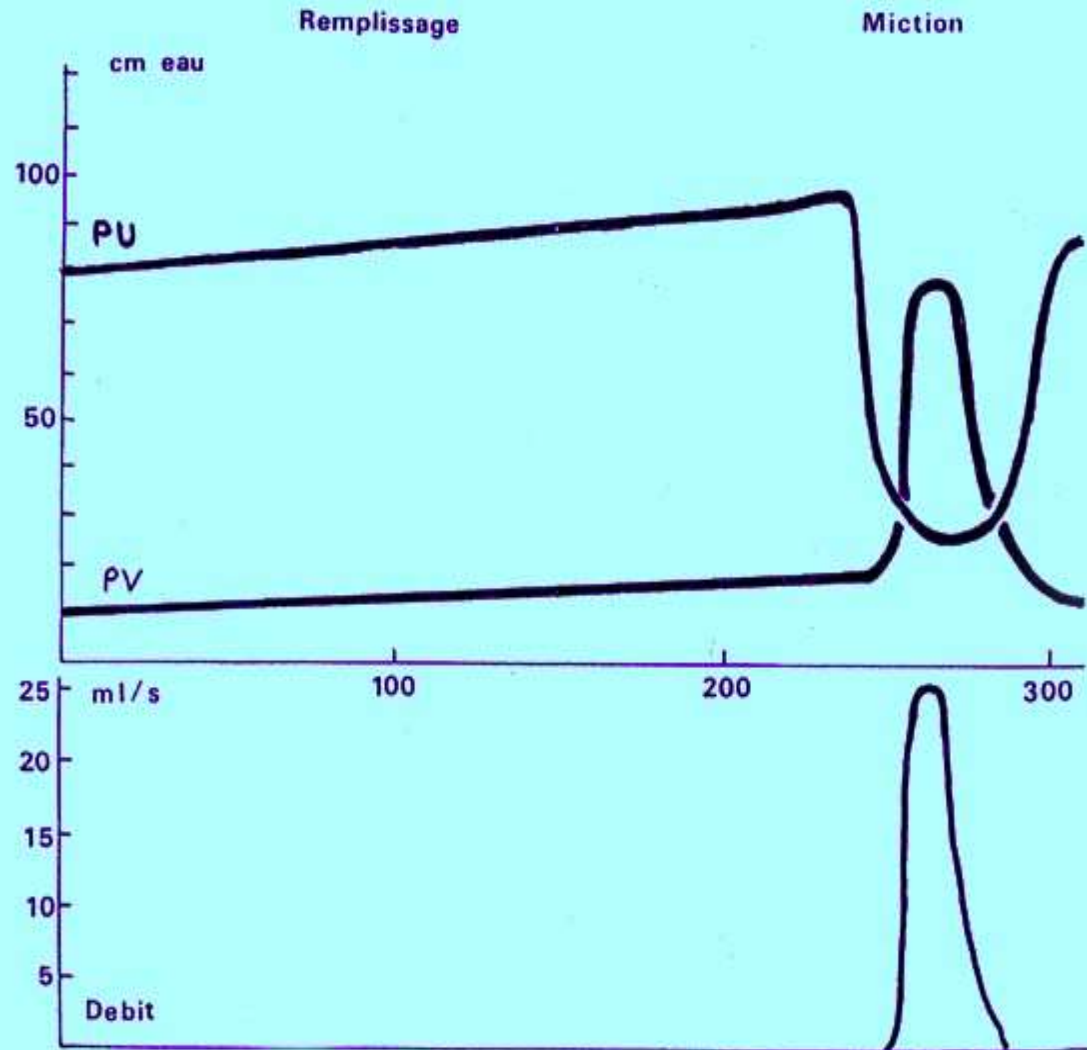


Fig. n° 1 : Evolution des pressions dans la vessie et dans l'urètre et du débit urinaire pendant les phases de remplissage et de miction (d'après JM BUZELIN)



CAT

- ✓ Vérifier l'apport hydrique
- ✓ Remettre un calendrier mictionnel
- ✓ Débuter l'auto-rééducation seule pendant 6 semaines
- ✓ Secondairement, rééducation si nécessaire (Testing de départ)

CALENDRIER MICTIONNEL

NOM :	PRENOM :															SEMAINE :								
Heures	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Dimanche le ... /... /...																								
Lundi le ... /... /...																								
Mardi le ... /... /...																								
Mercredi le ... /... /...																								
Jeudi le ... /... /...																								
Vendredi le ... /... /...																								
Samedi le ... /... /...																								

B : noter la quantité (en ml ou en cc) des apports hydriques

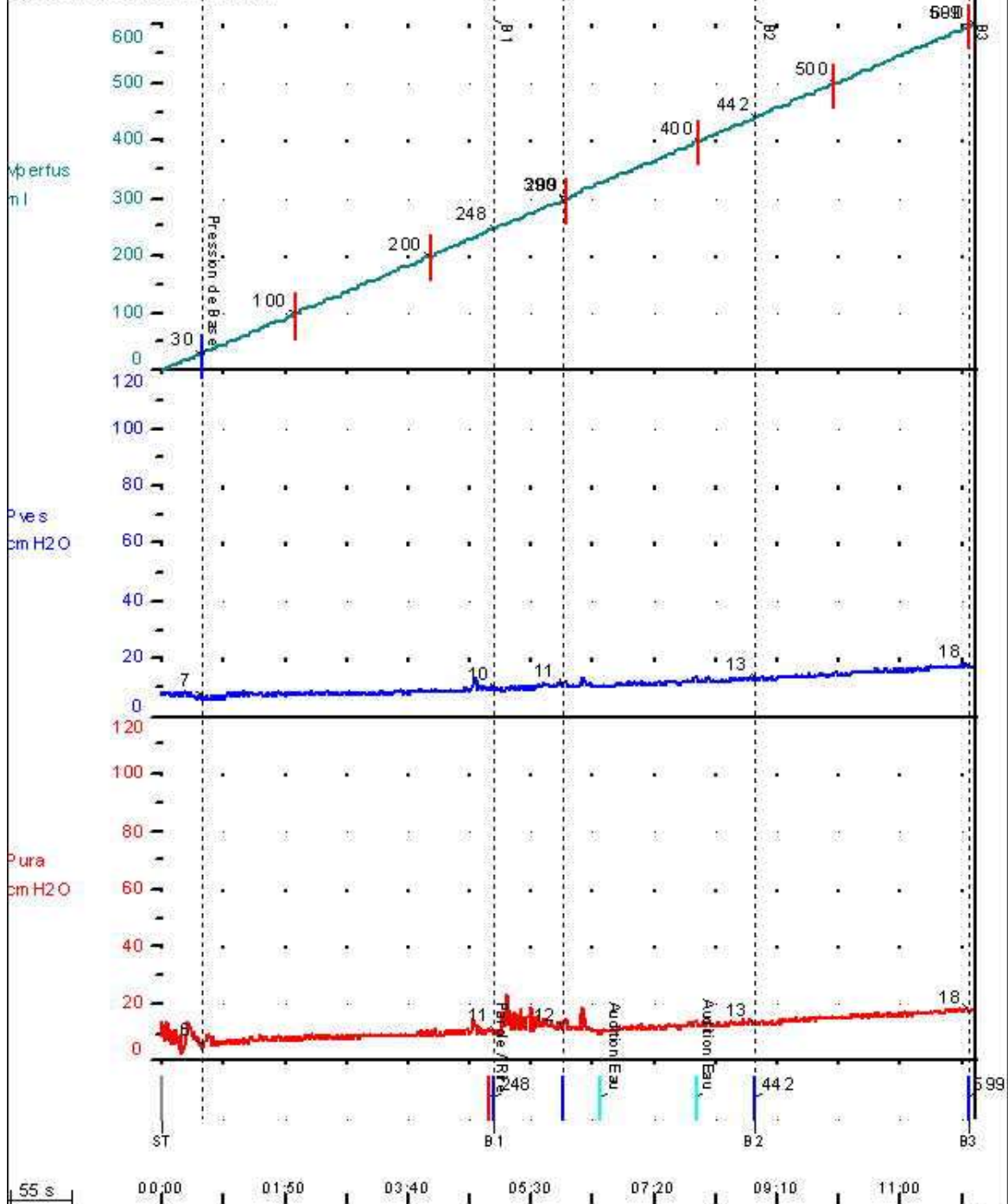
M : noter la quantité des mictions volontaires

S : noter les sondages évacuateurs (pour les personnes rétentionnistes)

P : noter le change des protections (pour les personnes ayant des fuites)

F : fuites

Cystomanométrie Pvés - Pura #1



Résultats

- ✓ Quel que soit l'âge, la vessie va se rétracter en 6 semaines à 2 mois
- ✓ Meilleure contractilité
- ✓ Besoin plus précoce
- ✓ Ecouter son besoin

Guérison

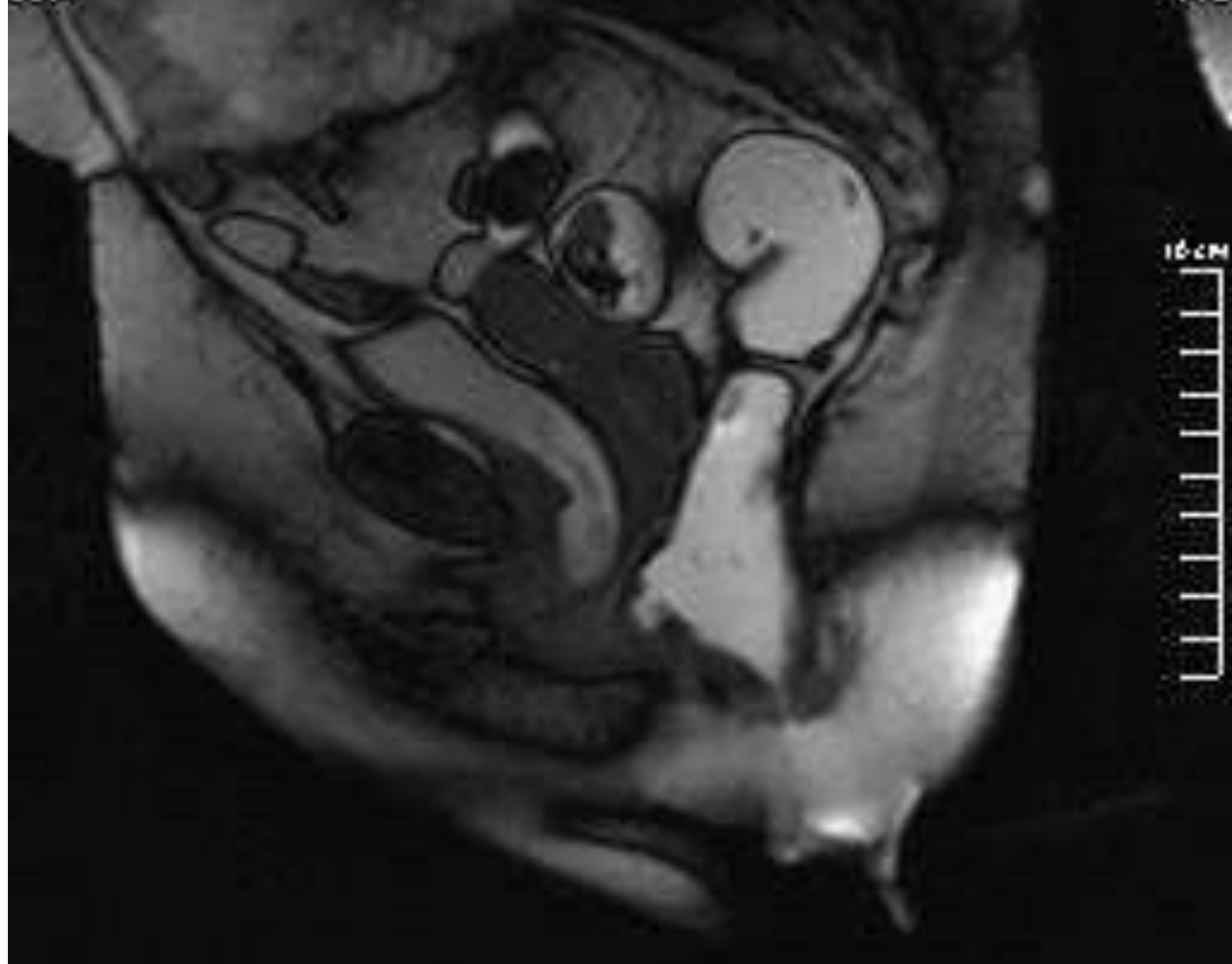
- ✓ Guérison complète de l'incontinence : 35.71% des cas.
- ✓ Guérison complète de l'incontinence en associant la kinésithérapie : 21.4% des cas.
- ✓ Amélioration : 33.4% des cas.

CAS PARTICULIERS

- ✓ Cystocèles III
- ✓ Vessies neurologiques
- ✓ Problèmes des vessies diabétiques

PHOTODIAGNOSIS
601041919
E: 1.664666
Seq: 01
In: 1*

RHDaw Bole Bica
ID: 1963
2184000-
125128
HFS



Tb:6
TR: 29666
TE: 1.7511
6.166.166.6

F:6
Ep:16
256 > 256
L=426. W=1786



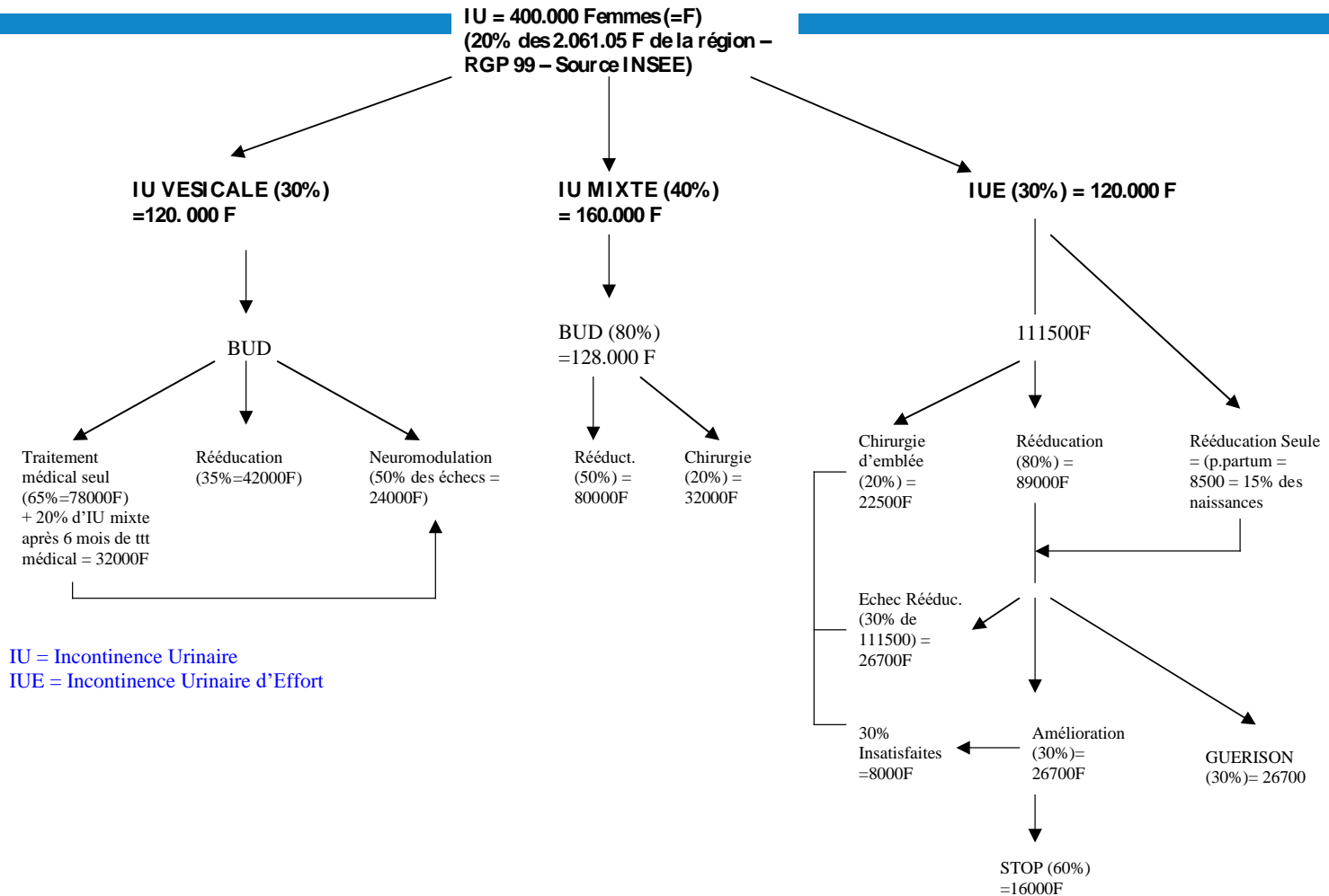
L'URODYNAMIQUE : POUR QUOI FAIRE ?

B. MAUROY, J. L. BONNAL

Département d'urologie du GH-ICL



Quelques chiffres...



EXAMENS COMPLEMENTAIRES

- ✓ **En 1ère intention:**
 - Sauf incontinence urinaire massive et/ou prolapsus extériorisé
 - Aucun autre examen n'est nécessaire

BUD : INFORMATION AUX PATIENTES

- ✓ Examen ambulatoire
- ✓ Pas de nécessité d'être à jeun
- ✓ Durée 30 à 45 minutes
- ✓ ECBU stérile
- ✓ Arriver avec une vessie pleine
- ✓ Sondage vésical

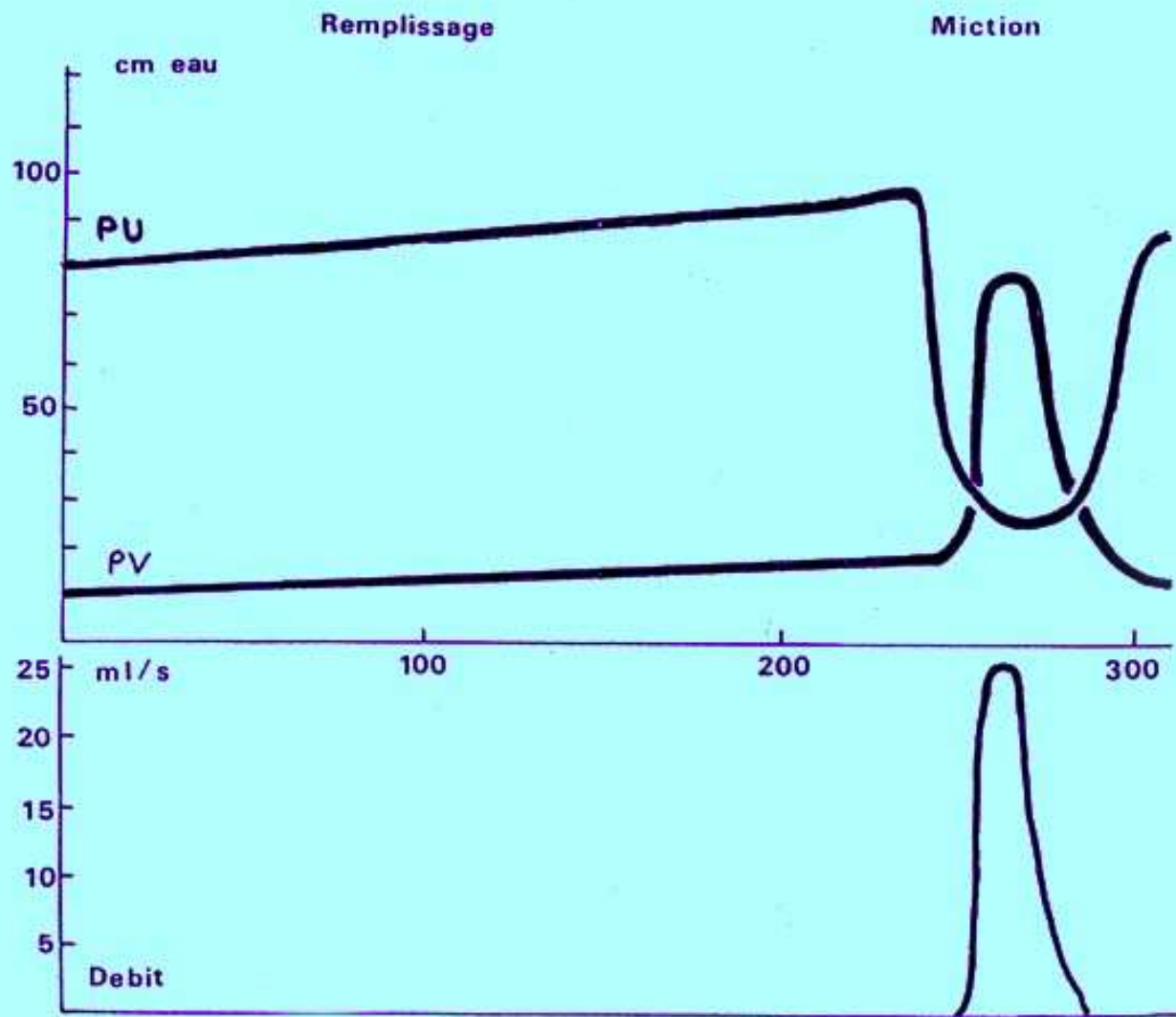
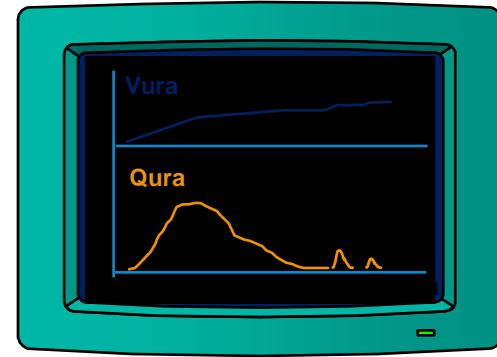
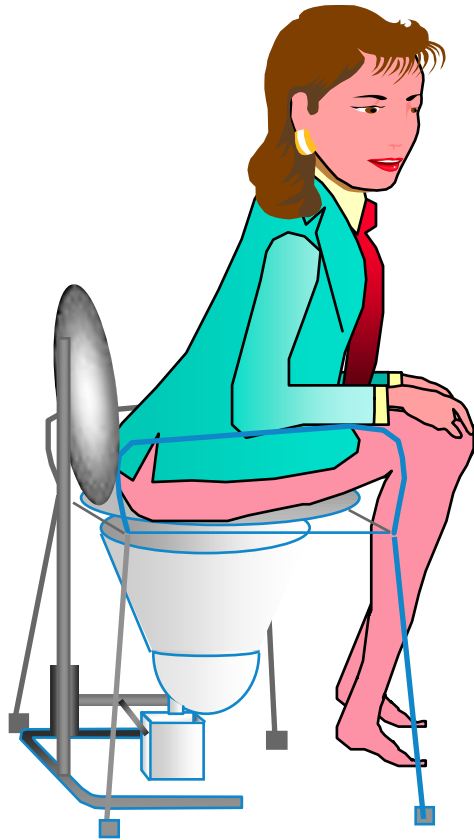


Fig. n° 1 : Evolution des pressions dans la vessie et dans l'urètre et du débit urinaire pendant les phases de remplissage et de miction (d'après JM BUZELIN)



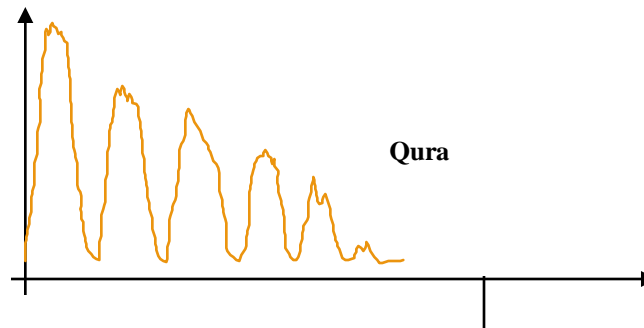
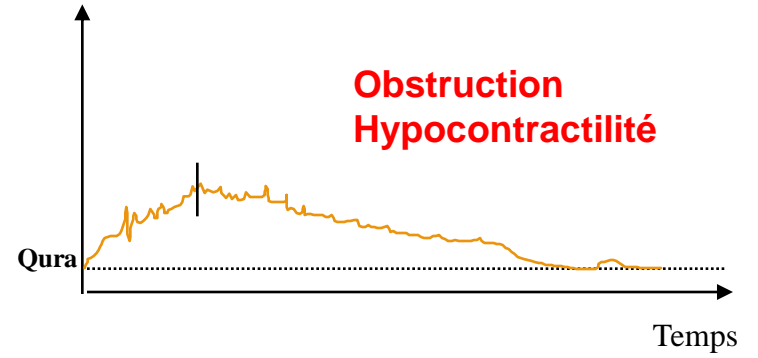
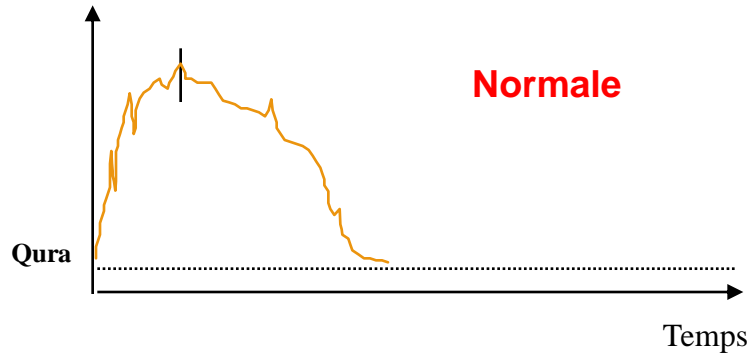
DEBITMETRIE



Enregistrement du Débit

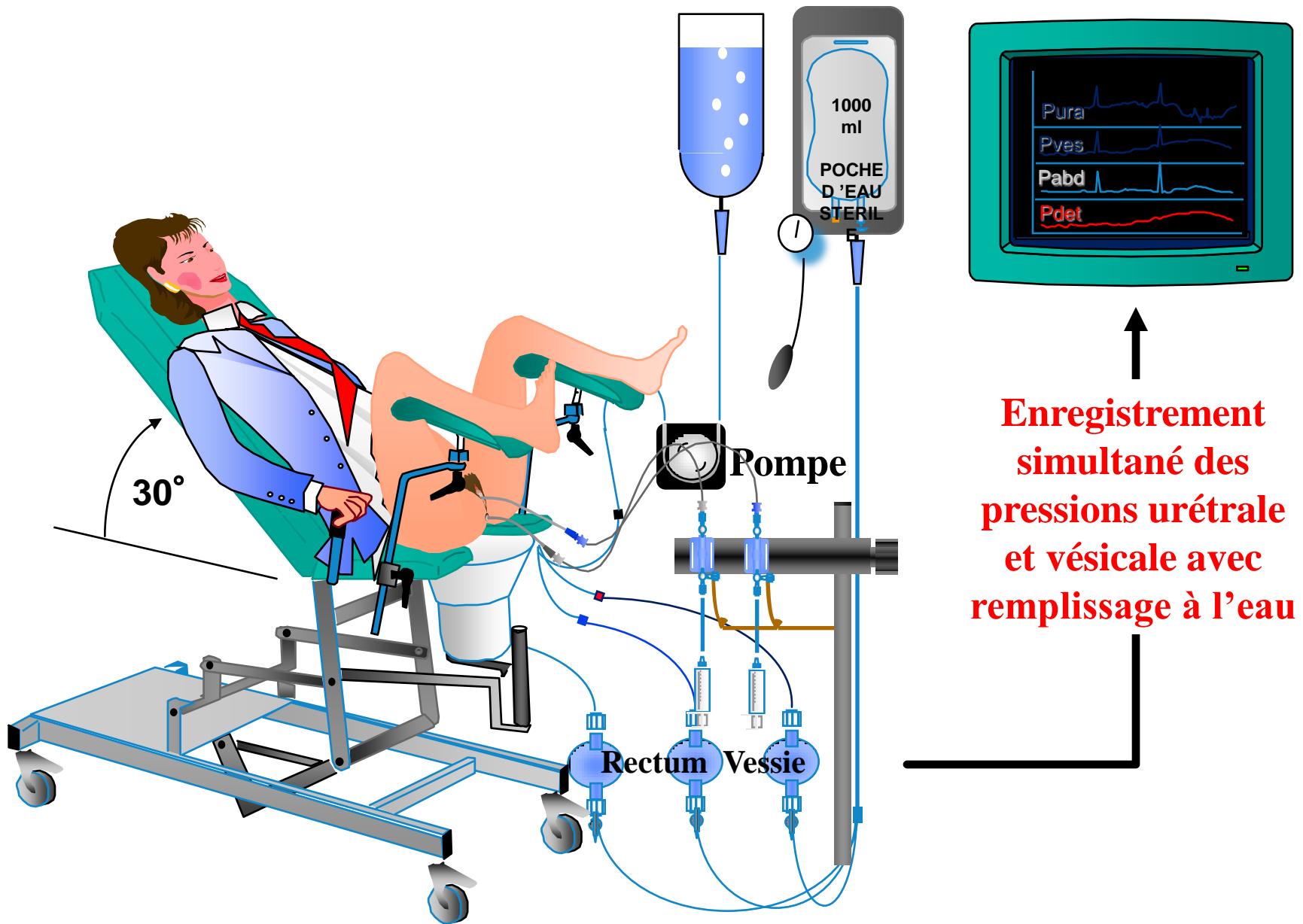


DEBITMETRIE - Courbes



Jet Haché

CYSTOMANOMETRIE A L'EAU

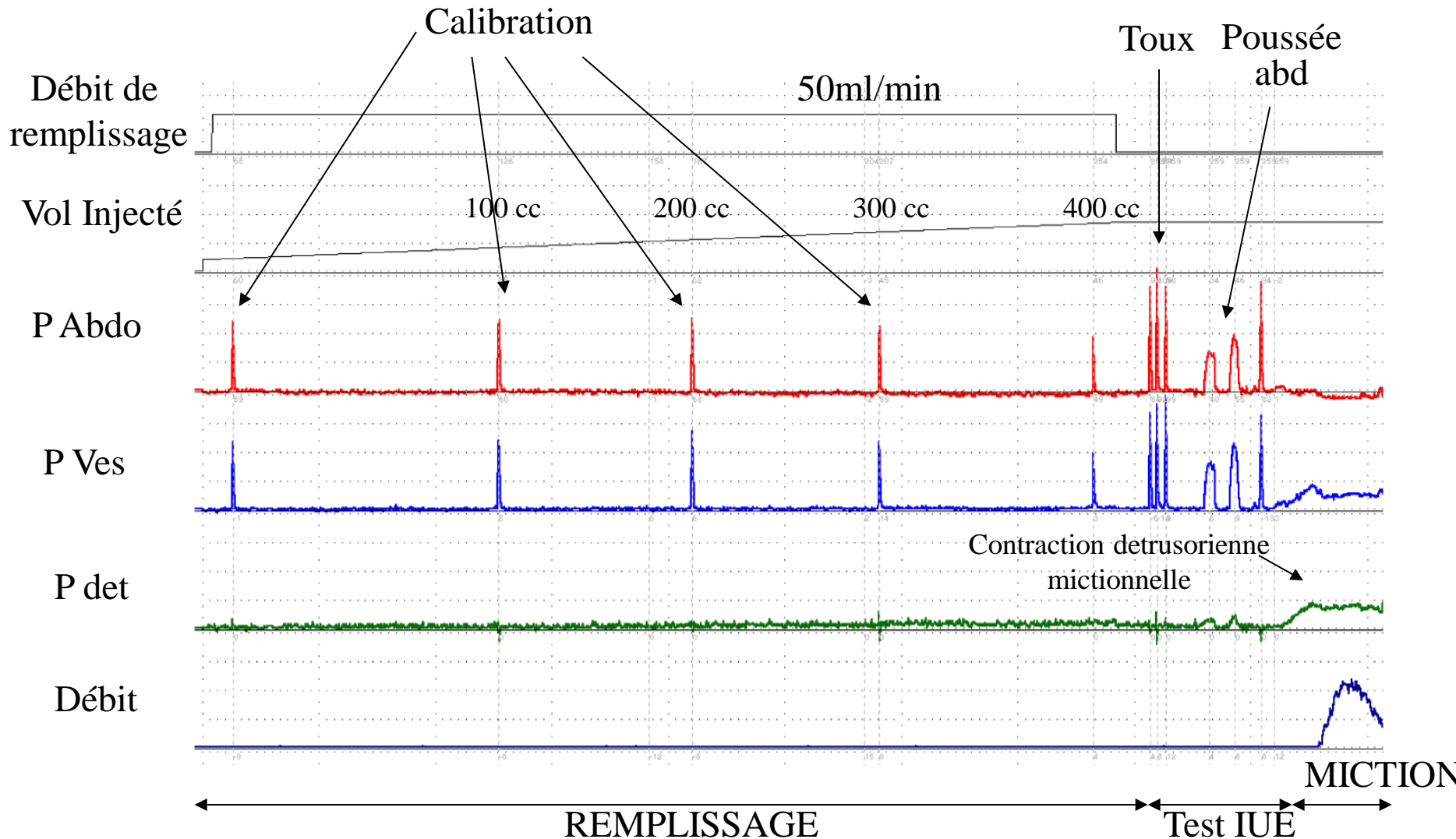


**Enregistrement
simultané des
pressions urétrale
et vésicale avec
remplissage à l'eau**

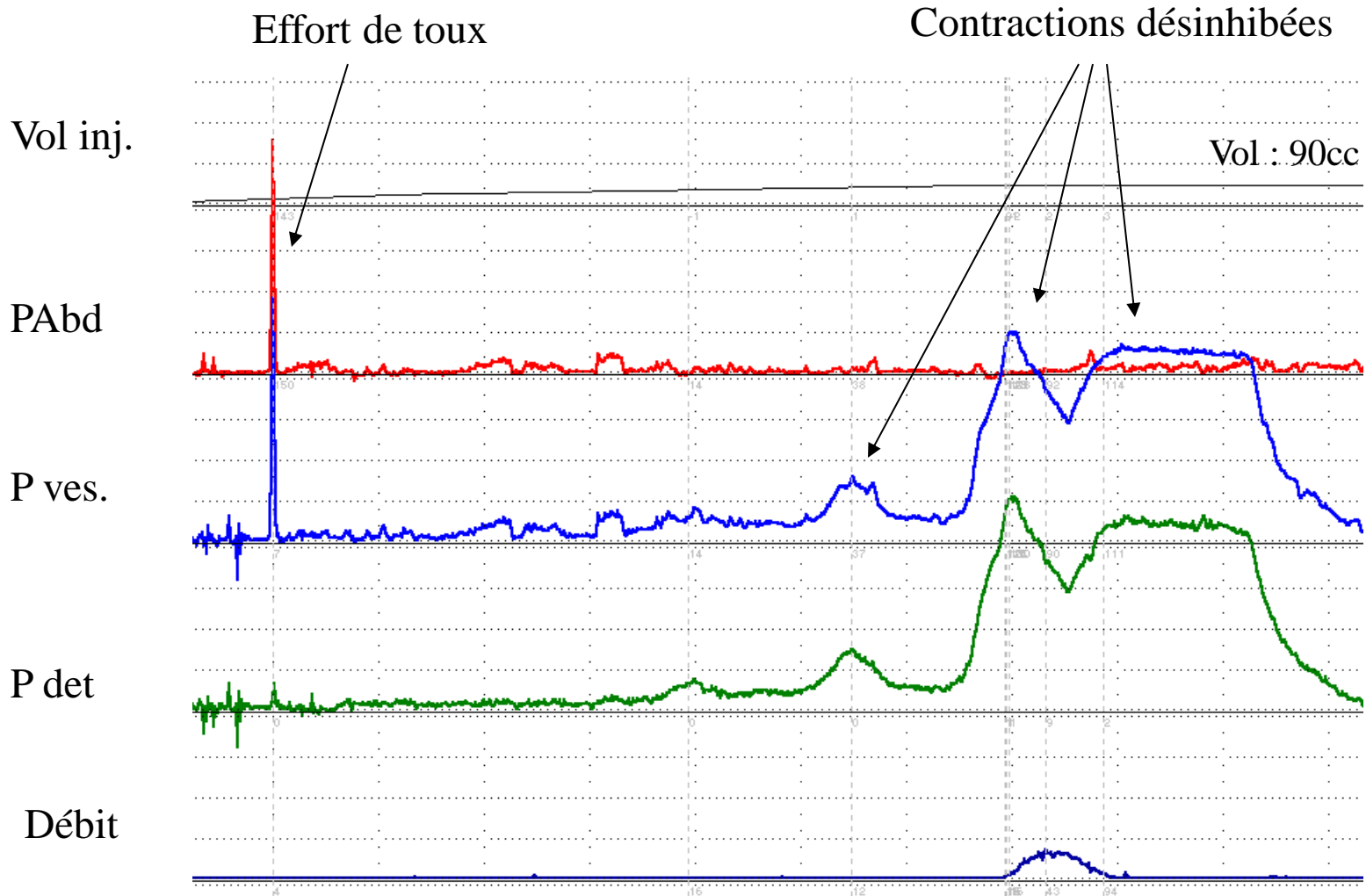
CYSTOMANOMETRIE

Efforts de toux :

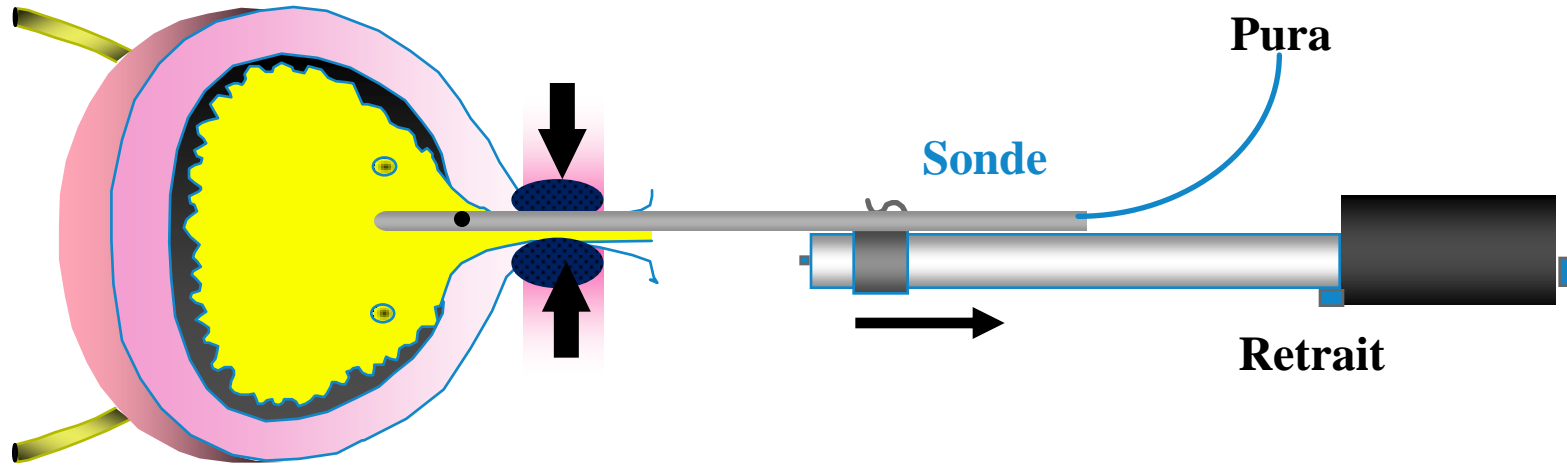
Test incontinence



INSTABILITE VESICALE



PROFIL DE PRESSION URETRALE



Appareil de retrait

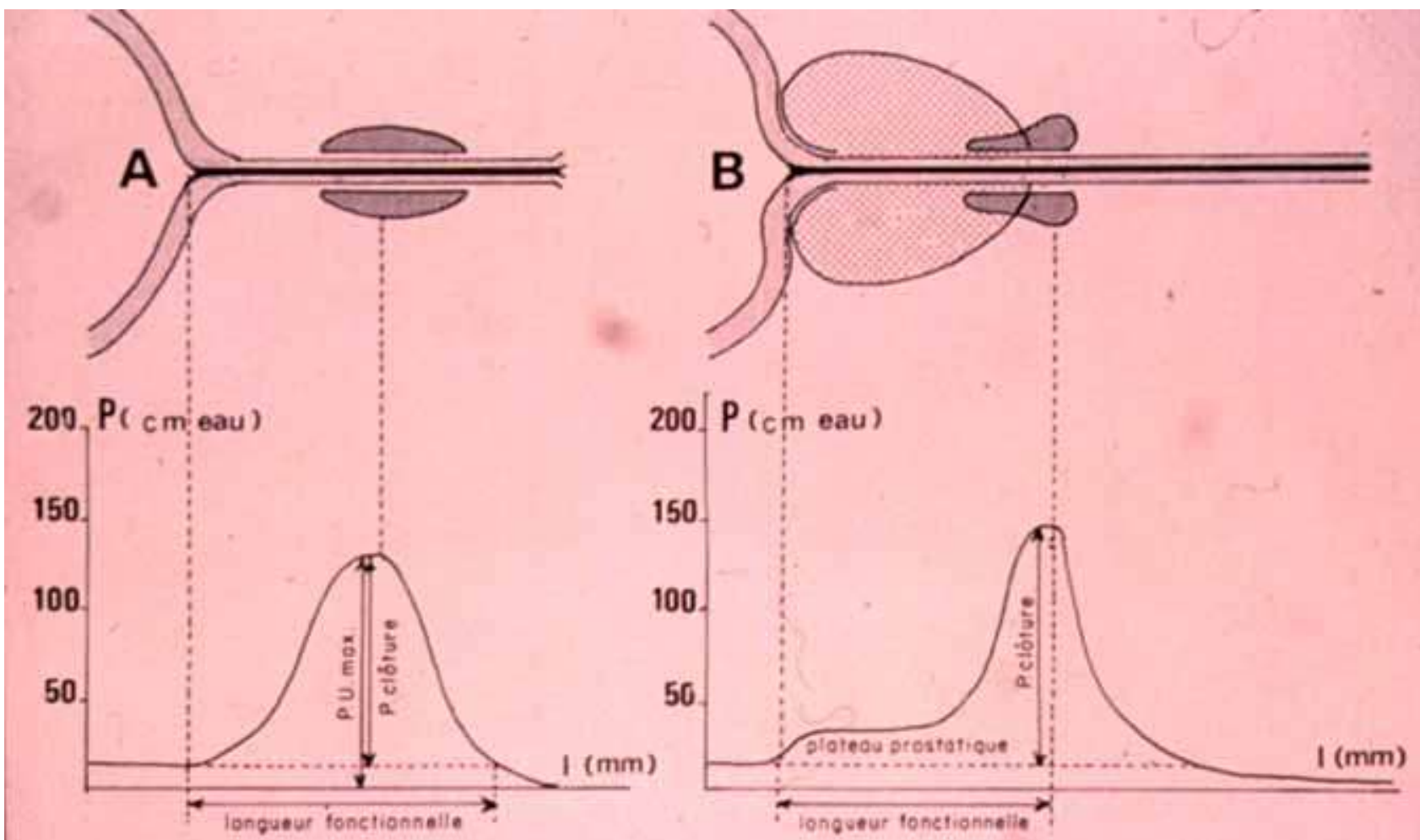


Fig. 29. — Profil de pression uréthral chez la femme (A) chez l'homme (B).

Quiz urologique 1

Dans les suites immédiates d'une cure chirurgicale d'incontinence, l'existence d'une pollakiurie associée à une impériosité doit faire évoquer :

- 1 - une cystite
- 2 - une miction incomplète avec mauvaise vidange vésicale
- 3 - une instabilité vésicale méconnue ou de novo
- 4 - une complication technique (fil transvésical)
- 5 - toutes les réponses sont justes

Complications post-opératoires

- ✓ pollakiurie + impériosité
 - cystite
 - miction incomplète avec mauvaise vidange vésicale
 - instabilité vésicale
 - complication technique (fil trans-vésical par exemple)
- ✓ une dysurie
 - immédiate
 - intervention dysuriant
 - vessie hypocontractile
 - Secondaire
 - prolapsus d' un élément d'un autre étage pelvien
- ✓ persistance, la réapparition, voire l'aggravation de l'IUE
 - rupture des fils à la suite d'un effort violent
 - révélation d'une insuffisance sphinctérienne

Quiz urologique 2

Dans les suites immédiates d'une cure chirurgicale incontinence, l'existence d'une dysurie doit faire évoquer tous les diagnostics suivants, sauf un. Lequel ? :

- 1 - une intervention trop dysuriante
- 2 - une vessie hypo-contractile passée inaperçue en préopératoire.
- 3 - une cystocèle méconnue
- 4 - une instabilité vésicale
- 5 – une rectocèle méconnue

Complications post-opératoires

- ✓ pollakiurie + impériosité
 - cystite
 - miction incomplète avec mauvaise vidange vésicale
 - instabilité vésicale
 - complication technique (fil trans-vésical par exemple)
- ✓ une dysurie
 - immédiate
 - intervention dysuriant
 - vessie hypocontractile
 - Secondaire
 - prolapsus d' un élément d' un autre étage pelvien
- ✓ persistance, la réapparition, voire l'aggravation de l'IUE
 - rupture des fils à la suite d'un effort violent
 - révélation d'une insuffisance sphinctérienne

QCM n°3

Dans les suites immédiates d'une cure chirurgicale incontinence, la persistance ou la réapparition de l'incontinence doit faire évoquer toutes les possibilités suivantes, sauf une. Laquelle ?

- 1 - la rupture des fils à la suite d'un effort violent
- 2 - une insuffisance sphinctérienne ignorée en préopératoire
- 3 - une instabilité vésicale
- 4 - une fistule vésico vaginale
- 5 – une tumeur de vessie

QCM n°3

Dans les suites immédiates d'une cure chirurgicale incontinence, la persistance ou la réapparition de l'incontinence doit faire évoquer toutes les possibilités suivantes, sauf une. Laquelle ?

- 1 - la rupture des fils à la suite d'un effort violent
- 2 - une insuffisance sphinctérienne ignorée en préopératoire
- 3 - une instabilité vésicale
- 4 - une fistule vésico vaginale
- 5 – une tumeur de vessie

Complications post-opératoires

- ✓ pollakiurie + impériosité
 - cystite
 - miction incomplète avec mauvaise vidange vésicale
 - instabilité vésicale
 - complication technique (fil trans-vésical par exemple)
- ✓ une dysurie
 - immédiate
 - intervention dysuriant
 - vessie hypocontractile
 - Secondaire
 - prolapsus d' un élément d'un autre étage pelvien
- ✓ persistance, la réapparition, voire l'aggravation de l'IUE
 - rupture des fils à la suite d'un effort violent
 - révélation d'une insuffisance sphinctérienne

Traitement curatif

Cas clinique 1

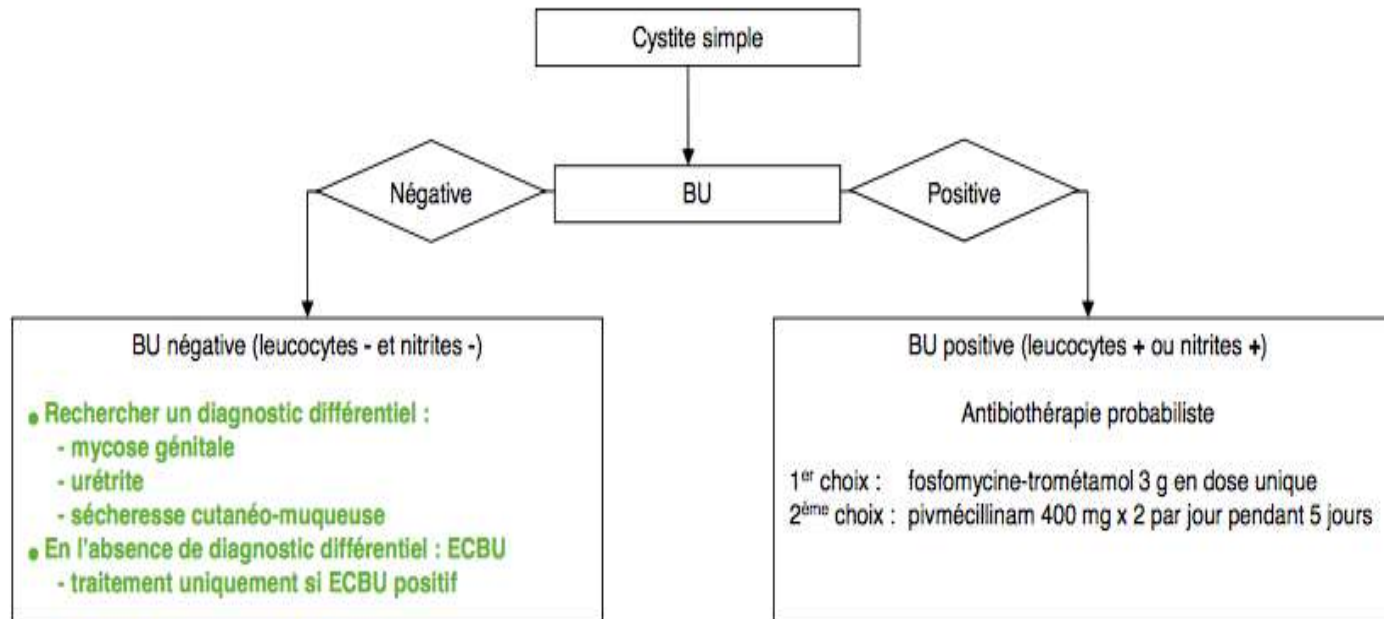
Que proposez vous comme traitement probabiliste pour l'épisode en cours ?

- A. Un traitement autodéclenché
- B. Furadantine 100mg x 3 pdt 5 jours
- C. Fosfomycine trometamol (3g)
- D. Pivmecillinam (400mg x 3 pdt 5 j)

- ✓ Femme 28 ans
- ✓ 4 cystites en 12 mois
- ✓ Pas de comorbidité
- ✓ examen clinique normal
- ✓ Pas de troubles mictionnels
- ✓ Traitement des 3 derniers épisodes : FQ.

Cystite récidivante sans facteurs de risque de complication

Traitement épisode cystite récidivante (sans FDR de complication) - idem Traitement des cystites simples



Traitement de l'épisode

- ✓ **Traitement curatif** : idem cystite simple ou à risque de complication en fonction de votre classification
- ✓ **Traitement sur prescription médicale géré par la patiente** par fosfomycine-trométamol le plus souvent ou pivmecillinam si épisodes fréquents (mais restant inférieurs à 1 fois par mois)
 - ✓ satisfaction des patientes
 - ✓ efficacité de la méthode
 - ✓ réévaluation indispensable 2 fois par an en consultation.

Gupta K,. Patient-initiated treatment of uncomplicated recurrent urinary tract infections in young women. Ann Intern Med 2001;135:9-16.

Cas clinique 1

Que proposez vous comme traitement

Probabiliste pour l'épisode en cours ?

- A. Un traitement autodéclenché
- B. Furadantine 100mg x 3 pdt 5 jours
- C. fosfomycine trometamol (3g)
- D. Pivmecillinam (400mg x 3 pdt 5 j)

- ✓ Femme 28 ans
- ✓ 4 cystites en 12 mois
- ✓ Pas de comorbidité
- ✓ examen clinique normal
- ✓ Pas de troubles mictionnels
- ✓ Traitement des 3 derniers épisodes : FQ.

Cystite récidivante sans facteurs de risque de complication

Un débat pour la furadantine toujours d'actualité

Effect of 5-Day Nitrofurantoin vs Single-Dose Fosfomycin on Clinical Resolution of Uncomplicated Lower Urinary Tract Infection in Women

A Randomized Clinical Trial

Angela Huttner, MD; Anna Kowalczyk, MS; Adi Turjeman, MSc; Tanya Babich, MSc; Caroline Brossier, RN; Noa Eliakim-Raz, MD; Katarzyna Kosiek, MD, PhD; Begoña Martínez de Tejada, MD, PhD; Xavier Roux, MD; Shachaf Shiber, MD; Ursula Theuretzbacher, PhD; Elodie von Dach, PhD; Dafna Yahav, MD; Leonard Leibovici, MD; Maciek Godycki-Ćwirko, MD, PhD; Johan W. Mouton, MD, PhD; Stephan Harbarth, MD

Essai randomisée multicentrique en ouvert (Suisse, Pologne, Israël)
Nitrofurantoin 5 jours (100mg x 3) vs Fosfomycin-trometamol (3g) dans IU simple
Diagnostic : BU, Evaluation J14, J28

Critère évaluation : réponse clinique complète J28

Population étude : IU simple

513 patientes (âge médian 44 ans [IQ, 31-64]), 475 (93%) ont complete etude

RESULTATS : **171/244 patientes (70%) Nitrofurantoin** vs 139/241 patients fosfomycin (58%) (différence, 12% [95%CI, 4%-21%]; P = .004)

Effect of 5-Day Nitrofurantoin vs Single-Dose Fosfomycin on Clinical Resolution of Uncomplicated Lower Urinary Tract Infection in Women

A Randomized Clinical Trial

Angela Huttner, MD; Anna Kowalczyk, MS; Adi Turjeman, MSc; Tanya Babich, MSc; Caroline Brossier, RN; Noa Ellakim-Raz, MD; Katarzyna Kosiek, MD, PhD; Begoña Martínez de Tejada, MD, PhD; Xavier Roux, MD; Shachaf Shiber, MD; Ursula Theuretzbacher, PhD; Elodie von Dach, PhD; Dafna Yahav, MD; Leonard Leibovici, MD; Maciek Godycki-Ćwirko, MD, PhD; Johan W. Mouton, MD, PhD; Stephan Harbarth, MD

Table 2. Baseline Urinary Isolates and Their Susceptibilities by Treatment Allocation

	No. (%)	
	Nitrofurantoin (n = 255)	Fosfomycin (n = 258)
Baseline cultures obtained	243 (95)	244 (95)
Positive cultures ^a	194 (80)	183 (75)

Table 1. Baseline Demographics and Clinical Characteristics

Characteristic by Site	Nitrofurantoin (n = 255)	Fosfomycin (n = 258)
Age, median (IQR) [range], y	43 (31-63) [18-101]	46 (31-66) [18-93]
Geneva	43 (31-58) [18-101]	37 (26-54) [18-91]
Lodz	51 (33-65) [19-90]	58 (40-68) [18-88]
Petah-Tiqva	37 (27-59) [18-83]	42 (30-60) [19-93]

JAMA. 2018;319(17):1781-1789. doi:10.1001/jama.2018.3627
Published online April 22, 2018.

Résultats discordants avec deux essais^{1,2} :

- Pas la même définition de la guérison
- Pas le même temps évaluation
- Population médecine générale
- Prouvée microbiologiquement

¹Van Pienbroek E, PharmWorld Sci. 1993;15:257-262.

²Stein GE. Clin Ther. 1999;21:1864-1872.

Quiz infectiologique

- Faut il traiter les colonisations urinaires dans les infections urinaires récidivantes invalidantes ?
 1. Oui
 2. Non

Bactériurie asymptomatique = Colonisation urinaire

Mise en évidence d'un microorganisme, lors d'un prélèvement urinaire correctement réalisé, sans que ce micro-organisme ne génère en soi de manifestations cliniques, **qu'il existe ou non une leucocyturie associée**

The Role of Asymptomatic Bacteriuria in Young Women With Recurrent Urinary Tract Infections: To Treat or Not to Treat?

Objectif : évaluer l'impact du traitement de la colonisation urinaire sur le risque de récurrence d'IU chez des femmes (18-40 ans).

- **Inclusion** :
 - Colonisation urinaire (10^5 CFUs/ml)
 - femmes entre 18-40 ans
 - Au moins un épisode IU simple traitée dans les 12 mois avant la mise en évidence de la colonisation.
- **Exclusion** :
 - Femme enceinte, Ménopause, Diabète, Ins rénale,
 - Toutes anomalies urologiques (sondes) ou troubles mictionnels
 - IST ou Cystite en cours
 - Prise ATB

The Role of Asymptomatic Bacteriuria in Young Women With Recurrent Urinary Tract Infections: To Treat or Not to Treat?

- ✓ Randomisation en deux groupes
 - ✓ Bras A pas de traitement ATB
 - ✓ Bras B, traitement ATB de la colonisation
- ✓ Evaluation clinique et microbiologique M3, M6, M12

The Role of Asymptomatic Bacteriuria in Young Women With Recurrent Urinary Tract Infections: To Treat or Not to Treat?

n=699 (groupe A (rien) n=330 ; groupe B (ATB) n=369)

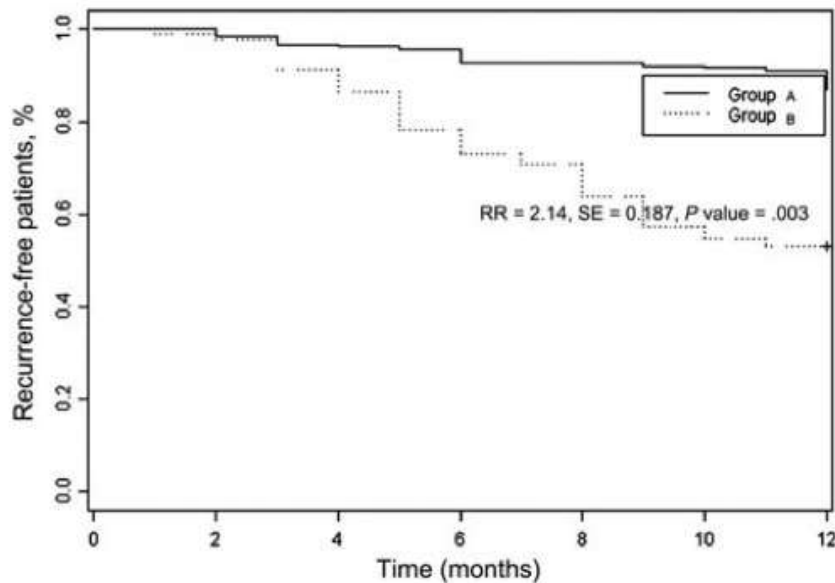
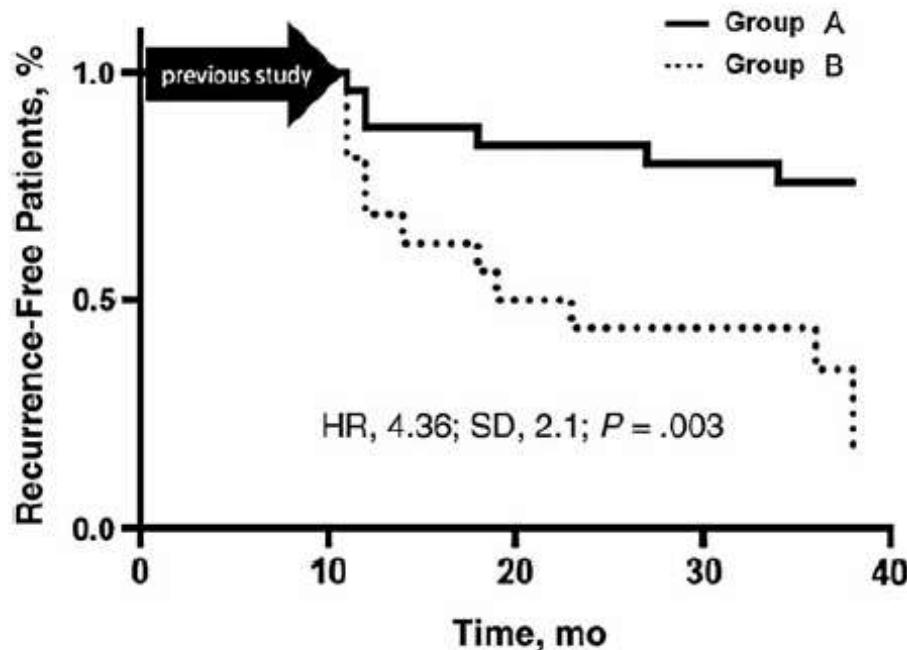


Figure 3. Kaplan-Meier curve analysis performed to calculate the probability of being recurrence-free between the 2 groups. Abbreviations: RR, relative risk; SE, standard error.

- ✓ **CCL** = traitement des colonisation augmente le risque de récidence IU.
- ✓ **Limites** = pas de double aveugle, pas de placebo.
- ✓ **Concept** : colonisation urinaire aurait un effet protecteur vis à vis de souches bactériennes avec facteurs de virulences.

Asymptomatic Bacteriuria Treatment Is Associated With a Higher Prevalence of Antibiotic Resistant Strains in Women With Urinary Tract Infections



✓ Suivi pendant 6 mois
(sans évaluation microbiologique si asymptomatique)

Résultats :

- ✓ Plus d'IU dans le bras ATB des colonisations,
- ✓ Plus de Résistances ++

Message pour le médecin généraliste

A mettre dans le courrier



Ne pas faire ECBU de contrôle
Ne pas traiter les colonisations urinaires
avec la définition

PREVENTION

Cas clinique

La patiente vient vous revoir car la fréquence des IU augmente. Elle est actuellement à 1 épisode par Mois.

Que pouvez vous lui proposer ?

- A. une antibioprophylaxie par fosfomycine-trometamol pdt 6 mois au moins
- B. une antibioprophylaxie par FQ
- C. un traitement par canneberge
- D. de changer de partenaire

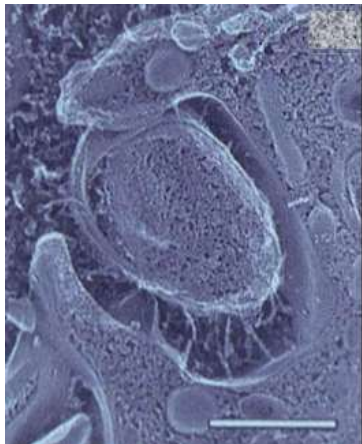
Prévention non ATB



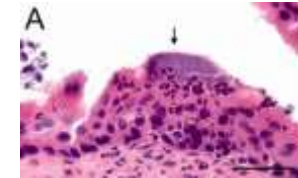
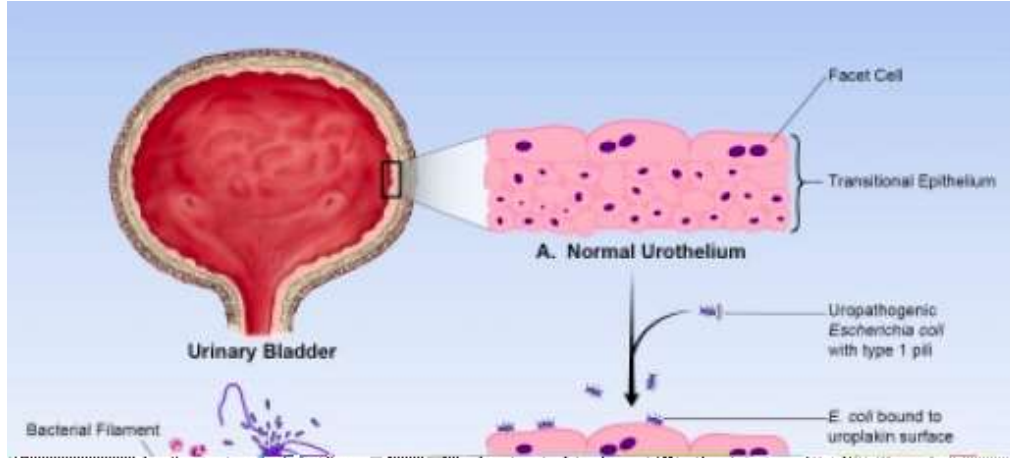
Meilleure connaissance de la physiopathologie des IU récidivantes

S. Hultgren

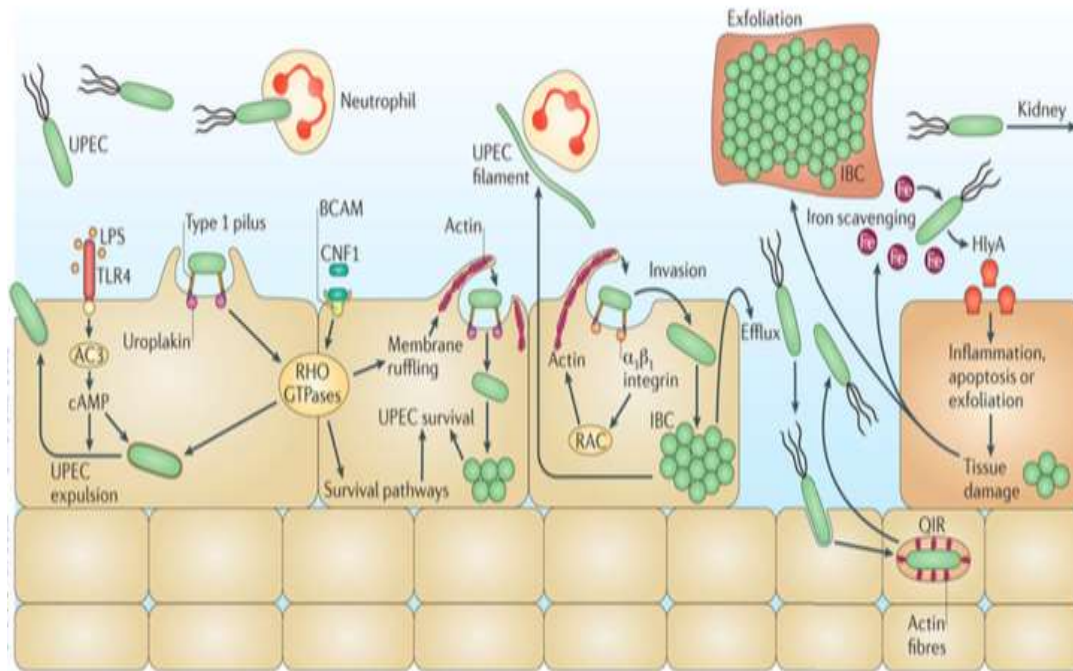
- ✓ UPEC ne sont pas que des pathogènes extracellulaires !
- ✓ Pathogénicité = adhésion via l'adhésine FimH des Pili type 1
- ✓ Adhérence peut mener à l'internalisation des UPEC



UPEC sont endocytés dans des repliements-vésicules fusiformes faisant normalement la navette intérieur-extérieur vers la membrane de l'apex cellulaire



Biofilm, Quorum Sensing



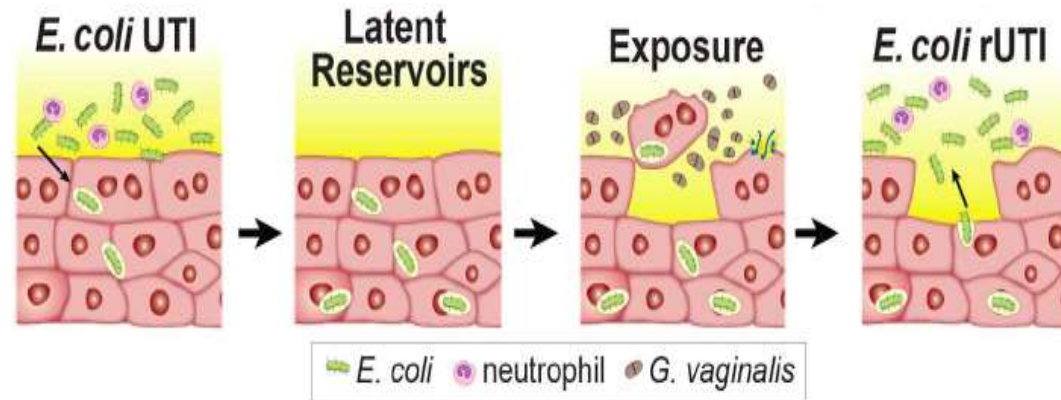
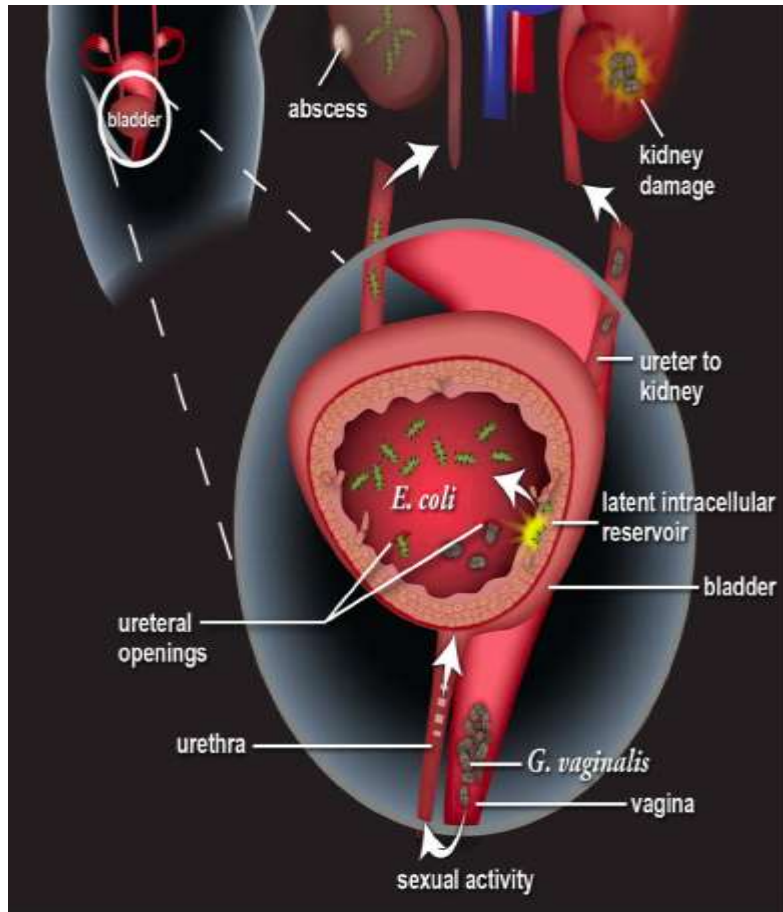
La durée de vie
moyenne des cellules de
l'épithélium vésical est
de 6 mois !
Réinfection endogène

Nat Rev Microbiol. 2015; 13: 269–284.

RESEARCH ARTICLE

Transient microbiota exposures activate dormant *Escherichia coli* infection in the bladder and drive severe outcomes of recurrent disease

Nicole M. Gilbert^{1,2*}, Valerie P. O'Brien^{2*}, Amanda L. Lewis^{1,2*}



Cas clinique 1

La patiente vous explique boire du jus de canneberge quotidiennement depuis 6 mois, sans objectiver la moindre modification sur sa symptomatologie et note même une légère aggravation de sa pollakiurie depuis. Elle vous demande votre avis concernant cette pratique?

- A. Le jus de canneberge permet une réduction des récives d'IU, vous lui conseillez de poursuivre.
- B. La canneberge a une efficacité controversé selon les études et vous lui conseillé d'arrêter.
- C. Le dosage de ProAnthoCyanidine contenu dans les jus de canneberge est insuffisant et vous lui proposez une galénique per os à 36 mg/j
- D. Intérêt de quantifier les apports hydriques pour éliminer une polyurie d'origine iatrogène.

Canneberge en clinique

Cochrane 2008: efficacité démontrée avec diminution de l'incidence des récurrences IU (RR:0.53; 95% CI:0.33-0.83) dans la population des cystites récidivantes sans FDR de complications.

Canneberge en clinique

Cochrane 2012: 14 nouvelles études vs placebo ou antibioprophylaxie ou mesures complémentaires (probiotiques).

Résultats : pas d'efficacité démontrée.

Jepson RG. Cochrane database syst revue 2012; 10:CD001321

Conclusion sur les études : Efficacité controversée selon les études et résultats des méta-analyses

Les limites des études

- ✓ méthodologie, critères d'évaluation, population d'étude (femme jeune-vessie neurologique-IU avec facteurs de risque de complication) **hétérogènes**
- ✓ pas de méthode définie pour doser les PAC (type A2), dosages très hétérogènes selon les formulations (36mg de PAC) .

Ne pas utiliser les JUS +++

Ne pas utiliser pour le traitement des épisodes

Canneberge

- Efficacité reste controversée dans les essais/placebo , formulation différentes de la canneberge, méthodologies discutables. Autres études en cours.
- Dose de 36 mg/jour de proanthocyanidine, MAIS méthodes de mesure NON CODIFIÉES
- Ne pas proposer les formes buvables,

Cas clinique 1

La patiente vous explique boire du jus de canneberge quotidiennement depuis 6 mois, sans objectiver la moindre modification sur sa symptomatologie et note même une légère aggravation de sa pollakiurie depuis. Elle vous demande votre avis concernant cette pratique?

- ~~A. Le jus de canneberge permet une réduction des récives d'IU, vous lui conseillez de poursuivre.~~
- ~~B. La canneberge a une efficacité controversé selon les études et vous lui conseillé d'arrêter.~~
- C. Le dosage de ProAnthoCyanidine contenu dans les jus de canneberge est insuffisant et vous lui proposez une galénique per os à 36 mg/j
- D. Intérêt de quantifier les apports hydriques pour éliminer une pollakiurie d'origine iatrogène.

Prise en charge non ATB



Femme ménopausée : estrogène¹

- ✓ Démontré par voie vaginale dans 2 études,
- ✓ Pas démontré avec estrogène PO, 4 études contre placebo (n=2798, RR 1,08; 95% IC, 0,88-1,33)
- ✓ Attention aux contre-indications

1 Perrotta C, et al. Oestrogens for preventing recurrent urinary tract infection in post menopausal women. Cochrane Database Syst Rev. 2008.

Prise en charge non ATB

Non démontré :

- ✓ Miction post coïtale
- ✓ Hyperhydratation > 2 L par 24h, NE PAS FAIRE

Boire au moins 1L5/24H si conditions climatiques normales et pas activité physique intense

Attention si lithiase urinaire, 2L/24h, Augmenter la fréquence miction

Cas clinique

La patiente vient vous revoir car la fréquence des IU augmente. Elle est actuellement à 1 épisode par Mois.

Que pouvez vous lui proposer ?

- A. une antibioprophylaxie par fosfomycine-trometamol pdt 6 mois au moins
- B. une antibioprophylaxie par FQ
- C. un traitement par canneberge
- D. de changer de partenaire

Prévention ATB

Cas clinique

Vous proposez une antibioprophylaxie par TMP-SMX pour 6 mois à votre patiente. Elle s'interroge sur ce traitement antibiotique au long court.

Quelles informations lui délivrez vous avant l'initiation?

- A. Réduction des récurrences d'épisodes d'IU sous ttt.
- B. Peu d'émergence de résistances bactériennes sous ttt.
- C. Existence d'effets secondaires fréquents à surveiller
- D. Efficacité prolongée avec peu de récurrence à l'arrêt du traitement.

Cas clinique

Vous proposez une antibioprophylaxie par TMP-SMX pour 6 mois à votre patiente. Elle s'interroge sur ce traitement antibiotique au long court.

Quelles informations lui délivrez vous avant l'initiation?

- A. Réduction des récurrences d'épisodes d'IU sous ttt.
- ~~B. Peu d'émergence de résistances bactériennes sous ttt.~~
- C. Existence d'effets secondaires fréquents à surveiller.
- ~~D. Efficacité prolongée avec peu de récurrence à l'arrêt du traitement.~~

ATB prophylactique

Chez les patientes **présentant 1 cystite/mois**, lorsque les autres mesures ont échoué, ¹⁻⁴
ATB continue :

- ✓ Efficacité : taux de récurrence clinique diminué de 85%-95% avec antibioprophylaxie 6 mois vs placebo.
- ✓ molécules à utiliser : TMP, (TMP-SMX), Fosfomycine-trométamol (3-6g/semaine),
- ✓ NE PAS PRESCRIRE : **FURANES** ou **FLUOROQUINOLONES**
- ✓ Effet secondaires fréquents et augmentation des résistances surtout pour le bactrim

¹ Masson P. Infect Dis Clin North Am 2009;23:355-85 ³ Pfau A. J Uro 1994;152:136-8

² Albert X. cochrane Database Syst Rev 2004;CD001209. ⁴ Stapleton A. JAMA 1990;264:703-6

COMMISSION NATIONALE DE PHARMACOVIGILANCE

Compte rendu de la réunion du mardi 24 mai 2011

Type d'atteinte	Taux de notification
Atteintes hépatiques, pulmonaires ou d'hypersensibilité (12,7 cas/an en moyenne)	1 cas pour 20 551 prescriptions
Atteintes hépatiques (3,8 cas/an en moyenne)	1 cas pour 68 684 prescriptions
Atteintes pulmonaires (5,3 cas/an en moyenne)	1 cas pour 49 245 prescriptions
Durée de traitement	
Atteintes hépatiques, pulmonaires ou d'hypersensibilité avec traitement < 1 mois (9,5 cas/an en moyenne)	1 cas pour 24 800 prescriptions
Atteintes hépatiques ou pulmonaires avec traitement > 1 mois (3,3 cas/an en moyenne)	1 cas pour 7 666 prescriptions
Atteintes chroniques pulmonaires ou hépatiques avec traitement > 4 mois (2,9 cas/an en moyenne)	1 cas pour 517 à 862 prescriptions

Le rapporteur insiste sur la difficulté d'identifier dans l'enquête parmi les traitements dits de courte durée les traitements prolongés séquentiels (quelques jours par mois pendant plusieurs mois).

pas de place pour les Furanes dans les cystites récidivantes
Littérature abondante sur les effets indésirables des traitements prolongés (>10J)

Quizz

Les cystites post rapport sexuel :

- A. Peuvent être prévenues par la réalisation d'une miction post coïtale.
- B. Sont très souvent du fait du partenaire
- C. Peuvent bénéficier d'une ATB pré/post coïtale par FQ ou furanes
- D. Peuvent bénéficier d'une ATB pré/post coïtale par FT, TMP ou TMP SMX

Quizz

Les cystites post rapport sexuel :

- ~~A. Peuvent être prévenues par la réalisation d'une miction post coïtale.~~
- ~~B. Sont très souvent du fait du partenaire~~
- ~~C. Peuvent bénéficier d'une ATB pré/post coïtale par FQ ou furanes~~
- D. Peuvent bénéficier d'une ATB pré/post coïtale par FT, TMP ou TMP SMX

ATB prophylactique

Chez les patientes présentant des cystites post rapport sexuel et si rapport non journalier :

ATB post-coïtal

- ✓ Efficacité idem
- ✓ TMP-SMX, TMP ou fosfomycine-trometamol
- ✓ ~~Furane, FQ~~

1 Masson P. Infect Dis Clin North Am 2009;23:355-85 3 Pfau A. J Uro 1994;152:136-8

2 Albert X. cochrane Database Syst Rev 2004:CD001209. 4 Stapleton A. JAMA 1990;264:703-6

Conclusions

- ✓ Les IU récidivantes nécessitent une démarche diagnostique exhaustive et multidisciplinaire
- ✓ Prise en charge codifiée pour les cystites simples récidivantes dans les recommandations de la SPILF.
- ✓ Traitement de la cystite = idem cystite simple ou à risque de complication selon les cas .

Conclusions

- ✓ Prévention :
 - ✓ Mesures non ATB : Canneberge, D-Mannose, estrogène, amélioration mode mictionnel
 - ✓ ATB soit continu soit post coïtale. Efficace, mais effets secondaires, résistance, rechute après arrêt..
- ✓ Perspective non ATB : vaccins ?, interférence bactérienne ? probiotiques ?