

**MINISTERE DE LA SANTE**  
**REGION LORRAINE**  
**INSTITUT DE FORMATION EN MASSO KINESITHERAPIE**  
**DE NANCY**

**PLACE DE LA REEDUCATION PERINEALE CHEZ UNE**  
**PATIENTE PRESENTANT UNE INCONTINENCE URINAIRE**  
**MIXTE**

Rapport de travail écrit personnel présenté par M<sup>elle</sup>  
SAFAA EL HAMJI étudiante en 3eme année de  
Kinésithérapie en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat  
de Masseur Kinésithérapeute 2006 -2009

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

- IU** : incontinence urinaire  
**IUM** : incontinence urinaire mixte  
**IV** : instabilité vésicale  
**CTP** : centre tendineux du périnée  
**TVT** : tension Free Vaginal Tape  
**PK** : pollakiurie  
**PV** : pression vésicale  
**FLG** : faisceau latéral gauche  
**FLD** : faisceau latéral droite  
**ESF** : Electro-stimulation fonctionnelle  
**BFB** : Biofeedback  
**BDK** : Bilan diagnostique kinésithérapique .  
**ESF** : Electro-stimulation fonctionnelle

## SOMMAIRE

<b>RESUME.....</b>	<b>3</b>
<b>MOTS CLES.....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>4</b>
<b>A. PHYSIO-ANATOMIE.....</b>	<b>5</b>
<b>A.1. LE PERINEE.....</b>	<b>5</b>
A.1.1. LE PLAN PROFOND EST FORME PAR LE DIAPHRAGME PELVIEN.....	5
A.1.2. LE PLAN MOYEN EST FORME PAR LE DIAPHRAGME URO-GENITAL .....	5
A.1.3. LE PLAN SUPERFICIEL .....	5
<b>A.2. LES LIGAMENTS.....</b>	<b>6</b>
<b>A.3. LES ABDOMINAUX.....</b>	<b>6</b>
<b>A.4. LE DIAPHRAGME .....</b>	<b>7</b>
<b>A.5. LA STATIQUE PELVIENNE .....</b>	<b>8</b>
A.5.1. LA VESSIE .....	8
A.5.1.1. <i>La calotte</i> .....	8
A.5.1.2. <i>La base vésicale</i> .....	8
A.5.1.3. <i>Immervation et vascularisation de la vessie</i> .....	8
A.5.2. L'URETRE .....	9
A.5.3. LE VAGIN .....	10
A.5.4. L'UTERUS.....	10
A.5.5 LE RECTUM .....	10
<b>A.6. PHYSIOLOGIE VESICO-SPHINCTERIEENNE .....</b>	<b>10</b>
<b>B. PHYSIOPATHOLOGIE .....</b>	<b>12</b>
<b>B.1. INCONTINENCE URINAIRE (IU).....</b>	<b>12</b>
B.1.1. PREVALENCE DE L'IU ET L'AGE .....	12
B.1.2. PREVALENCE ET TYPE D'INCONTINENCE URINAIRE .....	12
B.1.3. IMPORTANCE DU MUSCLE ELEVEATEUR DANS L'IU.....	12
<b>B.2. PHYSIOPATHOLOGIE DES DIFFERENTS TYPES D'IU... 12</b>	
B.2.1. L'INCONTINENCE URINAIRE A L'EFFORT IUE .....	13
B.2.2. L'INCONTINENCE PAR INSTABILITE VESICALE IV .....	13
B.2.3. L'INCONTINENCE URINAIRE MIXTE IUM.....	13
<b>B.3. LES FACTEURS FAVORISANT L'IU.....</b>	<b>13</b>
B.3.1. LES FACTEURS FAVORISANT L'INCONTINENCE D'ORIGINE VESICALE.....	13
B.3.2. LES FACTEURS FAVORISANT L'INCONTINENCE A L'EFFORT .....	14

## **C. LA PRISE EN CHARGE KINESITHERAPIQUE DE L'IUM. 15**

### **C.1. BILAN ETABLI LE 27/10/2008 ..... 15**

C.1.1. INTERROGATOIRE .....	15
C.1.1.1. <i>Histoire de la patiente et de la maladie</i> .....	15
C.1.1.2. <i>Habitudes de vie</i> .....	15
C.1.1.3. <i>Calendriers mictionnels</i> .....	16
C.1.2. EXAMEN CLINIQUE .....	16
C.1.2.1. <i>Installation</i> .....	16
C.1.2.2. <i>Inspection</i> .....	16
C.1.2.3. <i>Palpation</i> .....	16
C.1.2.4. <i>Examen neurologique</i> .....	17
C.1.2.5. <i>Qualité de vie</i> .....	17
C.1.2.6. <i>Bilan psychologique</i> .....	18
C.2.2. BILAN DIAGNOSTIC KINESITHERAPIQUE INITIAL BDK .....	18
C.2.2.1. <i>Déficiences</i> .....	18
C.2.2.2. <i>Incapacités</i> .....	18
C.2.2.3. <i>Situation de handicap</i> .....	18
C.2.3. BUTS DE LA REEDUCATION.....	19
C.2.4. OBJECTIFS DE LA PATIENTE:.....	19
C.2.5. MOYENS MIS EN ŒUVRE LORS DE LA REEDUCATION PERINEALE .....	19
C.2.5.1. <i>Prise de conscience par traitements comportementaux</i> .....	19
C.2.5.2. <i>Travail manuel</i> .....	19
C.2.5.3. <i>Utilisation du biofeedback BFB</i> .....	20
C.2.5.4. <i>Utilisation de l'électro-stimulation fonctionnelle ESF</i> .....	20
C.2.5.5. <i>Travail personnel</i> .....	20
C.2.6. BILAN DIAGNOSTIC KINESITHERAPIQUE FINAL APRES DIX SEANCES DE REEDUCATION.....	21
C.2.6.1. <i>Déficiences</i> .....	21
C.2.6.2. <i>Incapacités</i> .....	21
C.2.6.3. <i>Situation de handicap</i> .....	21
C.2.7. TABLEAU DE SYNTHESE DES BILANS ET DES MOYENS MIS EN ŒUVRES .....	22

### **D. DISCUSSION ..... 23**

#### **D.1. EVA ..... 23**

#### **D.2. ECHELLE DE DITROVIE ..... 23**

#### **D.3. NOMBRE DE PROTECTIONS PAR JOUR ..... 23**

#### **D.4. NOMBRE DE MICTIONS PAR JOUR..... 23**

#### **D.5. BILAN PSYCHOLOGIQUE..... 24**

#### **D.6. LE MAINTIEN DES RESULTATS..... 24**

### **CONCLUSION..... 25**

### **ANNEXES..... 26**

### **BIBLIOGRAPHIE**

## **RESUME**

Les techniques thérapeutiques employées pour traiter les IU se sont largement développées ces dernières années : elles permettent d'améliorer, voire de guérir certaines patientes. Ce rapport aborde précisément le domaine de l'IU.

Dans ce document, nous avons développé l'anatomophysiologie, la physiopathologie et l'épidémiologie des différents types d'IU. Par la suite, nous exposons le cas concret d'une patiente de 63 ans ayant une IUM avec prédominance d'instabilité vésicale. Nous établissons le bilan diagnostic kinésithérapique initial : nous présentons les différentes techniques kinésithérapiques employées dans cette prise en charge. Un bilan diagnostic kinésithérapique final est établi. Enfin cet exposé s'achève par une discussion sur les résultats obtenus.

## **MOTS CLES**

Rééducation périnéale

Incontinence urinaire mixte (IUM)

Instabilité vésicale (IV)

Troubles urinaires

## INTRODUCTION

L'incontinence urinaire (IU) est un symptôme qui traduit une altération des mécanismes de la continence et entraîne à la longue un retentissement sur la qualité de vie des patientes.

Les différents types d'IU constituent un véritable fléau médical, social et économique : c'est la raison pour laquelle nous avons voulu, grâce à cette étude de cas, aborder le domaine de l'incontinence urinaire en précisant la physiopathologie, les facteurs favorisants et en proposant la prise en charge kinésithérapique, et en donnant son indication et ses résultats.

Les techniques de rééducation périnéale sont variées : les traitements comportementaux, le travail manuel, le travail par biofeedback (BFB), l'électro-stimulation fonctionnelle (ESF), et enfin les conseils d'hygiène de vie que la patiente devra adopter.

## **A. PHYSIO-ANATOMIE**

### **A.1. LE PERINEE**

Il représente l'ensemble des parties molles qui ferment le pelvis et supportent les viscères dans la cavité abdominale en position debout.

Les muscles sont disposés en 3 plans :  
profond, moyen et superficiel. (Annexe I, fig. 1, fig 2)

#### **A.1.1. Le plan profond est formé par le diaphragme pelvien**

Il est composé par les muscles élévateurs de l'anus et les muscles ischio-coccygiens : il permet un soutien des organes pelviens, résiste aux augmentations de pression dans la cavité abdomino-diaphragmatique et aux poussées vers le bas.

Sa contraction entraîne l'occlusion des canaux urétral, vaginal et anal. C'est la musculature essentielle du plancher pelvien ; c'est sur elle que s'appuie la rééducation périnéale.

#### **A.1.2. Le plan moyen est formé par le diaphragme uro-génital**

Il est composé de trois muscles : les deux transverses profonds et le sphincter externe de l'urètre. Ce dernier est un muscle essentiel dans la continence, il entoure l'urètre et double en dehors sa musculature lisse : ce muscle est particulier : certes il est strié, dépendant de la volonté, sa singularité repose sur le fait qu'il est en contraction permanente. Il contribue au bon déroulement de la phase de remplissage vésical en maintenant le gradient de pression urétro-vésical. Le relâchement de ce muscle est indispensable lors d'une miction physiologique.

#### **A.1.3. Le plan superficiel**

Il est composé du sphincter externe de l'anus, des transverses superficiels, des ischio-caverneux, des bulbo-spongieux et du constricteur de la vulve, c'est dans ce plan que se trouve le centre tendineux du périnée CTP compris entre la fourchette vulvaire et l'anus.

## A.2. LES LIGAMENTS

Deux formations ligamentaires maintiennent le plancher pelvien lors des efforts de poussée :

- ✓ Les ligaments pubo-urétraux

Ces ligaments essentiellement postérieurs jouent le rôle mécanique principal dans la suspension de l'urètre proximal : ils sont représentés par des formations paires, pyramidales, s'insérant en haut par leur sommet tronqué, sur la face angulaire du pubis, à 3 mm de la ligne médiane.

Pour certains auteurs, ils contiendraient des fibres musculaires qui leur donneraient en plus un rôle dynamique [2].

Toujours solides, ces ligaments sont doués d'une certaine élasticité, mais celle-ci n'autorise qu'un léger déplacement vers le bas et l'arrière à la poussée d'effort.

- ✓ Les ligaments utéro-sacrés :

Ils s'étendent du col utérin jusqu'à la partie basse des angles postéro-latéraux du vagin. En arrière, les fibres sont intriquées avec les ailerons latéraux du rectum et atteignent le sacrum en dessous de la troisième vertèbre sacrée. Bien que postérieurs, ils ont un rôle dans la continence urinaire en maintenant vers l'arrière la paroi vaginale antérieure. (Annexe II, fig 1)

## A.3. LES ABDOMINAUX

Ces muscles constituent la gaine antérieure et latérale du tronc. Ils sont en contact étroit avec des fascias, des aponévroses, des ligaments tels que le fascia transversalis, le fascia thoraco lombal et le ligament inguinal.

La plus importante de ces parties tendineuses est la ligne blanche : corde médiane, qui s'étend du processus xiphoïde à la symphyse pubienne, et entrecoupée par l'ombilic.

Les abdominaux sont symétriques de part et d'autre de celle-ci.

Ils sont répartis sur plusieurs couches ;

- ✓ **La 1<sup>ère</sup> couche est la plus superficielle, formée par les obliques externes :**

Muscles pairs, minces, larges, de forme quadrilatérale et dont l'extrémité médiale est tendineuse à la limite des grands droits. (Annexe IV, fig 1, fig 2)

Ils s'étendent des 8 dernières côtes et des crêtes iliaques à la ligne blanche et au pubis. Leurs fibres sont orientées vers le bas et l'avant.

✓ **La 2<sup>ème</sup> couche est formée par les grands droits :**

Ce sont des muscles pairs, longs, verticaux, peu larges, épais et entrecoupés de bandelettes tendineuses horizontales. Ils s'étendent du processus xiphoïde à la symphyse pubienne.

✓ **La 3<sup>ème</sup> couche comprend les obliques internes :**

Ce sont des muscles pairs, minces et plats qui s'étendent de la région lombo-iliaque jusqu'à la ligne blanche et la symphyse pubienne : ils s'insèrent au passage sur les dernières côtes. Leurs fibres musculaires sont orientées vers le haut et l'avant.

✓ **La 4<sup>ème</sup> couche est la plus profonde, formée par les transverses :**

Ce sont des muscles pairs semi-cylindriques qui s'étendent de la région lombaire jusqu'à la ligne blanche en s'insérant au passage sur les dernières côtes, le sternum, la symphyse pubienne et les crêtes iliaques.

Leurs fibres musculaires sont orientées horizontalement.

Ils sont entourés de deux fascias.

L'ensemble des abdominaux, grâce à leurs différentes orientations, forme une gaine abdominale permettant un maintien des viscères latéralement et en avant.

## A.4. LE DIAPHRAGME

Ce muscle musculo-tendineux sépare la cavité thoracique de la cavité abdomino-pelvienne ; il est formé :

- ✓ de deux coupes charnues à concavité antéro-inférieure.
- ✓ d'un centre tendineux : le centre phrénique.

Il s'insère sur les vertèbres thoraco-lombaires, les côtes et le sternum. Ce muscle est le muscle inspireur principal. Il a durant l'inspiration la capacité d'écarter les côtes, de s'aplatir et durant l'expiration la capacité d'abaisser les côtes, de creuser, remonter ses coupes. Celles-ci remontent au niveau des 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> espaces intercostaux respectivement à droite et à gauche.

## A.5. LA STATIQUE PELVIENNE

Les moyens de fixité

### A.5.1. La vessie

C'est un organe creux permettant le stockage d'urine. Elle reçoit cette dernière par les deux uretères : elle en est le réservoir entre deux mictions et lors de la miction, l'urine chemine à travers l'urètre. La vessie est logée à la partie antérieure et médiane du petit bassin, en arrière du pubis. Elle possède deux propriétés essentielles :

- ✓ la visco-élasticité qui lui permet d'être souple.
- ✓ la contractilité qui lui permet d'expulser son contenu.

Le muscle vésical s'appelle le détrusor.

La vessie est divisée en deux parties :

#### **A.5.1.1. La calotte**

C'est la portion souple, mobile et expansible qui assure la capacité de la vessie : chez l'adulte, elle peut contenir jusqu'à 700 ml d'urine : les fibres musculaires lisses sont classiquement distribuées en 3 couches : longitudinale externe, circulaire moyenne et longitudinale interne.

#### **A.5.1.2. La base vésicale**

C'est une cupule asymétrique au fond de laquelle s'ouvre l'orifice vésico-urétral qu'elle entoure en formant le col vésical (sphincter vésical interne). Sur cette base repose un muscle lisse, le trigone qui, par sa contraction, la transforme en un entonnoir vers lequel convergent les forces générées par la contraction détrusorienne [3].

#### **A.5.1.3. Innervation et vascularisation de la vessie**

L'innervation de la vessie est double :

**Innervation végétative** : destinée à la musculature lisse de la vessie (détrusor et trigone) ; elle est assurée par :

- ✓ Le système sympathique dont le centre médullaire se trouve entre T12 et L3 ; le système sympathique inhibe le détrusor (continence)

- ✓ Le système parasympathique dont le centre médullaire se trouve au niveau de la moelle sacrée entre S2 et S4 : le système parasympathique est responsable de la miction.

***Innervation somatique*** : destinée à la musculature striée du plancher pelvien, elle est assurée par le nerf pudendal, dont le centre somatique est localisé dans les cornes antérieurs (S2 à S4) [4].

La vascularisation est assurée

- Sur le plan artériel par des branches de l'artère iliaque interne :
  - ✓ Artères vésicales supérieures, issues des artères ombilicales, pour les parties latéro-supérieures.
  - ✓ Artères vésicales inférieures (prostatiques ou vaginales) pour les parties postérieures.
  - ✓ Artères pudendales internes, pour les parties antéro-inférieures.
- Sur le plan veineux, il existe un fort réseau de vaisseaux formant un plexus.
- Sur le plan lymphatique, il existe 3 réseaux formés par la chaîne iliaque externe, le nœud iliaque interne et ceux du promontoire.

#### **A.5.2. L'urètre**

Long de 3 cm chez la femme, il traverse l'aponévrose périnéale moyenne qui sépare l'urètre pelvien de l'urètre périnéal. La couche profonde de sa muqueuse renferme un plexus érectile en relation avec le plexus veineux utéro-vaginal expliquant l'hormono-dépendance de certains troubles urinaires. [5].

Il est en arrière, inséparable d'une lame fibro-musculaire, le septum uréthro-vaginal. Latéralement, les ligaments cervico-pubiens sont un épaississement du fascia urinaire ; à ce niveau, il existe également des adhérences entre l'urètre et le fascia urinaire, ainsi que des adhérences entre l'urètre et le fascia pelvien. En avant, les solides ligaments pubo-urétraux maintiennent l'angle uréthro-vésical et interviennent en conséquence dans la continence passive. Le CTP et les muscles élévateurs de l'anus sont essentiels à la statique uréthro-vésicale.

Dans l'urètre de la femme, la pression de fermeture ( $110 - \text{âge}$ ) repose principalement sur la contraction des muscles lisse et strié. Une diminution des cellules musculaires de l'urètre avec l'âge, pourrait expliquer la diminution de la pression de fermeture.

### **A.5.3. Le vagin**

C'est un conduit musculaire et membraneux. Il est destiné à recevoir le pénis lors de l'acte sexuel, et à livrer passage aux liquides utérins (menstrues et sécrétions). L'insertion du vagin sur le col utérin, plus basse en avant qu'en arrière, le solidarise avec l'utérus. Le CTP réalise un soutien important à la face postéro-inférieure du vagin. La statique vaginale est essentiellement assurée par les muscles élévateurs de l'anus qui cravatent le vagin et réalisent une véritable sangle.

### **A.5.4. L'utérus**

L'utérus est maintenu en place par différents éléments :

- La pression abdominale
- Les ligaments ronds : ils sont tendus de la partie antérieure de l'utérus au canal inguinal et aux grandes lèvres ; ils sont peu résistants, et orientent l'utérus vers l'avant).
- Les ligaments larges : ils sont tendus latéralement de part et d'autre de l'utérus : ils sont peu importants mécaniquement. Ils recouvrent les ligaments propres de l'ovaire et sont suspenseurs de l'ovaire.
- Les paramètres : c'est un tissu cellulaire situé de part et d'autre de l'isthme utérin : il est important du fait de ses nombreux types de fibres.
- le vagin dont le col est solidaire de l'utérus.
- les lames sacro-recto-génito-pubiennes formant une structure stable, en rail de chemin de fer.

### **A.5.5 Le rectum**

C'est la partie terminale du côlon ; il occupe la partie médiane et postérieure du petit bassin, en avant du sacrum. Il est maintenu par le fascia prerecti et les ailerons du sacrum : dans sa partie basse, il bute contre le CTP.

## **A.6. PHYSIOLOGIE VESICO-SPHINCTERIEENNE**

La miction est un arc réflexe qui permet l'évacuation intermittente des urines contenues dans le réservoir qu'est la vessie. C'est un acte volontaire : il se déclenche et peut s'interrompre sur commande : sans intervention de la musculature abdominale, il est confortable, rapide, indolore, peu fréquent la nuit. Le contrôle de la miction permet une vie sociale normale.

Physiologiquement la vessie doit être vide à la fin de chaque miction. La continence est un équilibre entre les forces d'expulsion et les forces de retenue. Toutes les caractéristiques d'une miction normale peuvent être altérées, provoquant des troubles de la miction qui peuvent être par excès ou par défaut, quantitatifs ou qualitatifs.

## **B. PHYSIOPATHOLOGIE**

### **B.1. INCONTINENCE URINAIRE (IU)**

C'est la perte involontaire d'urine à travers un urètre anatomiquement sain, résultant d'un trouble, d'un dysfonctionnement de l'équilibre vésico-sphinctérien.

Pour L'ICS (International Continence Society) [6], l'IU est une condition dans laquelle la perte involontaire d'urine constitue un problème social ou d'hygiène, et peut être objectivement démontrée.

#### **B.1.1. Prévalence de l'IU et l'âge**

La prévalence augmente progressivement avec l'âge jusqu'à 50 ans, puis se stabilise ou diminue jusqu'à 70 à 75 ans. La raison de ce fléchissement reste obscure : facteurs hormonaux, réduction de l'activité physique. Un premier pic de prévalence est retrouvé en milieu de vie, autour de la ménopause (30 à 40%), un deuxième pic au-delà de 70 ans, en fin de vie (30 à 50%) [7]. (Annexe III, fig 1)

#### **B.1.2. Prévalence et type d'incontinence urinaire**

La répartition des différents types d'IU est difficile à estimer : la plus fréquente est l'incontinence urinaire à l'effort IUE, environ 50% des cas [8,9], puis l'incontinence urinaire mixte IUM, 30% à 40% des cas, et enfin l'IU par impériosité, 10 à 20% des cas. L'IUE est plus fréquente chez la femme jeune et en milieu de vie, alors que l'IUM prédomine chez la femme âgée plus [10]. (Annexe III, fig 2, fig 3)

#### **B.1.3. Importance du muscle élévateur dans l'IU**

La fonction la plus importante du muscle élévateur dans l'incontinence urinaire est son action au niveau de la jonction cervico-urétrale, sa possibilité de plaquer l'urètre proximal, le col vésical contre la symphyse pubienne lors de l'effort.

### **B.2. PHYSIOPATHOLOGIE DES DIFFERENTS TYPES D'IU**

L'IU survient quand les forces d'expulsion dépassent les forces de retenue.

Il existe, en fonction de la symptomatologie clinique trois grands types d'IU (Annexe III, fig 3)

### **B.2.1. l'incontinence urinaire à l'effort IUE**

C'est la plus fréquente ; c'est une émission brusque d'urine, non accompagnée ou précédée d'un besoin, survenant lors d'un effort qui augmente la pression abdominale, le plus souvent en position debout, toux, éternuement, rire, marche, course, port de charge, saut : ce sont des fuites toujours rigoureusement synchrones à l'effort : elles ne surviennent jamais au repos, jamais la nuit.

### **B.2.2. l'incontinence par instabilité vésicale IV**

L'impériosité est le fait d'une contraction vésicale soudaine et non inhibée ; il existe classiquement des troubles mictionnels associés : une pollakiurie (PK : définie comme une augmentation de la fréquence des mictions avec un intervalle mictionnel qui n'atteint pas 3h) avec une nycturie (plus d'un réveil la nuit pour envie d'uriner) et une impériosité ou urgence. C'est l'inhibition réflexe du détrusor qui évite la fuite et c'est l'absence de ce réflexe inhibiteur qui caractérise l'impériosité.

La fuite d'urine peut relever de plusieurs mécanismes :

- ✓ Une perte du contrôle volontaire du sphincter strié, aboutissant à une miction réflexe, complète (énurésie ou urination) à laquelle le sujet assiste impuissant, incapable de commander la fermeture de son sphincter.
- ✓ L'inefficacité du sphincter strié à contenir la contraction vésicale.

### **B.2.3. l'incontinence urinaire mixte IUM**

Par définition, elle associe à des degrés divers les deux types d'IU à la fois des IUE et des IV, soit par impériosités soit par difficulté de retenue.

Notre étude de cas porte plus particulièrement sur l'incontinence mixte avec prédominance d'impériosité.

## **B.3. LES FACTEURS FAVORISANT L'IU**

Ils sont variables en fonction de la physiopathologie.

### **B.3.1. Les facteurs favorisant l'incontinence d'origine vésicale**

- ✓ Les antécédents familiaux ou personnels : une patiente, énurétique dans l'enfance a plus de risques de développer une instabilité vésicale à l'âge adulte.

- ✓ Certaines pathologies: l'infection vésicale, cancer de vessie, toute pathologie diminuant la capacité vésicale, sténose de l'urètre, cystopathie-post ménopausique.
- ✓ Certaines prises médicamenteuses interférant avec le système nerveux végétatif : neuropathiques, antidépresseurs.
- ✓ La chirurgie d'exérèse, en particulier lorsqu'elle est étendue (cancer du col).

On signale que ces facteurs cités ci-dessus sont non rééducables.

### **B.3.2. Les facteurs favorisant l'incontinence à l'effort**

- ✓ Les facteurs traumatiques : principalement l'accouchement par voie basse, surtout si l'on trouve les facteurs de risque classiques : poids du bébé supérieur à 3.7Kg, premier enfant tardif au-delà de 37ans, accouchement dystocique, déchirure périnéale, certaines épisiotomies [11].
- ✓ Toutes les situations où se produit de façon chronique une augmentation de la pression abdominale : la toux, la constipation, la gymnastique abdominale pratiquée de façon intensive sans contrôle périnéal, le port de charge
- ✓ Certaines professions avec obligation de port de charges lourdes

La continence nécessite idéalement une fonction sphinctérienne normale, un soutien normal de l'urètre, du col vésical et de la vessie.

Par ailleurs, l'incontinence urinaire qui est un symptôme multifactoriel concerne très majoritairement les femmes.

Cette inégalité s'explique par des raisons anatomiques, l'urètre féminin étant relativement bref (3 à 4cm), des raisons vasculaires et trophiques.

D'autre part, plus que la fréquence ou l'importance de l'incontinence, c'est le simple fait d'être incontinent qui a l'effet le plus négatif sur la qualité de vie faisant de l'incontinence urinaire un problème médical, social et économique.

## **C. LA PRISE EN CHARGE KINESITHERAPIQUE DE L'IUM**

La rééducation pelvi-périnéale est l'ensemble des techniques spécifiques non chirurgicales et non pharmacologiques visant à traiter les troubles de la statique pelvienne et les dysfonctionnements des organes pelviens, urinaires, digestifs ou sexuels.

### **C.1. BILAN ETABLI LE 27/10/2008**

#### **C.1.1. Interrogatoire**

##### **C.1.1.1. Histoire de la patiente et de la maladie**

Il s'agit de Mme C.M âgée de 63 ans, retraitée, ménopausée. C'est une personne très active, qui durant ces loisirs pratique la marche, le jardinage et la cuisine. Elle est mère de 3 enfants âgés de 41,42 et 43 ans. Ses trois accouchements se sont déroulés par voie basse, non dystociques. Sans antécédents familiaux, elle présente des antécédents de sciatique non opérée et une IUM dont l'IUE, prédominante est traitée chirurgicalement par TVT (Tension free Vaginal Tape) en 2006, avec suppression des fuites à l'effort.

Elle présente depuis, une gêne fonctionnelle importante liée à un délai de sécurité court de moins de deux minutes, associée à une pollakiurie. (Annexe X)

La gêne provient essentiellement des fuites par impériosité : celles-ci nécessitent le port de protections, type protège-slip, qui sont changées 6 à 8 fois par jour.

Malgré tout Mme CM arrive à retenir les urines lors des toux, du soulèvement de charge, en position debout lors d'un effort.

Elle bénéficie déjà de plusieurs bilans urodynamiques, le dernier datant de mars 2008.

Ce bilan confirme l'existence d'une discrète hyperactivité vésicale, avec une débitmétrie normale.

Remarque : la patiente va bénéficier de 10 séances de rééducation périnéale avec un rythme de 2 séances/semaines (la séance dure 30 min environ).

##### **C.1.1.2. Habitudes de vie**

Ces boissons sont réparties comme décrit ci après :

- ✓ Le matin : un bol de lait, un thé noir et un jus d'orange pressé.

- ✓ A 10h : une tasse de café
- ✓ L'après midi : une tasse de café et une tisane
- ✓ Le soir : 4 tisanes

Remarque : le thé noir et le café sont des excitants pour la vessie.

Elle prend des médicaments contre l'ostéoporose.

### **C.1.1.3. Calendriers mictionnels**

Ils confirment des petits volumes de miction très échelonnés dans la journée :

Le nombre de mictions va jusqu'à 7 à 8 fois et il existe une miction nocturne de volume plus important. La première miction du matin est de volume inchangé par rapport aux autres.

(Annexe V, tableau 1, tableau 2)

## **C.1.2. Examen clinique**

### **C.1.2.1. Installation**

En position gynécologique, sur la table avec repose-cuisse, flexion du tronc à 45°, tête soutenue pour éviter la contraction des abdominaux, la région lombaire est bien appliquée de façon à éviter toute lordose et toute bascule du bassin en antéversion. (Annexe VII)

### **C.1.2.2. Inspection**

Pas de périnée descendant.

Bilan vaginal :

- ✓ Pas de cicatrice
- ✓ Distance ano-vulvaire de 3 cm
- ✓ Absence de béance vaginale
- ✓ Tonicité du CTP : normotonique
- ✓ Statique pelvienne : pas de prolapsus

### **C.1.2.3. Palpation**

⇒ **Test des élévateurs de l'anus**

Bonne commande périnéale cotée à 3

Présence de contractions parasites des abdominaux et des fessiers.

Prédominance du FLD. (Annexe VII, tableau 1)

⇒ **Test antérieur**

Côté à 2 : formation nette d'un sillon, ascension du col vésical contre la symphyse pubienne. (Annexe VII, fig. 1)

**C.1.2.4. Examen neurologique**

Il est systématique et consiste à analyser les différentes motricités volontaire, automatique et réflexe.

⇒ **Examen des réflexes :**

- ✓ Réflexe anal : S4
  - ✓ Réflexe bulbo anal : S3
  - ✓ Réflexe d'étirement de la marge anale S4
  - ✓ Réflexe médio plantaire : S2
  - ✓ Réflexe achilléen S1
  - ✓ Réflexe rotulien : L 4
- } Normaux

⇒ **Examen de sensibilité :**

- ✓ L2 : face antérieure des cuisses
  - ✓ L3 : face interne des cuisses
  - ✓ S2 : face postérieure des cuisses
  - ✓ S3 : fesse et région coccygienne
  - ✓ S4 : région périnéale.
- } Normaux

**C.1.2.5. Qualité de vie**

Lors du bilan, l'anamnèse révèle une gêne par impériosité.  
(Annexe X).

La gêne sociale évaluée par une échelle visuelle analogique est de 7/10 (Annexe VI, fig1)

Selon l'échelle de Ditrovie, qui apprécie le retentissement de la gêne sur les activités journalières, la patiente a un score de 2,3 /5 (Annexe VI, fig. 2)

Lors de ces activités de la vie quotidienne, elle est le plus gêné pour faire ces courses.

### **C.1.2.6. Bilan psychologique**

M<sup>me</sup> CM a peur d'un nouvel échec thérapeutique à cause de son intervention en 2006. et elle perd patience : ses gênes urinaires la coupent de ses activités et de ses rencontres plaisantes. ce qui la perturbe psychologiquement.

Elle comprend l'intérêt de sa rééducation ainsi que la cause de son IU.

Par ailleurs. elle adhère au projet de rééducation : elle est soutenue par sa famille et particulièrement par son mari qui l'accompagne à chacune de ses séances.

### **C.2.2. Bilan diagnostic kinésithérapique initial BDK**

#### **C.2.2.1. Déficiences**

- ✓ Une sciatique non opérée
- ✓ Instabilité vésicale
- ✓ Ostéoporose sous contrôle médicamenteux
- ✓ Asymétrie des faisceaux latéraux

#### **C.2.2.2. Incapacités**

- ✓ IUM avec impériosité
- ✓ Le calendrier mictionnel révèle une pollakiurie (+8 fois /J)
- ✓ Fuites par impériosités (syndrome de la clé, éréthysme à l'eau)
- ✓ Délai de sécurité inférieur à 2 min
- ✓ Gênes psychologiques
- ✓ Port de protection (6 à 7 /j)

#### **C.2.2.3. Situation de handicap**

Social :

- ✓ Ne se déplace plus sur de longs trajets
- ✓ WC à proximité indispensable lors de ces activités

Familial :

- ✓ Gène par rapport à son mari
- ✓ Reçoit ses enfants chez elle, car elle n'assure pas le trajet pour aller chez eux

### **C.2.3. Buts de la rééducation**

- ✓ Prise de conscience et renforcement périnéal pour obtenir une tonification du plancher pelvien (testing supérieur à 3), afin d'utiliser cette musculature dans le contrôle volontaire de l'inhibition vésicale lors des impériosités : pour cela on explique à Mme CM l'importance du plancher pelvien sur une planche anatomique.
- ✓ L'intégration et le fonctionnement du réflexe inhibiteur périneo-détrusorien (réflexe 3 de MAHONY) pour inhiber les contractions du détrusor.
- ✓ Moins de gêne dans la vie quotidienne par l'apprentissage de comportement que la patiente doit intégrer dans sa vie quotidienne afin de les automatiser.

### **C.2.4. Objectifs de la patiente:**

- ✓ Retrouver confiance en elle et dans les techniques thérapeutiques employées.
- ✓ Apprécier ses activités journalières.
- ✓ Obtenir et maintenir de bons résultats par utilisation régulière de ces techniques. Une consultation d'un spécialiste en cas de détérioration est préconisée.

### **C.2.5. Moyens mis en œuvre lors de la rééducation périnéale**

#### **C.2.5.1. Prise de conscience par traitements comportementaux**

Il est impératif de faire un calendrier mictionnel afin de connaître les mictions journalières sur 7 jours. Les trois premiers jours, la patiente note l'heure de chaque miction et le moment de fuites.

Ultérieurement, on lui demande d'espacer les mictions, la patiente marque ses fuites.

On s'assure que l'apport hydrique soit régulier, en supprimant les excitants de la vessie (thé noir, café).

#### **C.2.5.2. Travail manuel**

La rééducation se pratique dans une position gynécologique ; on utilise des gants en latex qui ont l'avantage d'être fins et de permettre de bien conserver la sensibilité tactile. (Annexe VIII, fig. 1)

La rééducation se fait par voie vaginale. Nous demandons à la patiente de contracter la musculature en resserrant le vagin : la consigne donnée à Mme CM est : « serrez sur mes

doigts » (nos 2 doigts sont mis en crochets. sur chaque faisceau latéral des muscles élévateurs de l'anus)

La contraction est réalisée contre la résistance des doigts.

La patiente tient 6 secondes de contraction, 6 secondes de repos afin de recruter le plus de fibres musculaires.

Elle doit éviter toute contraction parasite (abdominaux, fessiers).

#### **C.2.5.3. Utilisation du biofeedback BFB**

C'est une prise de conscience d'une fonction physiologique qui permet une autocorrection volontaire, à l'aide d'une sonde endovaginale et porteuse d'électrodes. la patiente visualise le temps de contraction suivant différentes courbes adaptées à sa gêne. La répétition de ces contractions crée une nouvelle situation plus adaptée à un fonctionnement harmonieux. Le principe est d'objectiver et d'enregistrer un travail musculaire, sous forme de signaux visuels ou auditifs [12]. (Annexe VIII, fig 3)

#### **C.2.5.4. Utilisation de l'électro-stimulation fonctionnelle ESF**

C'est l'utilisation des capacités du courant électrique pour améliorer certaines fonctions biophysiques des fibres musculaires [13]. Les effets recherchés par l'ESF sont les suivants :

- ✓ Contribue à la prise de conscience de la contraction des muscles périnéaux particulièrement le faisceau gauche,
- ✓ Transformation des muscles avec un pourcentage plus élevé de fibres lentes de type I augmentant la résistance à la fatigue [14].
- ✓ Inhibition de la contraction du détrusor par l'intermédiaire du réflexe périméo-détrusorien [15].

Nous utilisons des fréquences basses entre (5 et 20 Hz) pendant 15 min.

Son efficacité est reconnue parmi les différentes techniques de rééducation périnéale jusqu'à 72% dans l'IU par impériosité. (Annexe VIII, fig 2)

#### **C.2.5.5. Travail personnel**

Les séances en présence du rééducateur ne sont pas suffisantes. Il est impératif de motiver la patiente pour un travail personnel.

Nous lui fixons un programme d'entretien à faire à domicile de 10 fois 10 contractions/jour.

Remarque : Mme CM doit reproduire ces exercices au plus proche des conditions de travail avec le rééducateur, bonne concentration et installation, afin que sa contraction musculaire soit reproductible.

### **C.2.6. Bilan diagnostic kinésithérapique final après dix séances de rééducation**

#### **C.2.6.1. Déficiences**

- ✓ Une sciatique non opérée
- ✓ Instabilité vésicale
- ✓ Ostéoporose sous contrôle médicamenteux

#### **C.2.6.2. Incapacités**

- ✓ IUM par impériosités
- ✓ Nombre de miction entre 5 et 6 fois par jour (Annexe V, tableau 3)
- ✓ Port de protection 2fois/jour

#### **C.2.6.3. Situation de handicap**

Social :

- ✓ Ne se déplace pas sur de longs trajets
- ✓ Reçoit ses enfants

On note aussi une EVA à 2, échelle de Ditrovie à 1. 5, une symétrie du faisceau latéral droit et gauche et des AVQ effectués avec moins de gêne et plus d'assurance.

**C.2.7. Tableau de synthèse des bilans et des moyens mis en œuvres**

	<b>BDK initial Le :</b> 27/10/2008	<b>Les moyens et techniques mis en œuvre</b>	<b>BDK final le :</b> 09/12/2008
<b>Déficiences</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sciatique</li> <li>▪ Instabilité vésicale</li> <li>▪ Ostéoporose</li> <li>▪ Asymétrie des faisceaux latéraux</li> </ul>	<p><u>Pendant le traitement de 10 séances:</u> Prise en charge kinésithérapique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prise de conscience</li> <li>✓ Biofeed back</li> <li>✓ ESF avec une fréquence de 10 Hz</li> </ul> <p>Prise en charge personnelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Prise de conscience (calendrier mictionnel pour contrôler les mictions en temps).</li> <li>✓ Travail personnel</li> <li>✓ Electrostimulateur sans fil : une séance par jour de 30 Min pendant 2mois, réglage d'intensité entre 15 à 20 Ma (Annexe IX).</li> </ul> <p><u>Après le traitement de 10 séances:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Maintien de la prise en charge personnelle.</li> <li>✓ Consultation d'un spécialiste en cas de détérioration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Une sciatique</li> <li>▪ Instabilité vésicale</li> <li>▪ Ostéoporose sous contrôle médicamenteux</li> </ul>
<b>Incapacités</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ IUM par impériosités</li> <li>▪ Pollakiurie (+8 miction/J)</li> <li>▪ Sy de la clé, érethysme à l'eau</li> <li>▪ Délai de sécurité inférieur à 2 min</li> <li>▪ Gènes psychiques</li> <li>▪ port de protection (6 à 7 /J)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ IUM par impériosités moins gênante qu'au début.</li> <li>▪ Nombre de miction entre 5à7 fois/J</li> <li>▪ Sy de la clé, érethysme à l'eau</li> <li>▪ port de protection (2/J)</li> </ul>
<b>Situation d'handicap</b>	<p>Social :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Long trajet pas assuré</li> <li>▪ W.C approximité requis</li> </ul> <p>Familiale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gène par rapport à son mari</li> <li>▪ Reçoit ses enfants car elle n'assume pas le trajet.</li> </ul>		<p>Social :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N'assume tjrs pas les longs trajets</li> </ul> <p>Familial :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reçoit tjrs ses enfants</li> </ul>
<b>Données chiffrées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EVA =7</li> <li>▪ Echelle de Ditrovie = 2,5</li> <li>▪ Nombre de protection 6à7/J</li> <li>▪ Pollakiurie (+8 fois/J)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ EVA= 2</li> <li>▪ Echelle de Ditrovie = 1,5</li> <li>▪ Nombre de protection 2/J</li> <li>▪ Nombre de miction entre 5à6/J</li> <li>▪ Moins de gêne plus d'assurance.</li> <li>▪ Délai de sécurité supérieur à 2min</li> </ul>

## **D. Discussion**

Suite à la prise en charge de la patiente, il apparaît que la totalité des données chiffrées liées à l'incontinence ont fait l'objet d'une amélioration significative.

### **D.1. EVA**

L'EVA après traitement est passée de 7/10 à 2/10. L'EVA étant représentative de la gêne sociale, nous voyons donc ici une très nette amélioration. Il n'y a pas rémission totale : cependant l'EVA après traitement permet à la patiente de retrouver une vie presque normale. Il semble difficile d'améliorer cette EVA avec les techniques utilisées, cependant si la patiente continue sa prise en charge personnelle cette EVA ne devrait pas se détériorer.

### **D.2. ECHELLE DE DITROVIE**

La valeur du paramètre de Ditrovie est passée de 2.3/5 à 1.5/5. Là encore nous obtenons une amélioration notable. Une valeur sur l'échelle de Ditrovie de 1.5 met en évidence un retentissement de la gêne sur les activités journalières considérablement amoindrie.

### **D.3. NOMBRE DE PROTECTIONS PAR JOUR**

Ce paramètre nous semble être l'un des plus importants. En effet contrairement à l'EVA ou l'échelle de Ditrovie qui est des paramètres relativement subjectifs, il s'agit ici d'un paramètre totalement objectif. L'amélioration est très représentative, puisque ce paramètre passe de 7 protections à 2 par jours.

### **D.4. NOMBRE DE MICTIONS PAR JOUR**

D'une situation de pollakiurie dans laquelle se trouvait la patiente avant le traitement, celle-ci est passée à une situation de normalité. En effet avec un maximum de 6 mictions par jour (Annexe V, tableau 3), la patiente n'est plus en pollakiurie.

Il s'agit ici d'une amélioration spectaculaire puisque du point de vue du nombre de mictions, la patiente se retrouve maintenant dans la norme, nous pouvons considérer de ce point de vue qu'il y a rémission totale.

## **D.5. BILAN PSYCHOLOGIQUE**

Au-delà des chiffres, le résultat le plus probant est l'amélioration de la confiance de la patiente. Il paraît difficile de mesurer l'amélioration de ce paramètre (même si l'EVA et l'échelle de Ditrovie permettent de le traduire quelque peu), mais il semble essentiel de discuter ce résultat. En effet le simple fait d'avoir un délais de sécurité supérieur à 2 minutes par exemple ou bien de ne plus craindre en permanence de ne pas avoir des toilettes à proximité, lui ont permis de retrouver une confiance perdue à cause cette gêne urinaire. Il semble que dans ce cas précis les résultats soient très satisfaisants.

## **D.6. LE MAINTIEN DES RESULTATS**

Cette discussion ne serait pas complète s'il n'y était pas mentionné que les résultats obtenus après traitement, traduisent une amélioration, doivent impérativement être entretenus par une prise en charge personnelle de la patiente (Annexe IX).

## CONCLUSION

Les techniques thérapeutiques employées pour traiter les IU se sont largement développées ces dernières années et peuvent permettre d'améliorer considérablement la gêne ressenties voir d'obtenir une guérison totale dans certains cas.

Les techniques kinésithérapiques de rééducation périnéale ainsi que la prise en charge thérapeutique personnalisée employée pour cette patiente sont faites sous la responsabilité d'un rééducateur formé et entraîné, en relation avec le médecin prescripteur, pour définir la stratégie et les objectifs du traitement. De plus, il faudra bien sur en suivre l'évolution et maintenir les résultats obtenus.

Enfin, au-delà de l'aspect technique de cette étude de cas on retiendrait l'aspect humain de la relation avec la patiente, la satisfaction d'améliorer la vie quotidienne d'une personne, et dans ce cas particulier d'avoir redonné confiance à la patiente en des techniques thérapeutiques aux quelles la patiente ne croyait plus.

## **ANNEXES**

# Annexes

## Annexe I :

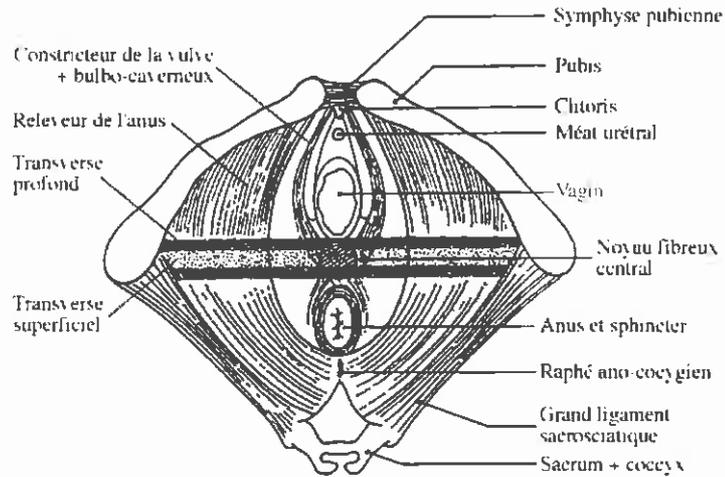


Fig.1 : plan superficiel

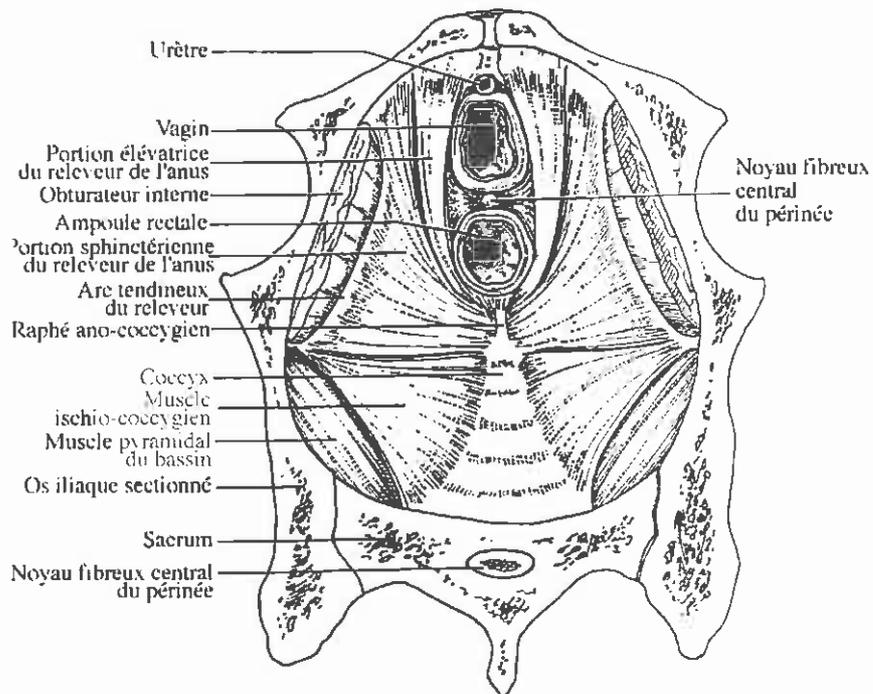


Fig.2 : plan moyen

Annexe II :

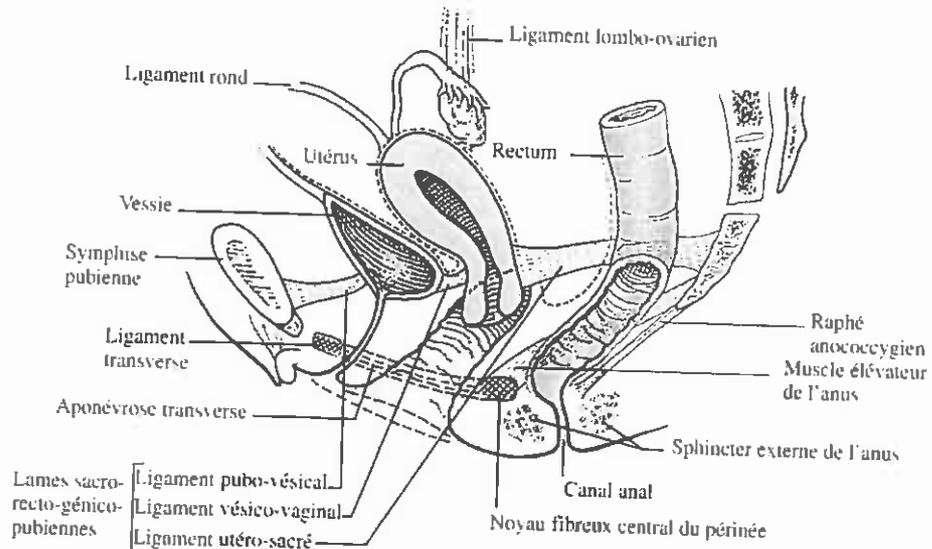


Fig.3 : coupe schématique du périnée et des organes pelviens

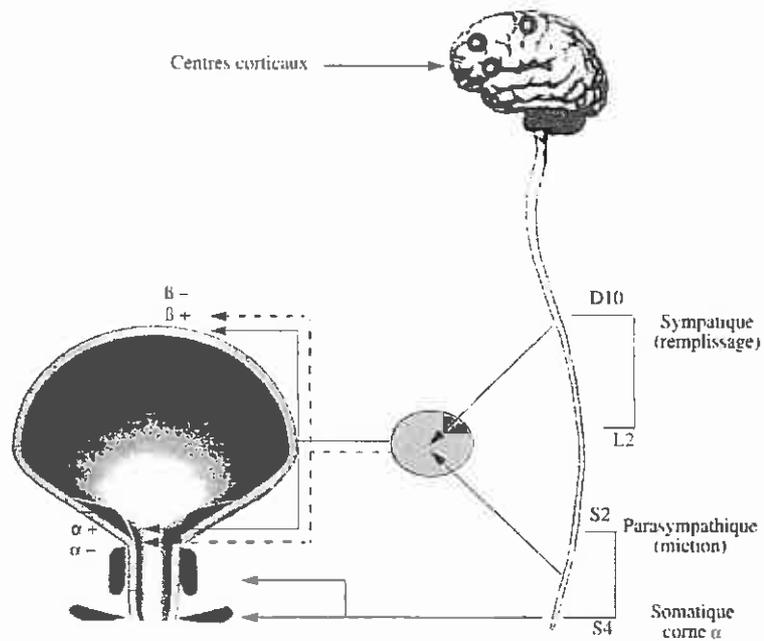
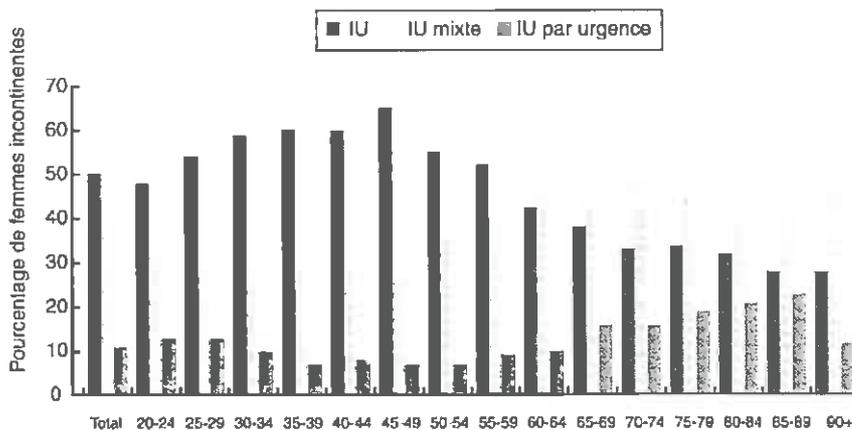


Fig.2 : innervation de l'appareil vésico sphinctérien

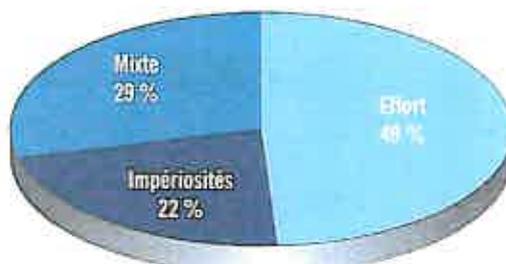
**Annexe III :**



**Fig. 1 : prévalence de l’IU en fonction du type d’IU et de l’âge**

CATÉGORIE	INCONTINENTES ACTUELLES (%)
Ensemble	19,4
18 à 24 ans	7,2
25 à 29 ans	6,8
30 à 34 ans	11,7
35 à 39 ans	16,8
40 à 44 ans	20,9
45 à 49 ans	25,3
50 à 54 ans	27,8
55 à 59 ans	32,2
60 à 70 ans	22,4
Ayant des enfants	48,8
N'ayant pas d'enfants	3,0

**Fig. 2 : prévalence de l’IU en fonction de l’âge**



**Fig. 3 : prévalence des types d’IU chez la femme**

## Annexe IV

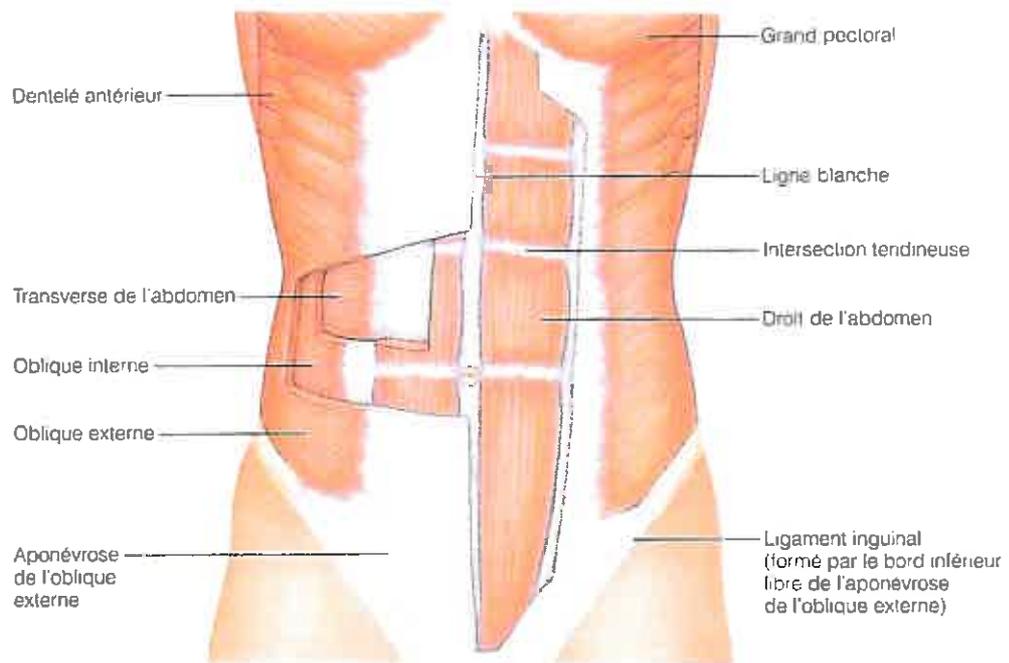


Fig. 1 : Muscles de la paroi antéro-latérale de l'abdomen [16]

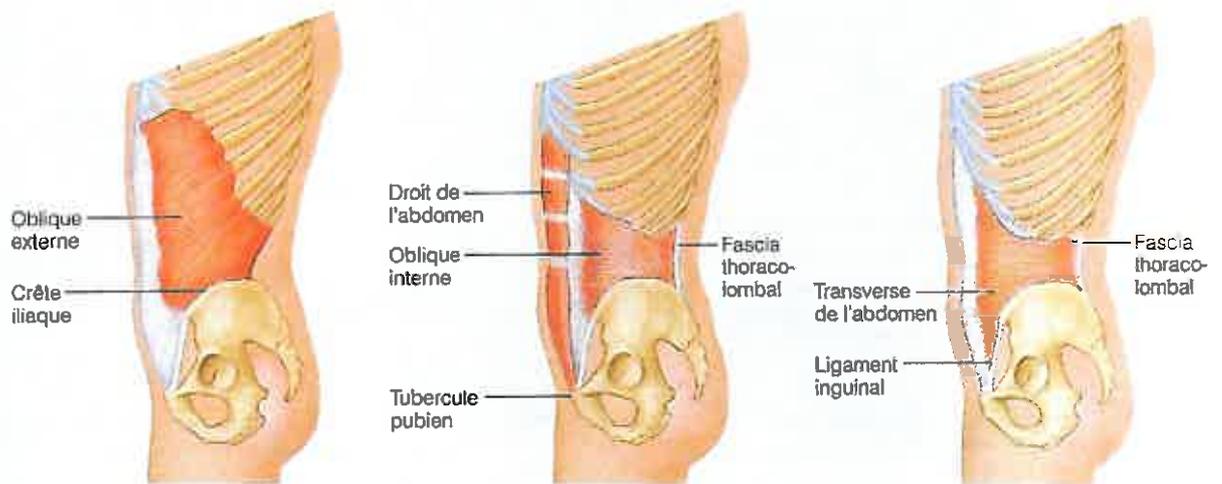


Fig. 2 : Vue latérale des muscles du tronc

Annexe V

Nom : C

Prénom : M

Cochez l'heure de toutes vos mictions et le volume uriné dans la colonne de gauche  
Mettez une croix (X) dans la colonne de droit chaque fois que vous perdez vos urinés

	Lundi		Mardi		Mercredi		Jeudi		Vendredi		Samedi		Dimanche	
	Vol. uriné		Vol. uriné		Vol. uriné		Vol. uriné		Vol. uriné		Vol. uriné		Vol. uriné	
6h														
7h30			20				15		25		30			
8h	22 cl	75		60	15	50		70	10	75			30	70
9h45	25		30				30		20					
10h20	27	20			20	25	30	25	20		30		15	15
11h		25	25	25	30				22	35	30		30	
12h15	27	50				55				50	15			
13h30	11			30	15		15		20				25	35
14h			25				20		25		15			
15h					25	25				35	30			
16h							25	25						25
17h20	30	20	20								10			
18h	20	20	20		30		20		40				35	
19h				40		45		25		30	15			45
20h	35						30					20	15	
21h				30	20			25					10	
22h30		25	50				15		40	20	30	20		
23h		25										20		
0h														
1h												10		
2h							50				15			
3h					55									
4h15	60				15								55	10
5h			55											
	270	280	245	185	225	200	250	170	230	225	220	225	215	200

\*Valeur en centilitre : cl

« Avec l'aimable autorisation du Service de Rééducation du Centre Hospitalier de Mulhouse »

Tableau 1 : Calendrier mictionnel.

Annexes V

	Urgen.		Urgen.		Urgen.		Urgen.		Urgen.		Urgen.	
	sans	fuite										
7h		fuite										
8h	avec	fuite	sans	fuite	avec	fuite	sans	fuite	avec	fuite	sans	fuite
9h	avec	fuite	sans	fuite	sans	fuite	sans	fuite	sans	fuite	avec	fuite
10h	sans	fuite	avec	fuite	sans	fuite	sans	fuite	sans	fuite	avec	fuite
11h												
12h			avec	fuite								
13h					sans	fuite	avec	fuite	sans	fuite		
14h	sans	fuite									avec	fuite
15h			sans	fuite						sans	fuite	
16h					sans	fuite	sans	fuite				
17h	avec	fuite					sans	fuite			sans	fuite
18h												
19h					avec	fuite	avec	fuite	sans	fuite	sans	fuite
20h	sans	fuite	sans	fuite							sans	fuite
21h												
22h	avec	fuite	sans	fuite							sans	fuite
23h					sans	fuite	sans	fuite	sans	fuite		
0h												
1h			avec	fuite								
2h	sans	fuite										
3h					avec	fuite					sans	fuite
4h									sans	fuite		
5h												
6h							sans	fuite				

Urgen. (Urgences): besoins très pressants avant la miction.

« Avec l'aimable autorisation du Service de Rééducation du Centre Hospitalier de Mulhouse »  
 Tableau 2: Calendrier mictionnel.

**Annexes V**

	Urgen.		Urgen.		Urgen.		Urgen.		Urgen.		Urgen.	
7h			Sans	fuite					Sans	fuite		
8h	sans	fuite				sans	fuite				sans	fuite
9h			Sans	fuite	sans	fuite			Sans	fuite	sans	fuite
10h												
11h	sans	fuite			avec	fuite						
12h											sans	fuite
13h			sans	fuite					sans	fuite	sans	fuite
14h	Sans	fuite				sans	fuite				sans	fuite
15h					Sans	fuite			sans	fuite	sans	fuite
16h			sans	fuite					sans	fuite	sans	fuite
17h	sans	fuite										
18h												
19h					sans	fuite					sans	fuite
20h	sans	fuite	sans	fuite			sans	fuite			sans	fuite
21h												
22h					sans	fuite					sans	fuite
23h	sans	fuite	sans	fuite			sans	fuite	sans	fuite	sans	fuite
0h												
1h												
2h												
3h						sans	fuite					
4h												
5h	Sans	fuite										
6h			sans	fuite	sans	fuite			Sans	fuite	sans	fuite

Urgen. (Urgences): besoins très pressants avant la miction.

« Avec l'aimable autorisation du Service de Rééducation du Centre Hospitalier de Mulhouse »

Tableau 3 : Calendrier mictionnel.

Annexe VI :

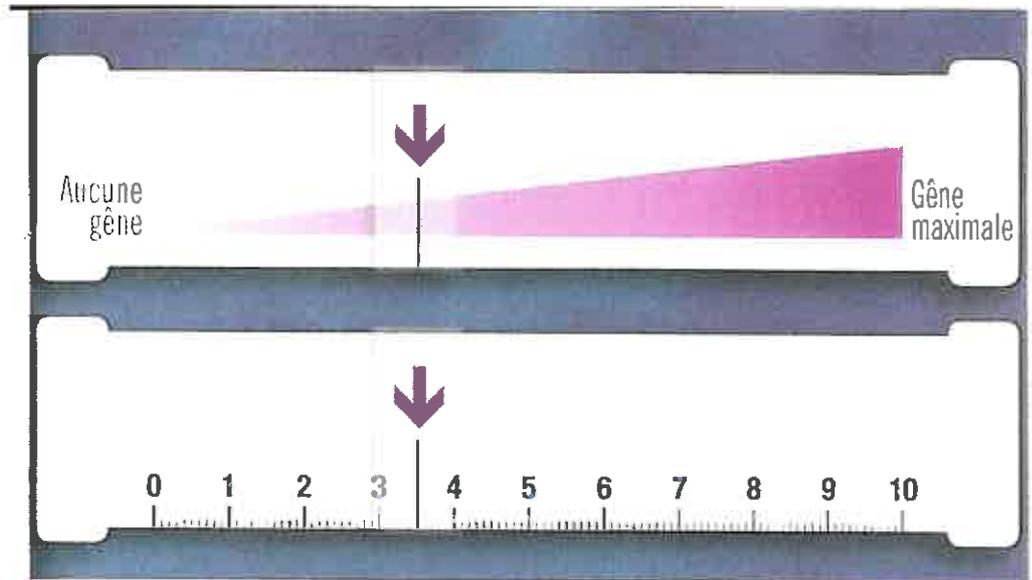


Fig.1 : échelle visuelle analogique

**AU COURS DES 4 DERNIÈRES SEMAINES VOS TROUBLES URINAIRES :**

- 1 Vous ont-ils gênée lorsque vous étiez à l'extérieur de chez vous ?
- 2 Vous ont-ils gênée pour faire les courses ou les achats ?
- 3 Vous ont-ils gênée pour porter quelque chose de lourd ?
- 4 Ont-ils nécessité que vous interrompiez fréquemment votre travail ou vos activités ?
- 5 Avez-vous éprouvé un sentiment de honte, de dégradation ?
- 6 Avez-vous craint de sentir mauvais ?
- 7 Avez-vous perdu patience ?
- 8 Avez-vous craint de sortir de chez vous ?
- 9 Avez-vous été obligée de vous relever plusieurs fois pendant votre sommeil ?
- 10 Compte tenu de vos troubles urinaires, comment évaluez-vous actuellement votre qualité de vie ?

Le score global des 10 items est calculé sur 50 (10 x 5) et divisé par 10 :

- 1 correspond à une patiente peu gênée dans ses activités, son psychisme, son sommeil ;
- 5 correspond à une patiente extrêmement gênée.

Fig.2 : échelle de DITROVIE

Fig. 3. : Examen clinique

• Circonférence Pas de  
C. Ventrals

• Distance uret.-vaginaire (cm) : 3 cm

• Fonc. vaginale : 0

• Tonicité : 0

• Tonicité du NPEP :  
 normotonique  hypertonique   
 hypotonique

• Tonicité du sphincter scilicet anal :  
 normotonique  hypertonique   
 hypotonique

• Visualisation d'une fêlure urinaire en :  
 position gynécologique oui  non   
 prolapsus rectale oui  non   
 position néonatale oui  non

• Manœuvre de Stoney : +

• Commande volontaire des releveurs :  
 présente  absente

• Étude des faisceaux bilatéraux :  
 asymétrique oui  non   
 prédominance ni dr  gauche

• Testing des releveurs :  
 1 - 2 - 3 - 4 - 5  
 contraction paraites échoussées   
 add.   
 tension

après \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

• Influence de la position du bassin et de la  
 angine sur la contraction des releveurs :  
Pas de différence

• Testing antérieur : 0  1  2

• Contraction volontaire des releveurs  
 ou du sphincter anal (à la toue) :  
Normal

• Contraction réflexe des releveurs  
 ou du sphincter anal (à l'aide d'un instrument) :  
Normal

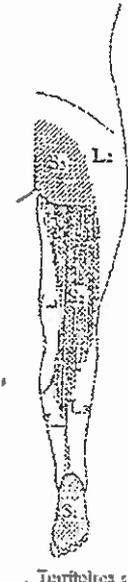
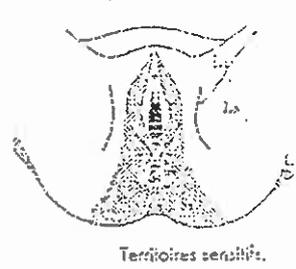
• Examen de la sensibilité dans les dermatomes  
 S3 et S5 (Fig. 4.3)  
Normal

• Kérites (S3) S5 : Normal

• Bulbo-cervicex : \_\_\_\_\_

• Réflexe anal : \_\_\_\_\_

• Examen neurologique complet : \_\_\_\_\_



**Annexes VII :**

<i>Cotation</i>	<i>Effet</i>	<i>Fatigue</i>
0	Pas de contraction perçue	
1	Contraction très faible, n'entraînant pas de déplacement	
2	Contraction faible, léger déplacement vers le haut et l'avant	2 fois 2 secondes
3	Contraction nette, les doigts sont ascensionnés et réunis sur la ligne médiane	3 fois 3 secondes
4	Résistance modérée vers le bas et l'arrière n'empêchant pas le déplacement dans toute l'amplitude	4 fois 4 secondes
5	Résistance importante, déplacement complet	5 fois 5 secondes

**Tableau 1 : Testing des muscles releveurs de l'anus**



**Fig. 1 : Testing antérieur**

Annexe VIII :

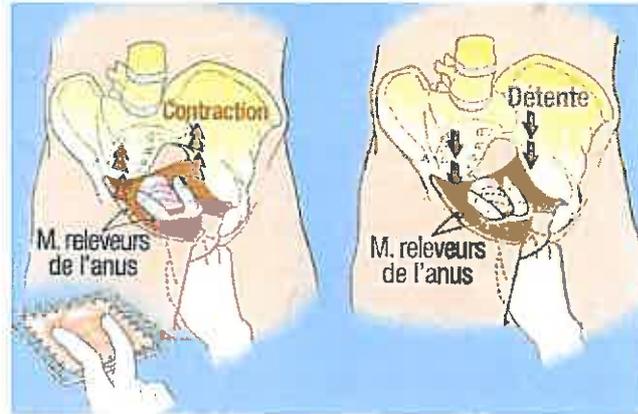


Fig.1 : travail manuel

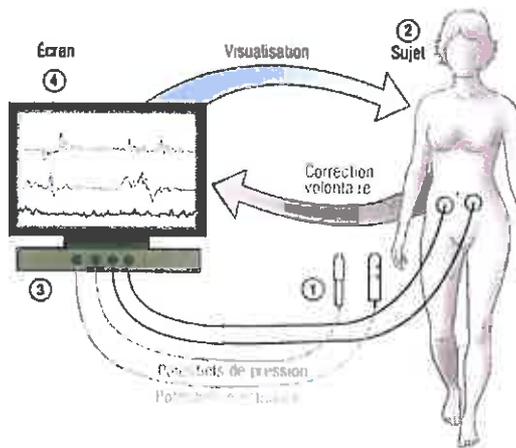


Fig.2 : schématisation du Biofeedback

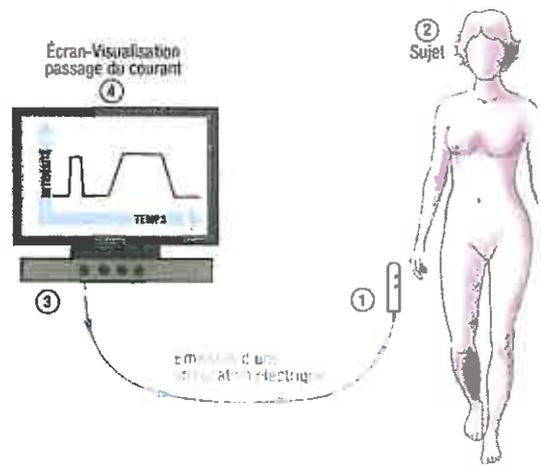


Fig.3 : schématisation de l'ESF

Annexe IX :

## UNE PRISE EN CHARGE PERSONNALISÉE



**Incontinence par impériosité**

1 séance par jour de 30 min pendant 2 mois

Symbole ◀ Fréquence 12,5 Hz



4 niveaux d'intensité

15 à 20 mA 20 à 25 mA 25 à 30 mA 30 à 35 mA

*exemple : lors de la 1<sup>ère</sup> séance, l'intensité passera automatiquement de 15 à 20 mA*

Fig. 1 : prise en charge personnalisée

**Annexe X :**

Rééducation nous aider, auriez vous la gentillesse de répondre au questionnaire ci-dessous :

**A - Etat civil**

Nom : C

Prénom : M

Date de naissance : 13/ 04/1945

Poids : 65 kg

Profession : Retraitée

Situation de famille : Mariée

**B : Antécédents**

**B1. Familiaux**      Oui                       Non

**B2. Est ce qu'une personne de votre famille a eu des problèmes sur le plan urologique dans son enfance ou l'âge adulte**                      Oui                       Non

**B3. Avec vous eu l'une ou plusieurs des maladies suivantes ?**

Infections vaginales à répétition

Cystites

Sciatique

Diabète

Traumatisme

Bronchique chronique

Maladie neurologique

Constipation

Dépression nerveuse

Occasionnelle

**B4. Avec vous eu des problèmes dans l'enfance ?**

Étiez-vous propre à un âge normal ? Oui                       Non

Sinon à quel âge ?

**B5.** Avez-vous été traitée chirurgicalement pour l'une des affections suivantes ?

Prolapsus Oui  Non

Année durée des résultats

Incontinence urinaire Oui  Non

Année 1993 durée des résultats

Hystérectomie Oui  Non

Année

Intervention sur colonne vertébrale Oui  Non

### **C-MODE MICTIONNEL**

**C1.** Combien de fois urinez-vous dans la journée

1-3 fois  3-8 fois  +8 fois

**C2.** Dans une journée, quel temps sépare chacune de vos visites aux toilettes ?

1/4heurs 1/2 heurs 1 heurs

2 heurs  3 heurs 4 heurs

**C3.** Ordinairement, êtes vous obligée de vous lever la nuit pour uriner ?

Oui  Non

### **D - Troubles mictionnelles**

**D1.** Lorsque votre vessie est pleine pouvez vous en prendre conscience ?

Oui  Non

**D2.** Existe -t'il une hésitation ou urinez vous tout de suite

Hésitations immédiatement

Oui  Non

**D3.** Avez-vous quelques difficultés à commencer à uriner ?

Oui  Non

**D4.** percevez vous êtes en train d'uriner, votre jet urinaire vous parai-il

Faible                      moyen                       fort

**D6.** Pouvez interrompre le jet mictionnel

Oui  Non

**D7.** Est ce que le volume urinaire à chacun des mictions vous parait ?

Petit                      moyen                       important

**D8.** Lorsque vous avez terminé d'uriner, avez-vous la sensation d'avoir été complètement votre vessie ?

Oui  Non

### **E –Incontinence urinaire d'effort**

**E1.** Perdez vous vos urines lorsque :

Vous éternuer	Non	vous soulever des charges	Non
Vous tousser	Non	vous courez	Non
Vous riez	Non	vous sautez	Non

**E2.** Perdez-vous vos urines en position debout lors d'un effort

Oui  Non

**E3.** Vous est il déjà arrivé d'avoir perdu une importante quantité d'urine ?

Oui  Non

**E4.** S'agit-il d'une fuite en jet survenant au moment de votre effort ?

Oui  Non

E5. Pouvez-vous prendre conscience que vous êtes en train de perdre vos urines ?

Oui  Non

### F- Instabilité vésicale

F1. Pouvez vous vous retenir lorsque vous ressentez le besoin d'urinez ?

Sans difficulté avec difficulté

F2. Dans le cas d'une forte envie d'uriner et d'avoir été obligée de vous retenir longtemps , avez-vous eu perte involontaire d'urine ? Oui  Non

Est ce rarement parfois souvent

F3. Est ce que la vue le bruit la sensation d'entendre de l'eau qui coule déclenche chez vous une envie d'uriner ? Oui  Non

Parfois ? Souvent

Depuis combien de temps ? 25ans

F4. Avez-vous remarqué que vous uriniez plus dans certaines circonstances ?

Oui  Non

Lesquelles ? En buvant beaucoup, après une longue retenue

F5. Est ce que les changements de position favorisent cette fuite ?

Oui  Non

F6. Etes vous mouillé la nuit ? Oui  Non

F7. Avez-vous eu des problèmes semblables dans votre enfance ?

Oui  Non

### **G-REPERCUSSION**

**G1.** Êtes-vous obligée de vous garnir actuellement

Oui  Non

Nombre de protections par jour 6 à 7

**G2.** Êtes-vous gênée dans la vie de tous les jours par votre incontinence

Au niveau sportif Oui  Non  ne pratique pas

Dans votre travail Oui  Non

Rapports sexuels Oui  Non  pas de réponse

Avez-vous pendant vos rapports sexuels

Des douleurs des fuites pas de réponse

**G3.** Est ce que cette incontinence ou ce problème urologique entraîne chez vous un gêne psychologique ?

Oui  Non

**« Avec l'aimable autorisation du Service de Rééducation du Centre Hospitalier de Mulhouse »**

## BIBLIOGRAPHIE

- [1] Rééducation périnéale, par D.Gross, J. Sengler rééducation périnéale. 2007, 132 pages.
- [2] PETROS PE, ULMSTEN U. An integral theory and its method for the diagnosis and management of female urinary incontinence. Scand. J. Urol. Nephrol. 1993, suppl. 153: 3-93
- [3] HUTCH JA A new theory of the anatomy of the internal urinary sphincter and the physiology of micturition. Part 2: the bas plate. J. Urol. 1966, 96: 182-188
- [4] Anatomie de l'appareil locomoteur. Tome 3, tête et cou, par Michel Dufour. 2002, 369
- [5] COSLING JA, DIXON JS The structure and innervations of smooth muscle in the wall of the bladder neck and proximal urethra. Br. J. Urol. 1975, 47(5): 549-558
- [6] ABRAMS P, CARDOZO L et al. The standardization of terminology of lower urinary tract function: report from the standardisation Sub-committee of the international Continence Society. Neurourol. Urodyn. 2002, 21 (2): 167-178
- [7] HUNSKAAR S, BURGIO K. et al. Epidemiology and natural history of urinary incontinence in women. Urology 2003. 62 (4 suppl ): 16-23.
- [8] HANNESTA YS, RORTVEIT G et al. A community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: The Norwegian EPICONT study. Epidemiology of Incontinence in the County of Nord-Trøndelag. J. Clin. Epidemiol. 2000, 53 (11): 1150-1157
- [9] MINASSIAN VA, DRUTZ HP et al. Urinary incontinence as a worldwide problem. Int. J. Gynaecol. Obstet. 2003, 82 (3): 327-38.
- [10].CARDOZO L. New developments in the management of stress urinary incontinence. BJU Int. 2004, 94 Suppl 1: 1-3.
- [11] l'incontinence urinaire ; par l' Association d'Aide aux Personnes Incontinentes ; 2007
- [12] MINAIRE P. Le biofeedback en rééducation. Psychol. Med. 1985, 17: 1507-1508.
- [13].TEAGUE CT, MERRILL DC. Electric pelvic floor stimulation. Mechanism of action. Invest. Urol. 1977, 15 (1): 65-69.
- [14] PETTE D. J. B Wolffe memorial lecture. Activity-induced fast to slow transitions in mammalian muscle. Med Sci. Sports. Exerc. 1984, 16 (6): 517-528.
- [15] FALL M. Electrical pelvic floor stimulation for the control of detrusor instability. Neurourol. Urodyn. 1985, 4: 329-335.
- [16] Anatomie et Physiologie humaines par Elaine, N.marief

