



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

Ph N 2001 / 68
Double

UNIVERSITE HENRI POINCARÉ – NANCY I

2001

FACULTE DE PHARMACIE

L'incontinence urinaire : aspects médicaux, pharmaceutiques et économiques

(exemple de gestion des coûts des palliatifs en institution)

THESE

Présentée et soutenue publiquement

le 23 Novembre 2001

pour obtenir

le Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie

par

Anne JOUMARD

(née le 22 Janvier 1976)



Membres du jury

Président : Monsieur le Professeur P. LABRUDE

Juges : Monsieur J-C VOLLMAR, Pharmacien d'officine

Madame Annick DUCARNE, Infirmière D.E.

BU PHARMA-ODONTOL



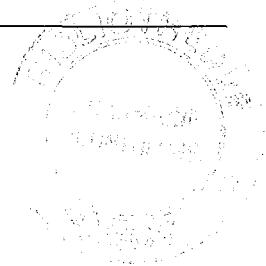
D

104 059066 2

UNIVERSITE HENRI POINCARÉ – NANCY I

2001

FACULTE DE PHARMACIE



L'incontinence urinaire : aspects médicaux, pharmaceutiques et économiques

(exemple de gestion des coûts des palliatifs en institution)

DB 25677

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement

le 23 Novembre 2001

pour obtenir

le Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie

par

Anne JOUMARD

(née le 22 Janvier 1976)

Membres du jury

Président : Monsieur le Professeur P. LABRUDE

Juges : Monsieur J-C VOLLMAR, Pharmacien d'officine
Madame Annick DUCARNE, Infirmière D.E.

Membres du personnel enseignant 2001/2002

Doyen

Chantal FINANCE

Vice Doyen

Anne ROVEL

Président du Conseil de la Pédagogie

Pierre LABRUDE

Responsable de la Commission de la Recherche

Jean-Claude BLOCK

Responsable de la filière officine

Gérald CATAU

Responsable de la filière industrie

Jeffrey ATKINSON

DOYENS HONORAIRES

M. BERNANOSE André

M. VIGNERON Claude

PROFESSEURS HONORAIRES

Mme BESSON Suzanne

Mme GIRARD Thérèse

M. LECTARD Pierre

M. MARTIN Jean-Armand

M. MIRJOLET Marcel

M. PIERFITTE Maurice

PROFESSEURS EMERITES

M. HOFFMAN Maurice

M. LOPPINET Vincent

PROFESSEURS

M.	ASTIER Alain	Pharmacie clinique
M.	ATKINSON Jeffrey	Pharmacologie cardiovasculaire
M	AULAGNER Gilles	Pharmacie clinique
M.	BAGREL Alain	Biochimie
Mle	BATT Anne Marie	Toxicologie
M.	BLOCK Jean Claude	Santé publique
M.	BONALY Roger	Biochimie microbienne
Mme	CAPDEVILLE-ATKINSON	Pharmacologie cardiovasculaire
Mme	FINANCE Chantal	Immunopathologie et organisation animale
Mme	FRIANT-MICHEL Pascale	Mathématiques, physique et audioprothèse
Mle	GALTEAU Marie Madeleine	Biochimie clinique
M.	HENRY Max	Botanique, mycologie
M.	JACQUE Michel	Pharmacologie
M.	LABRUDE Pierre	Physiologie, orthopédie, Maintien à Domicile
M.	LALLOZ Lucien	Chimie organique
M.	LEROY Pierre	Chimie
M.	MAINCENT Philippe	Pharmacie galénique
M.	MARSURA Alain	Chimie thérapeutique
M.	MORTIER François	Pharmacognosie
M.	NICOLAS Alain	Chimie analytique
M.	REGNOUF de VAINS Jean Bernard	Chimie Thérapeutique
Mme	SCHWARTZBROD Janine	Bactériologie, parasitologie
M.	SCHWARTZBROD Louis	Virologie - Immunologie
M.	SIEST Gérard	Biologie et pharmacologie moléculaire
M.	SIMON Jean Michel	Droit officinal, législation pharmaceutique
M.	VIGNERON Claude	Hématologie, physiologie

PROFESSEUR ASSOCIE

Mme GRISON Geneviève

Pratiques officinales

MAITRES DE CONFERENCES

Mme	ALBERT Monique	Bactériologie - Virologie
M.	BONNEAUX François	Chimie thérapeutique
M.	CATAU Gérald	Pharmacologie
M.	CHEVIN Jean Claude	Chimie minérale
M.	CHILLON Jean Marc	Pharmacologie
M.	COLLIN Jean François	Santé publique
Mme	COLLOMB Jocelyne	Parasitologie et Conseils vétérinaires
M.	COULON Joël	Biochimie
M.	DECOLIN Dominique	Chimie analytique
M.	DUCOURNEAU Joël	Biophysique, Audioprothèse, Acoustique
Mme	FAIVRE-FIORINA Béatrice	Hématologie
M.	FERRARI Luc	Biochimie
Mle	FONS Françoise	Biologie végétale et Mycologie
M.	GANTZER Christophe	Virologie
M.	GIBAUD Stéphane	Pharmacie Clinique
Mme	HASENFRATZ-SAUDER Marie Paule	Mycologie - Botanique
Mle	HINZELIN Françoise	Mycologie - Botanique
M.	HUMBERT Thierry	Chimie organique
Mle	IMBS Marie Andrée	Bactériologie - Virologie et Parasitologie
M.	JORAND Frédéric	Santé et Environnement
Mme	KEDZIEREWICZ Francine	Pharmacie Galénique
Mme	LARTAUD-IDJOUADIENE Isabelle	Pharmacologie
Mme	LEININGER-MULLER Brigitte	Biochimie
Mme	LETOT Michèle	Bactériologie - Virologie et Parasitologie
Mme	LIVERTOUX Marie Hélène	Toxicologie
Mme	MARCHAL-HEUSSLER Emmanuelle	Communication scientifique – Communication et santé
Mme	MARCHAND-ARVIER Monique	Hématologie
M.	MENU Patrick	Physiologie
M.	MONAL Jean Louis	Chimie Thérapeutique
M.	NOTTER Dominique	Biologie cellulaire
Mme	PAULUS Francine	Informatique
Mme	PERDICAKIS Christine	Chimie organique
Mme	PICHON Virginie	Biophysique
Mme	POCHON Marie France	Chimie physique générale
Mme	ROVEL Anne	Histologie - Physiologie
M.	VISVIKIS Athanase	Toxicologie
Mme	WELLMAN-ROUSSEAU Maria Monika	Biochimie
Mme	ZINUTTI Colette	Pharmacie galénique

PROFESSEUR AGREGE

M. COCHAUD Christophe

Anglais

ASSISTANTS

Mme	BEAUD Mariette
Mme	BERTHE Marie-Catherine
M.	DANGIEN Bernard
Mme	MOREAU Blandine
Mme	PAVIS Annie
M.	TROCKLE Gabriel

Biologie Cellulaire
Biochimie
Mycologie
Pharmacognosie - Phytothérapie
Parasitologie
Pharmacologie

SERMENT DES APOTHICAIRES



Je jure, en présence des maîtres de la Faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.

D'e ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ; en aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.



Remerciements

A Monsieur Labrude, professeur de physiologie, de maintien à domicile et d'orthopédie à la faculté de pharmacie de l'université Henri Poincaré de Nancy, qui me fait l'honneur d'accepter la présidence de ce jury de thèse. Trouvez-ici le témoignage de ma gratitude pour votre enseignement qui me permet quotidiennement de donner une valeur ajoutée à ma pratique de la pharmacie.

A Monsieur Vollmar, pharmacien d'officine et président de Giopharm Stanislas, qui m'a accueilli avec gentillesse dans sa pharmacie lors de mes stages. J'ai découvert un homme de challenges (qu'ils soient sportifs ou professionnels), un homme engagé pour défendre une vision du métier de pharmacien. Vous avez fait preuve de bienveillance à mon égard au cours de mon cursus universitaire et là encore vous acceptez de prendre part à son aboutissement. En cela, soyez assuré de ma respectueuse et profonde reconnaissance.

A Madame Ducarne, infirmière D.E. au centre J. Parisot de Bainville-sur-Madon qui m'a ouvert les portes de son établissement. Tu as accepté avec enthousiasme l'idée de ce travail. Ton soutien, tes conseils et ton efficacité ont été précieux pour la réalisation de cette thèse. J'ai pu encore une fois de plus apprécier ta grande gentillesse. Trouve ici l'expression de mon estime et de mon respect.

A Monsieur Joly, responsable de la blanchisserie du centre J. Parisot de Bainville-sur-Madon. Votre compétence et votre disponibilité ont été appréciables pour mon enquête au sein de son établissement. Veuillez trouver ici mes remerciements.

A mes parents, mon frère Alexandre et sa femme Astrid, à ma famille, qui m'entourent par leur amour, leurs conseils et leur soutien.

A Antoine, pour ton aide irremplaçable et ton soutien sans faille lors de mes études. Reçois ce remerciement comme un témoignage de mon amour.

« LA FACULTE N'ENTEND DONNER AUCUNE APPROBATION,
NI IMPROBATION AUX OPINIONS EMISES DANS LES
THESES, CES OPINIONS DOIVENT ETRE CONSIDERES
COMME PROPRES A LEUR AUTEUR ».

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	p 1
PREMIERE PARTIE.....	p 3
<u>Rappels sur le fonctionnement de l'appareil urinaire</u>	
CHAPITRE 1.....	p 4
Description anatomique de l'appareil urinaire	
<u>I Dispositifs anatomiques.....</u>	p 4
<i>I.1 les reins.....</i>	p 4
<i>I.2 la vessie</i>	p 4
<i> I.2.1 rôle de la vessie</i>	
<i> I.2.2 dispositifs anatomiques de la vessie</i>	
<i>I.3 les verrous de la vessie.....</i>	p 8
<i> I.3.1 le col vésical</i>	
<i> I.3.2 l'urètre</i>	
<i> I.3.3 les sphincters</i>	
<i>I.4 le périnée ou plancher pelvien.....</i>	p 11
<i> I.4.1 définition</i>	
<i> I.4.2 anatomie fonctionnelle de la statique pelvienne</i>	
<i> I.4.3 fonction physiologique</i>	
<u>II Innervation du bas appareil urinaire.....</u>	p 15
<i>II.1 les centres nerveux.....</i>	p 16
<i> II.1.1 les centres encéphaliques</i>	
<i> II.1.2 les centres médullaires</i>	
<i>II.2 les voies sensitives.....</i>	p 17
<i>II.3 les voies motrices.....</i>	p 18
<i> II.3.1 les voies parasympathiques</i>	
<i> II.3.2 les voies sympathiques</i>	
<i> II.3.3 les voies somatiques</i>	
<i>II.4 la neurotransmission et la distribution des récepteurs ...</i>	p 20
<i> II.4.1 notions élémentaires sur les neuromédiateurs</i>	
<i> II.4.2 répartition des récepteurs</i>	
CHAPITRE 2.....	p 22
Physiologie de la continence et de la miction	
<u>I Neurophysiologie du bas appareil urinaire.....</u>	p 22
<i>I.1 l'automatisme vésico-sphinctérien.....</i>	p 22
<i> I.1.1 la continence</i>	
<i> I.1.2 la miction</i>	
<i>I.2 le contrôle volontaire de la miction.....</i>	p 24

<u>II Continence et incontinence : de la normalité aux symptômes</u>	p 24
<i>II.1 définition et acquisition de la continence</i>	p 24
<i>II.2 qu'est-ce qu'une miction normale ?</i>	p 26
BIBLIOGRAPHIE PREMIERE PARTIE	p 27
DEUXIEME PARTIE	p 28
<u>L'incontinence urinaire et ses aspects médicaux</u>	
<u>CHAPITRE 1</u>	p 29
Clinique, physiopathologie et moyens d'exploration de l'incontinence urinaire	
<u>I Définition de l'incontinence urinaire</u>	p 29
<u>II Incontinence urinaire : les différentes formes</u>	p 30
<i>II.1 l'incontinence d'effort</i>	p 30
II.1.1 symptômes et observations	
II.1.2 physiopathologie	
II.1.3 étiologies	
II.1.4 conclusion	
<i>II.2 l'incontinence par instabilité vésicale</i>	p 35
II.2.1 symptômes et observations	
II.2.2 physiopathologie	
II.2.3 étiologies	
II.2.4 conclusion	
<i>II.3 l'incontinence mixte</i>	p 40
<i>II.4 l'incontinence neurologique</i>	p 40
II.4.1 symptômes et observations	
II.4.2 physiopathologie	
<i>II.5 l'incontinence par regorgement</i>	p 43
II.5.1 symptômes et observations	
II.5.2 physiopathologie	
II.5.3 étiologies	
II.5.4 conclusion	
<i>II.6 l'enurésie de l'enfant</i>	p 45
II.6.1 définition	
II.6.2 physiopathologie et classification	
II.6.3 conclusion	
<i>II.7 les fausses incontinences</i>	p 47
II.7.1 définition	
II.7.2 principales causes de fausses incontinences	
<u>III Facteurs de risques et facteurs associés à l'incontinence</u>	p 50
<i>III.1 le sexe</i>	p 50
III.1.1 conditions anatomiques	
III.1.2 modifications liées à la grossesse	
III.1.3 modifications liées à l'accouchement	

III.1.4 modifications liées à la ménopause	
<i>III.2 la race</i>	p 52
<i>III.3 l'âge</i>	p 52
<i>III.4 les affections neuropsychologiques</i>	p 53
<i>III.5 le mode de vie et les habitudes hygiéno-diététiques</i>	p 53
<i>III.6 les facteurs iatrogènes</i>	p 54
III.6.1 les opérations chirurgicales sur le bassin, la radiothérapie	
III.6.2 la prise de médicaments	
IV Moyens d'explorations de l'incontinence urinaire	p 56
<i>IV.1 l'interrogatoire et l'enquête étiologique</i>	p 56
IV.1.1 l'interrogatoire	
IV.1.2 l'enquête étiologique	
<i>IV.2 l'examen clinique</i>	p 59
IV.2.1 dans les deux sexes	
IV.2.2 chez la femme	
IV.2.3 chez l'homme	
IV.2.4 test d'évaluation vésico-sphinctérien chez la personne âgée	
<i>IV.3 les examens complémentaires</i>	p 68
IV.3.1 l'examen cytobactériologique des urines	
IV.3.2 les examens d'imagerie	
IV.3.3 les épreuves urodynamiques	
CHAPITRE 2	p 85
Les grands tableaux de l'incontinence urinaire et leurs traitements	
<u>I. L'incontinence urinaire selon les âges</u>	p 85
<i>I.1 chez l'enfant</i>	p 85
I.1.1 les mesures non spécifiques	
I.1.2 la psychothérapie	
I.1.3 les médicaments	
I.1.4 les autres traitements	
I.1.5 la prévention de l'énucléation	
I.1.6 conclusion	
<i>I.2 chez la femme</i>	p 91
I.2.1 l'UIE	
I.2.2 l'impérissabilité mictionnelle	
<i>I.3 chez l'homme</i>	p 111
I.3.1 le traitement médicamenteux	
I.3.2 la chirurgie	
I.3.3 la rééducation	
<i>I.4 chez la personne âgée</i>	p 115
I.4.1 les mesures simples	
I.4.2 les mesures spécifiques	
I.4.3 les traitements palliatifs	
<u>II. L'incontinence urinaire selon les pathologies</u>	p 117
<i>II.1 chez le paraplégique et tétraplégique</i>	p 117
II.1.1 la phase initiale	
II.1.2 la phase de rééducation	
II.1.3 l'auto sondage intermittent propre	
II.1.4 le suivi des vessies neurologiques	

<i>II.2 chez le spina bifida</i>	p 122
<i>II.3 chez la personne atteinte de SEP</i>	p 122
<i>II.4 chez le parkinsonien</i>	p 123
<i>II.5 chez l'hémiplégique</i>	p 124
BIBLIOGRAPHIE DEUXIÈME PARTIE	p 126
TROISIÈME PARTIE	p 130
<u>L'appareillage de l'incontinence</u>	
CHAPITRE 1	p 131
Les palliatifs	
I. Les produits absorbants	p 131
<i>I.1 introduction</i>	p 131
<i>I.2 structure générale et matériaux utilisés</i>	p 131
I.2.1 les intraversables	
I.2.2 les matières absorbantes	
I.2.3 le voile de non-tissé	
I.2.4 les adhésifs	
I.2.5 les élastiques	
<i>I.3 descriptif des absorbants</i>	p 135
I.3.1 les protections absorbantes	
I.3.2 les sous-vêtements de maintien	
I.3.3 le matériel absorbant pour l'environnement	
II. Le matériel collecteur	p 150
<i>II.1 le matériel de drainage passif</i>	p 150
II.1.1 l'appareillage masculin	
II.1.2 l'appareillage féminin	
II.1.3 l'appareillage unisexe	
<i>II.2 le matériel de drainage actif : les sondes</i>	p 169
II.2.1 généralités sur les sondes	
II.2.2 matériel de sondage à usage intermittent	
II.2.3 matériel de sondage à demeure	
CHAPITRE 2	p 184
L'environnement de l'incontinent	
I. Moyens spécifiques	p 184
<i>I.1 le matériel de soin et d'hygiène</i>	p 184
I.1.1 les solutions lavantes	
I.1.2 les produits d'essuyage	
I.1.3 les huiles oxygénantes	
<i>I.2 le fauteuil garde-robe</i>	p 185
I.2.1 descriptif	
I.2.2 remboursement	
<i>I.3 le porte-seau</i>	p 186
<i>I.4 le cadre de toilettes</i>	p 187

<i>I.5 le rehausse WC.....</i>	p 187
II. Moyens non spécifiques.....	p 188
<i>II.1 le lit.....</i>	p 188
II.1.1 descriptif	
II.1.2 remboursement	
<i>II.2 le matériel de prévention des escarres.....</i>	p 190
II.2.1 descriptif	
II.2.2 remboursement	
<i>II.3 les aides au transfert.....</i>	p 196
<i>II.4 les aides à la mobilité.....</i>	p 197
<i>II.5 l'aménagement du domicile.....</i>	p 198
CHAPITRE 3.....	p 199
Matériel d'éducation mictionnelle et de rééducation périnéale	
I. Les alarmes sonores pour l'énurésie.....	p 199
II. Les poids intra-vaginaux.....	p 200
III. Les appareils de rééducation périnéale.....	p 201
<i>III.1 l'appareil de biofeedback.....</i>	p 201
<i>III.2 l'appareil d'électrostimulation.....</i>	p 202
BIBLIOGRAPHIE TROISIÈME PARTIE.....	p 204

QUATRIÈME PARTIE.....	p 206
<u>Le marché de l'incontinence</u>	
CHAPITRE 1.....	p 207
Epidémiologie et coût de l'incontinence	
I Epidémiologie.....	p 207
<i>I.1 introduction.....</i>	p 207
<i>I.2 définitions et concepts.....</i>	p 208
<i>I.3 données épidémiologiques.....</i>	p 208
<i>I.4 différence de sexe et incontinence.....</i>	p 211
<i>I.5 facteurs associés à l'incontinence.....</i>	p 211
I.5.1 l'âge	
I.5.2 les traumatismes obstétricaux	
I.5.3 l'affaiblissement intellectuel	
I.5.4 la perte d'autonomie	
<i>I.6 conclusion.....</i>	p 212
II. Coût de l'incontinence.....	p 212
<i>II.1 coût moral de l'incontinence.....</i>	p 212
II.1.1 la perte de dignité	
II.1.2 l'entrave sociale et professionnelle	
II.1.3 le risque d'institutionnalisation	
<i>II.2 coût social.....</i>	p 214
II.2.1 coût social de perte d'activité	
II.2.2 coût de l'institutionnalisation	

II.2.3 coût de l'incontinence à l'hôpital	
II.2.4 coûts des traitements spécifiques	
II.2.5 coûts secondaires à l'incontinence	
II.3 coût individuel.....	p 216
II.3.1 des palliatifs coûteux	
II.3.2 les aberrations du système français	
II.3.3 les conséquences du non-remboursement	
II.3.4 un plaidoyer pour le remboursement	
II.3.5 les aides financières possibles	
CHAPITRE 2.....	p 221
Les circuits de distribution	
I. Les consommateurs.....	p 221
I.1 les seniors.....	p 221
I.1.1 quelques chiffres	
I.1.2 la répartition des seniors	
I.1.3 une population aisée	
I.1.4 les seniors et l'incontinence	
I.1.5 conclusion	
I.2 les femmes de moins de 50 ans.....	p 224
I.2.1 quelques chiffres	
I.2.2 les particularismes de cette population	
II. Analyse du marché.....	p 226
II.1 <i>Importance du marché.....</i>	p 226
II.2 <i>répartition du marché ville/institution.....</i>	p 226
II.3 <i>répartition du marché en ville selon les circuits de distribution.....</i>	p 226
II.4 <i>structure du marché selon le type de protections.....</i>	p 227
II.4.1 en pharmacie	
II.4.2 en GMS	
III Circuit officinal : un marché à défendre.....	p 228
III.1 les atouts du pharmacien.....	p 229
III.1.1 un rôle de confident	
III.1.2 un rôle d'informateur	
III.1.3 un professionnel de santé	
III.1.4 un rôle de dépistage	
III.1.5 un rôle de prévention	
III.1.6 un rôle de conseil	
III.2 les armes officinales.....	p 231
III.2.1 la formation et la compétence	
III.2.2 le potentiel de fidélisation	
III.2.3 la confidentialité	
III.2.4 le stock	
III.2.5 les prix	
III.2.6 le marketing performant	
III.2.7 un service en plus	

CHAPITRE 3.....	p 236
Gestion des palliatifs au centre J. Parisot	
I. Présentation de l'établissement.....	p 236
<i>I.1 statut.....</i>	p 236
<i>I.2 structure.....</i>	p 236
<i>I.3 tarif.....</i>	p 237
II. Prévalence de l'incontinence.....	p 237
<i>II.1 évaluation du nombre d'incontinents.....</i>	p 237
II.1.1 l'interrogatoire	
II.1.2 l'enquête étiologique	
II.1.3 la stratégie de prise en charge	
<i>II.2 évaluation des besoins en palliatifs par le service.....</i>	p 240
II.2.1 préparation de la commande	
II.2.2 transmission de la commande	
<i>II.3 prévalence de l'incontinence au sein de l'établissement....</i>	p 241
III. Gestion des coûts des palliatifs.....	p 241
<i>III.1 logiciel utilisé.....</i>	p 241
<i>III.2 création d'une base de données.....</i>	p 241
<i>III.3 traitement des données.....</i>	p 242
<i>III.4 procédure d'achat des palliatifs.....</i>	p 242
III.4.1 bases de calcul des tarifs	
III.4.2 montant des tarifs obtenus	
<i>III.5 conclusion.....</i>	p 244
IV. Filières d'élimination des palliatifs.....	p 245
<i>IV.1 à domicile.....</i>	p 245
<i>IV.2 en institution.....</i>	p 245
IV.2.1 évolution de la législation	
IV.2.2 tri des déchets	
IV.2.3 coût de l'élimination	
<i>IV 3 conclusion.....</i>	p 244
ANNEXES.....	p 247
BIBLIOGRAPHIE QUATRIEME PARTIE.....	p 260
CONCLUSION.....	p 263



Introduction

Ne pas contrôler l'évacuation de sa vessie et perdre ses urines représente depuis toujours une infirmité lourde à supporter pour l'individu lui-même, mais aussi pour son entourage soumis à l'agression olfactive de cette humeur qui vieillit mal. Certes, l'incontinence peut revêtir des degrés très divers : comme nous le rappellerons dans une première partie, le système urinaire présente une physiologie complexe dont la déficience d'un seul « rouage » peut entraîner l'apparition de pertes d'urine involontaires plus ou moins invalidantes. Le fossé est effectivement grand entre les quelques désagréments provoqués par une faiblesse urinaire à l'occasion d'un fou-rire, d'une quinte de toux et l'infirmité résultant d'une usure progressive de la vessie, se traduisant par un écoulement permanent qui « plonge » l'incontinent dans la honte, la culpabilité et le frappe parfois d'ostracisme...

Dans une deuxième partie, nous nous intéresserons à l'aspect médical de l'incontinence en brossant les principaux tableaux cliniques de celle-ci. Car, elle n'est pas « une » mais « multiple », à l'instar de ces causes. Au début de ce siècle, la perception de ce symptôme était plus sommaire. On distinguait ainsi des incontinences secondaires, aujourd'hui raréfiées par le traitement causal d'une pathologie uréto-vésicale ou prostatique et des incontinences dites essentielles qui mettaient à rude épreuve la sagacité des médecins. Les facteurs les plus divers pour les expliquer étaient évoqués. « L'abus des fonctions propres à la génération ou des boissons fermentées » tenait une place importante. Souvent ces incontinences étaient combattues de façon très empirique et avec des résultats assez aléatoires par des bains froids, et préférentiellement par des injections vésicales de substances émollientes, aromatiques et astringentes dont faisait partie le quinquina et un vin rouge spécial où avaient macéré des feuilles de chêne et de roses. De même, il y a encore quarante ans, on utilisait une espèce de « balle de ping-pong » ou des éponges placées dans le vagin, destinées par leur volume à comprimer l'urètre ; on dérivait les uretères sur le rectum et on envisageait même de supprimer la vessie lorsqu'il n'y avait pas moyen de lui rendre sa fonction de réservoir. « Etre sec ou mourir », telle était la devise de nombreux incontinents qui acceptaient toutes les interventions possibles. Fort heureusement depuis quelques années, l'incontinence a bénéficié de progrès importants en matière de diagnostic qui ont permis une approche rationnelle du mécanisme complexe de ce symptôme. Les traitements pharmacologiques et chirurgicaux se sont également développés, affinés et trouvent en la rééducation fonctionnelle un adjuvant efficace. Cela permet aujourd'hui de guérir nombreux d'incontinences, autrefois considérées comme incurables. Cependant malgré ces différents progrès thérapeutiques à visée curative, il est encore des incontinences, particulièrement chez le sujet âgé, qui ne relève que d'un palliatif dont il ne faut pas minimiser l'apport. Bien choisi, il redonne confiance à ceux qui souffrent de troubles urinaires, il compense ce handicap et restaure finalement une « continence sociale ».

Ainsi, dans une troisième partie, nous passerons en revue ces palliatifs et de manière plus générale tout l'appareillage se rapportant à l'incontinence qui lui aussi a considérablement évolué. A côté de petits moyens parfois désuets comme le pessaire, la pince à verge, on trouve des protections absorbantes variées, adaptées à chaque degré

d'incontinence, de plus en plus discrètes, efficaces et sécurisantes ; des systèmes collecteurs atraumatiques et anallergisants, issus de progrès récents en chimie des matériaux. Aussi, leur emploi nécessite-t-il de part leur diversité et leur technicité, le conseil personnalisé et éclairé d'un spécialiste de santé que doit être le pharmacien. En effet, dans la politique actuelle d'hospitalisation et de maintien à domicile, il a un rôle d'informateur, d'éducateur et une compétence à démontrer pour que la vie sociale et familiale des incontinentes ne soient plus aussi profondément affectées que par le passé. Un grand nombre de matériels susceptibles d'améliorer et de faciliter le quotidien de ces personnes incontinentes se louent donc et s'achètent en officine.

Enfin, dans une quatrième et dernière partie, nous aborderons l'incontinence, non plus comme un problème de santé, mais comme un problème sociologique et économique de part la large tranche de population de français et surtout de françaises qu'elle affecte, avec tout le cortège de conséquences morales, sociales et financières qu'elle engendre, favorisées par le silence de ceux qui en souffrent. En effet, l'incontinence urinaire est encore trop souvent encore synonyme de tabou alors qu'elle relève en réalité d'un problème sanitaire destiné avec le vieillissement de la population à faire de nouvelles victimes. Les fabricants de palliatifs ont donc de beaux jours devant eux, le marché de l'incontinence étant promis à une forte croissance en ville et à une âpre concurrence entre circuit officinal et grande distribution. En institution, l'heure est plutôt à la gestion des coûts, maîtrise des dépenses de santé oblige. C'est par cet aspect, fort intéressant et peu abordé jusqu'à présent, que nous clôturerons cette thèse, à travers l'exemple d'une structure hospitalière proche de Nancy.

PREMIERE PARTIE

RAPPELS SUR LE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL URINAIRE

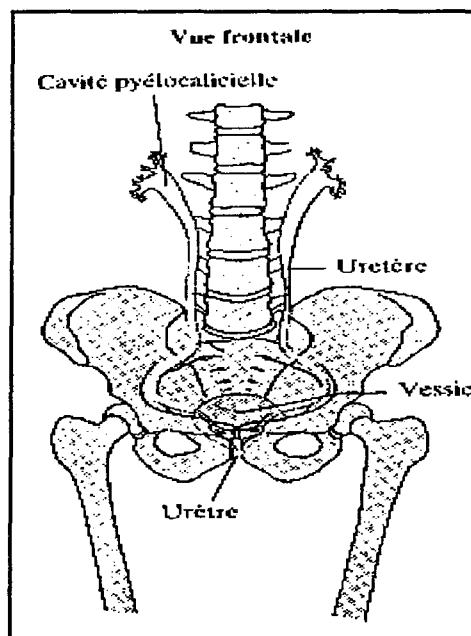
Chapitre 1 : Description anatomique de l'appareil urinaire

I Dispositifs anatomiques

I.1 Les reins

Fonctionnant en permanence, ils produisent l'urine qui va être stockée dans la vessie via les uretères.

Figure 1 : appareil urinaire (7).



I.2 La vessie

La vessie est un organe **musculo-membraneux** qui reçoit de façon continue l'urine évacuée par les uretères à un débit variable suivant les ingestats liquidiens.

Il s'agit donc, ni plus ni moins, d'un **réservoir** d'urine (200 à 500 mL) en forme de bouteille. Aplatie au repos, elle se distend au fur et à mesure du remplissage. A sa partie supérieure sont abouchés les **uretères**, en provenance des reins. A sa partie inférieure se trouve l'**urètre**.

Figure 2 : appareil urinaire chez l'homme (7,12).

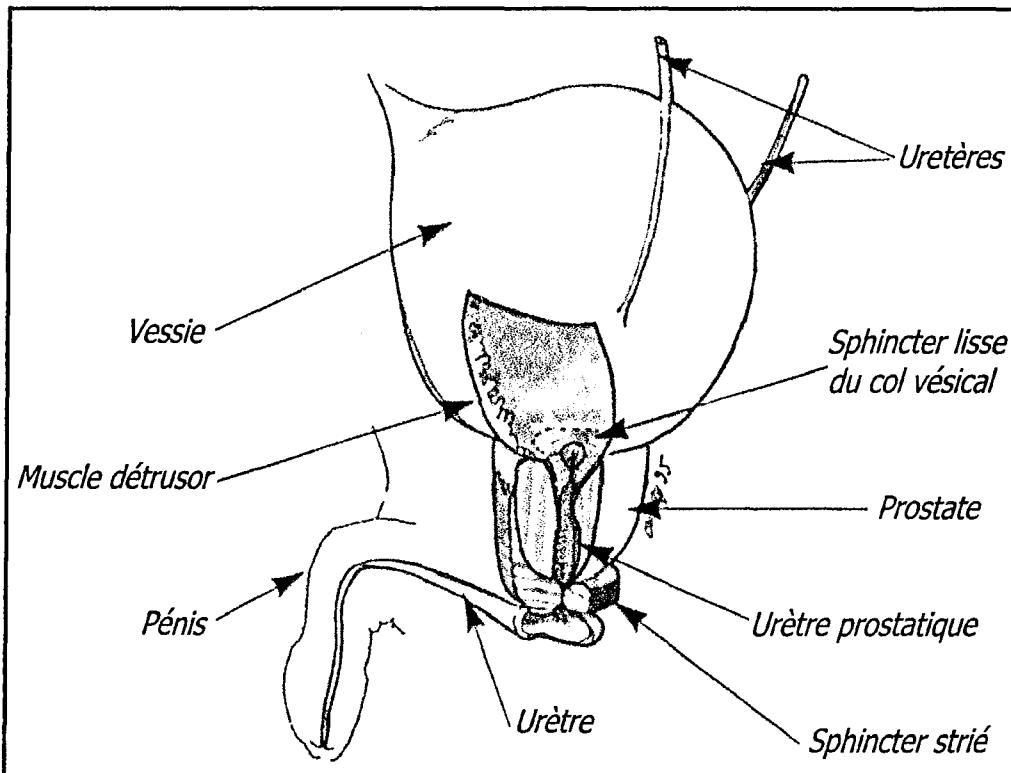
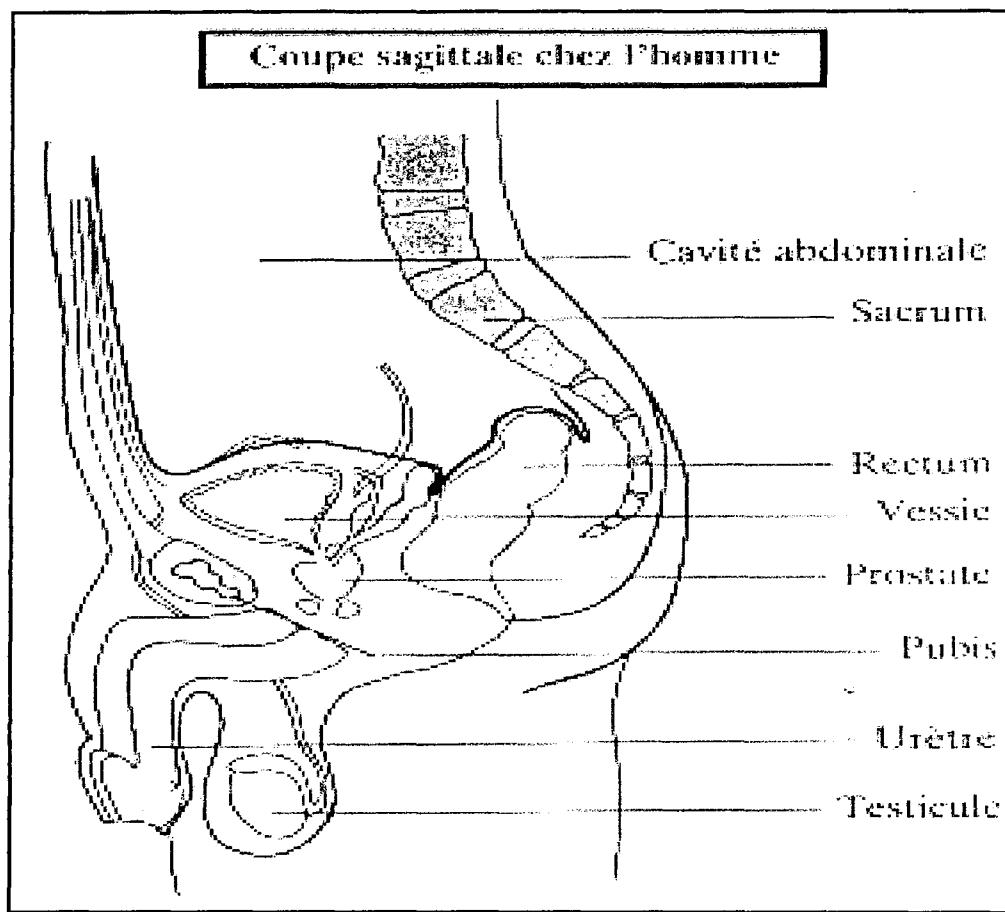
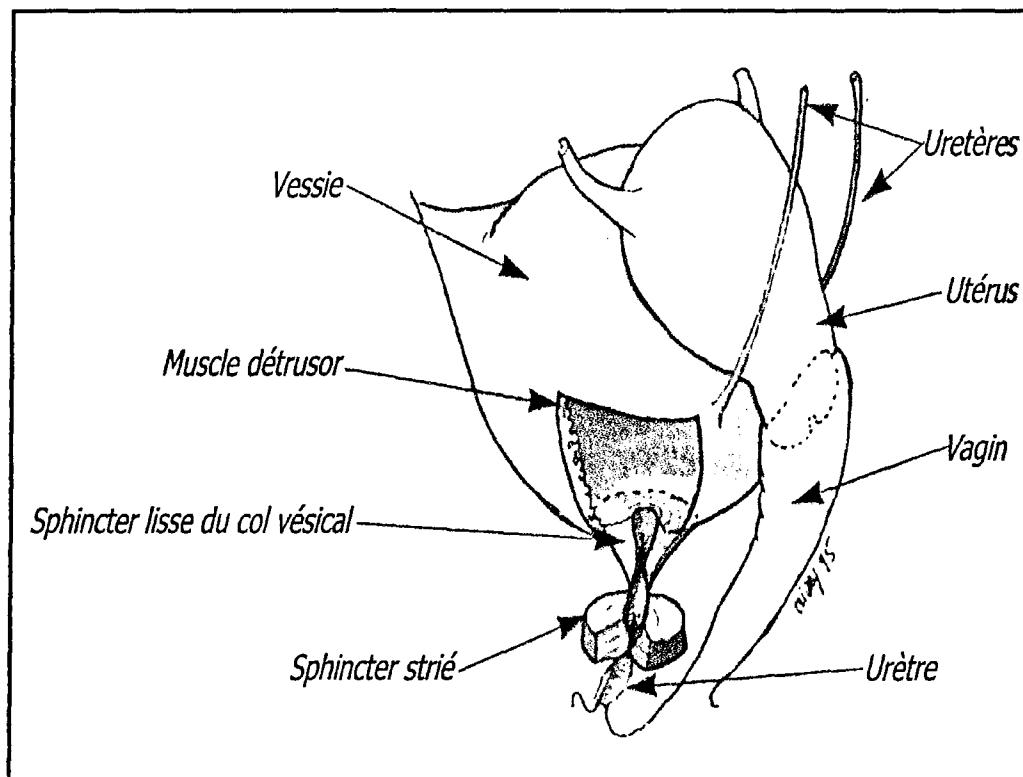
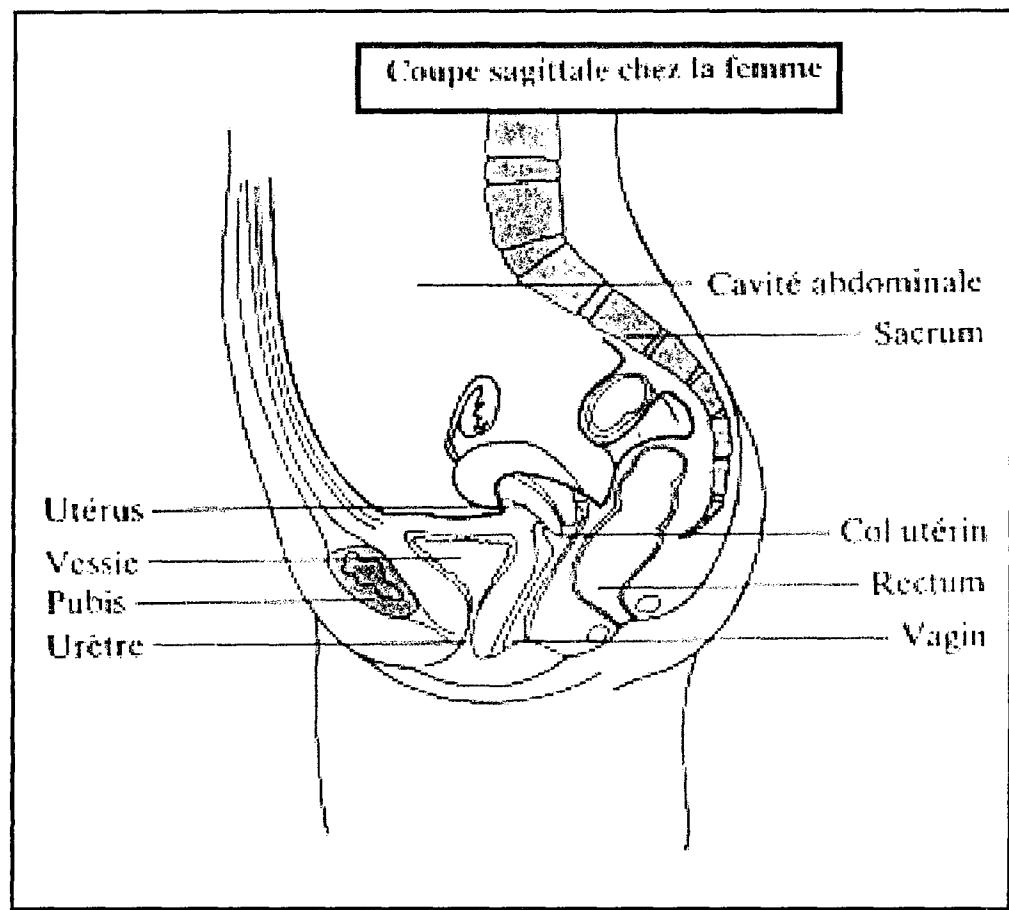


Figure 3 : appareil urinaire chez la femme (7,12).

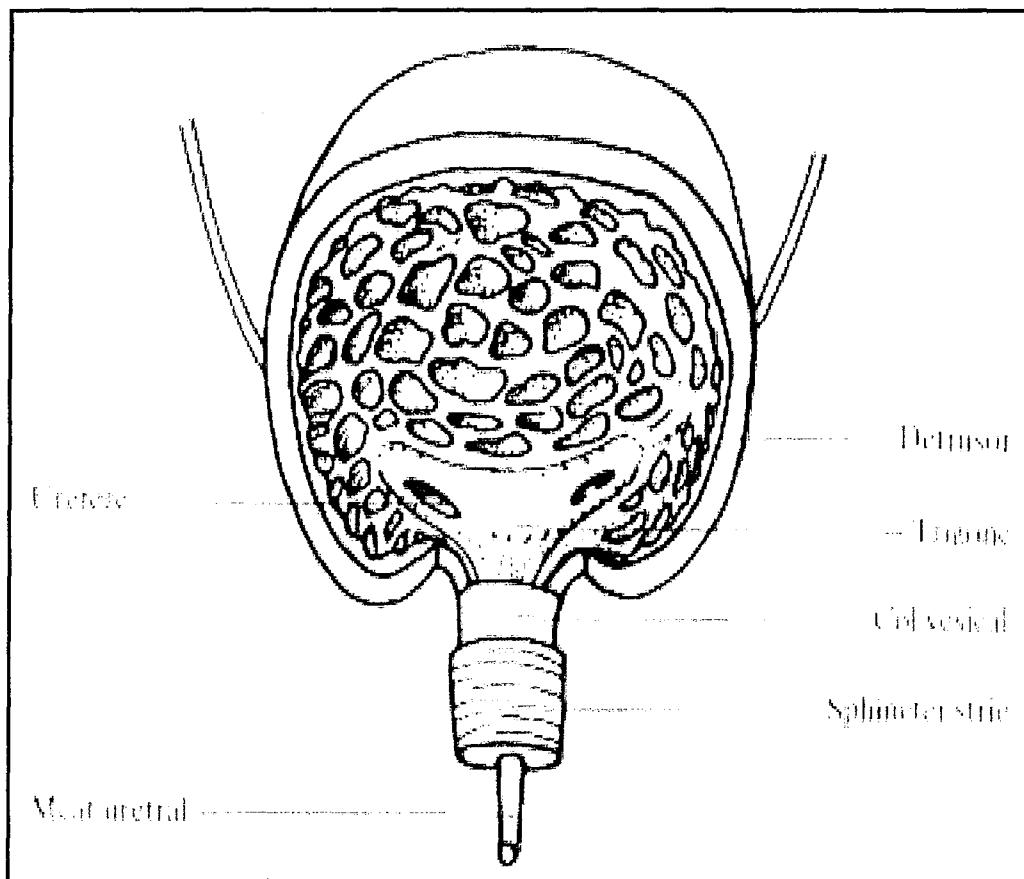


I.2.1 Rôle de la vessie

La vessie a pour seule fonction **le stockage temporaire de l'urine**, produite de façon continue par les reins, afin d'en permettre l'émission **intermittente et volontaire** au moment de la miction. Son activité passe donc par une **phase de remplissage longue et une phase de vidange courte**.

I.2.2 Dispositifs anatomiques de la vessie

Figure 4 : coupe de la vessie (7).



La paroi vésicale est composée de trois tuniques qui sont, de l'intérieur vers l'extérieur :

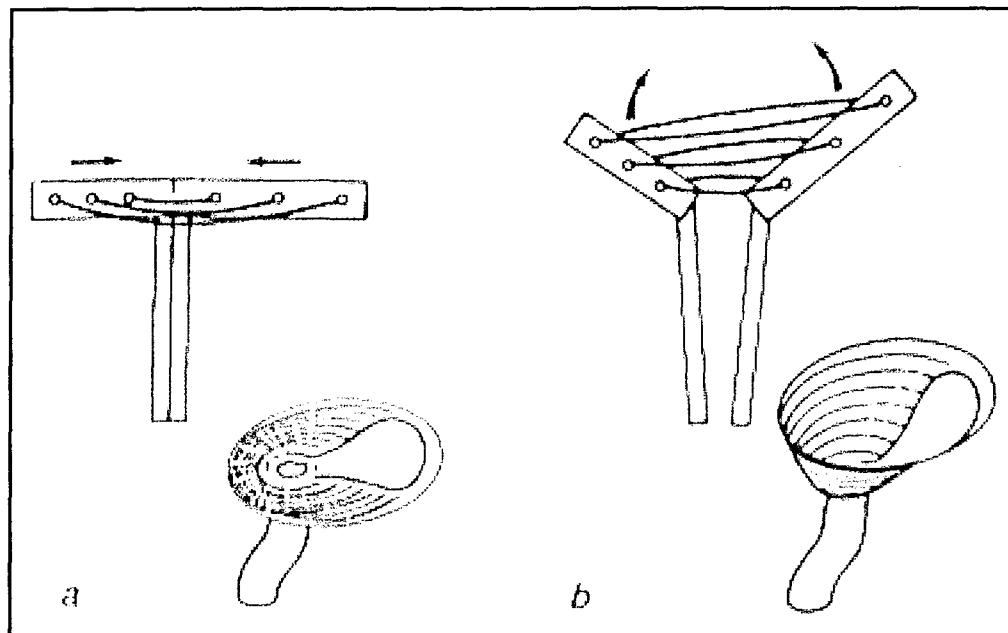
- * **La muqueuse** tapissée d'un épithélium,
 - * **La muscleuse ou détrusor**, en trois couches de fibres musculaires lisses (longitudinale interne, circulaire moyenne, longitudinale externe),
 - * **L'adventice** externe, conjonctive.

Du point de vue musculaire, la vessie est pourvue de deux dispositifs qui permettent sa fonctionnalité :

- * **Le détrusor**, évoqué ci-dessus, qui forme un dôme souple et extensible à la partie supérieure. Sa contraction permet la miction,

- * **Le trigone** qui correspond à la base. Cette base est aplatie lorsque la vessie se remplit et se contracte en entonnoir au moment de la miction.

Figure 5 : base vésicale : a) au repos, base plate b) miction, bascule du trigone en entonnoir mictionnel (11).



I.3 **Les verrous de la vessie**

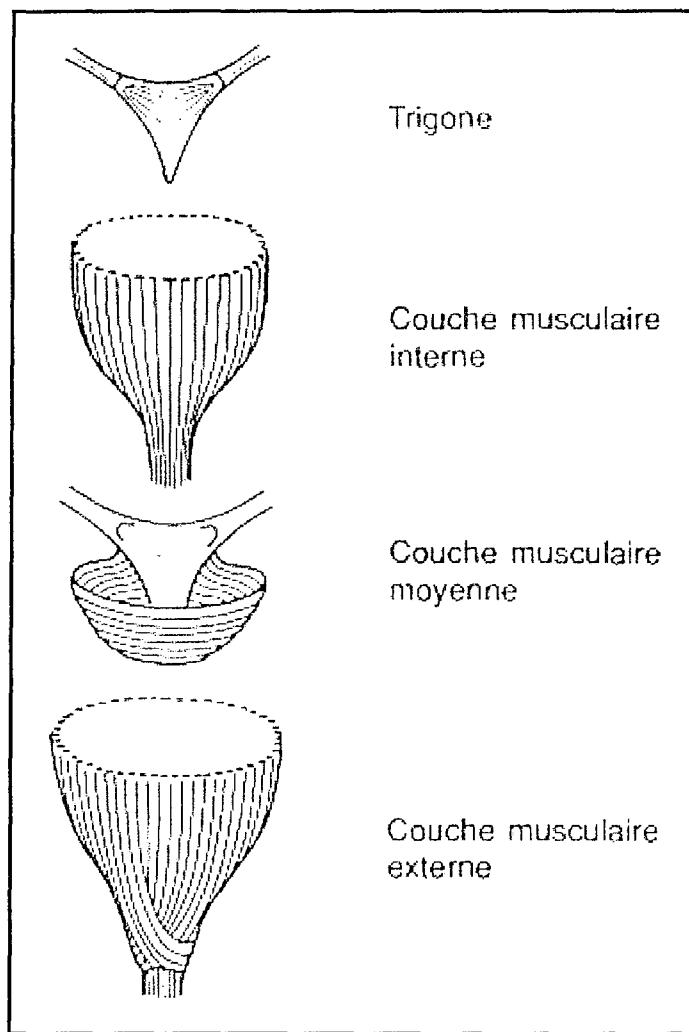
Ils sont au nombre de trois :

I.3.1 Le col vésical

Les fibres musculaires lisses du détrusor convergent pour former à la base le col vésical autour de l'orifice urétral :

- * **La tunique interne** du détrusor se prolonge dans l'urètre au niveau du col vésical.
- * **La tunique moyenne** du détrusor entoure l'urètre de manière cylindrique.
- * Les plans musculaires de **la tunique externe** du détrusor entourent de manière hélicoïdale l'ensemble de l'urètre pour revenir dans le sens inverse jusqu'au col vésical ; c'est ce qu'on appelle l'anse vésicale. Cette anse ou sphincter lisse permet la fermeture du col pendant la phase de remplissage.

Figure 6 : structure du détrusor (11).



I.3.2 L'urètre

L'urètre constitue le **canal évacuateur de l'urine**. Il traverse le diaphragme pelvien qui le sépare en deux segments, un proximal situé dans l'enceinte manométrique pelvienne, un distal en dehors de cette enceinte de pression.

Il participe à la continence urinaire par le **maintien d'une pression de clôture urétrale** : sa longueur constitue un facteur de continence par la **résistance à l'écoulement** qu'elle apporte et il est capable, tout comme la vessie, de contractions et de relâchements grâce à la présence dans sa partie initiale **d'un double dispositif musculaire constitué par les sphincters lisse et strié**.

De **3 à 4 cm chez la femme**, l'urètre s'ouvre au niveau de la vulve, en avant du vagin. Sa muqueuse est faite d'un épithélium hormonodépendant. Celui-ci repose sur un chorion très vascularisé avec un plexus qui participe à l'occlusion de la lumière urétrale : ainsi la carence hormonale et/ou l'hypovascularisation du chorion, les perturbations de la ménopause, peuvent-elles entraîner une baisse de la pression de clôture urétrale.

Chez **l'homme**, il mesure environ 8 cm et s'ouvre à l'extrémité de la verge. La prostate entoure le haut du canal urétral, entre le col vésical et le sphincter strié.

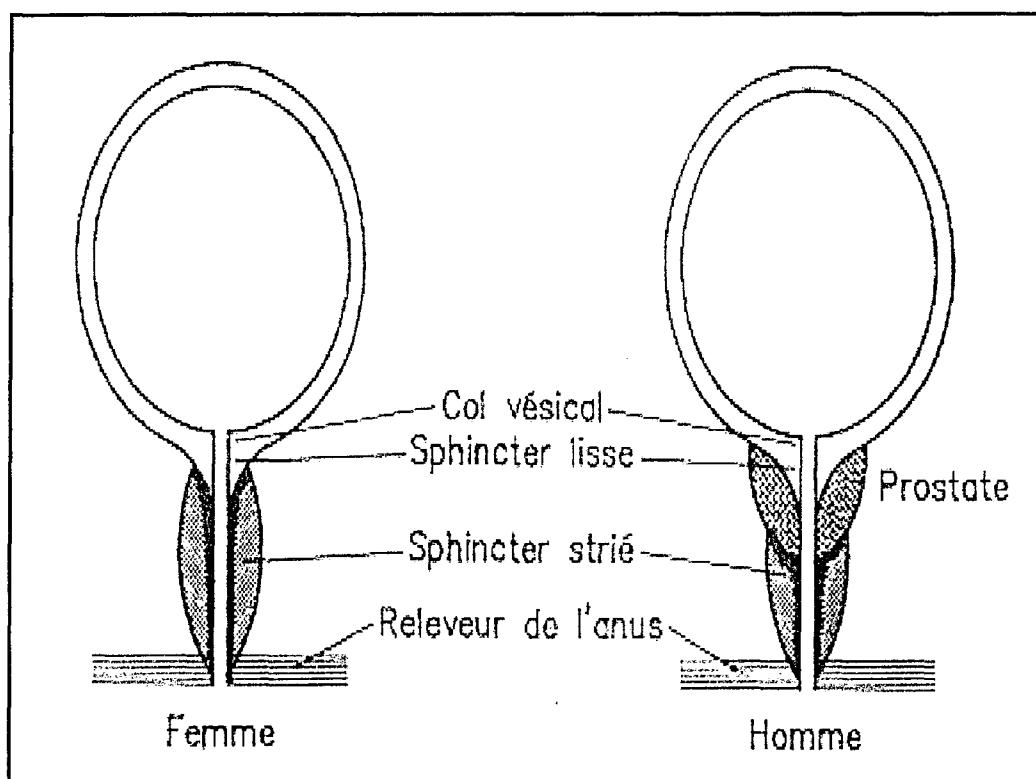
I.3.3 Les sphincters

On distingue :

- * **Le sphincter lisse interne** qui est situé sous le col de la vessie. Il s'agit d'un **sphincter involontaire**, émanation des fibres lisses du détrusor, qui maintient la continence en période de repos. Il s'ouvre automatiquement lorsque le détrusor se contracte.
- * **Le sphincter externe ou strié** qui double extérieurement le sphincter lisse.
 1. Chez la femme, ce « doublage » se retrouve tout le long de l'urètre.
 2. Chez l'homme, le sphincter strié entourant l'urètre s'attache aux faces latérales de la prostate.

Ce sphincter externe, prolongement des muscles transverses profonds du périnée, est un **sphincter volontaire** qui permet d'empêcher la miction, même si le détrusor est contracté.

Figure 7 : systèmes sphinctériens chez l'homme et la femme (8).



Il y a donc **deux systèmes de défense contre la fuite d'urine** : le principal représenté par les muscles lisses du col de la vessie et un deuxième moins efficace, mais pouvant être rééduqué volontairement : le sphincter strié et les releveurs, muscles de la zone pelvienne.

I.4 *Le périnée ou plancher pelvien*

I.4.1 Définition

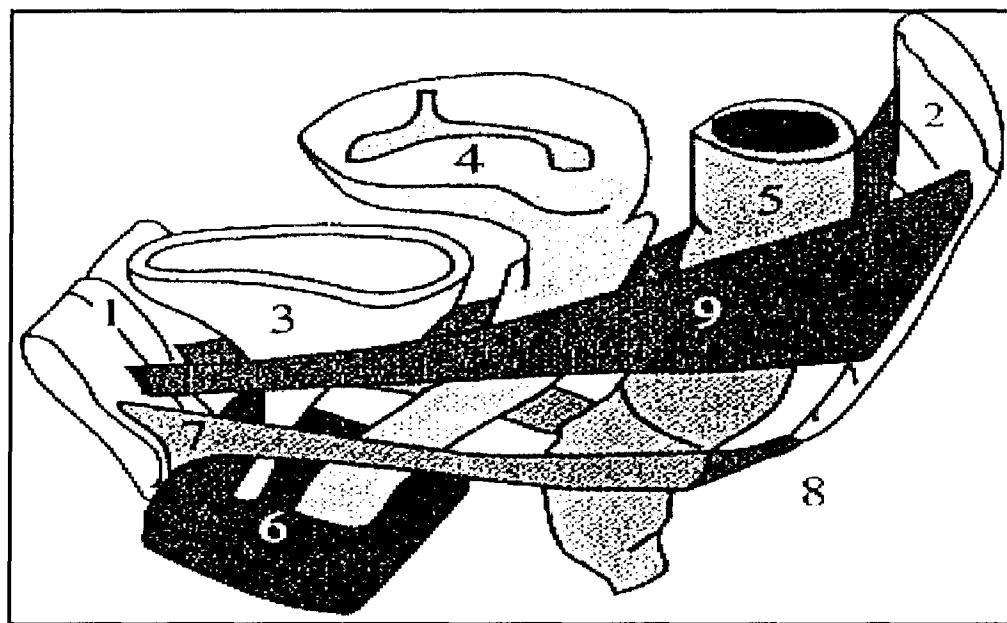
Il s'agit d'un ensemble de parties molles qui ferment en bas le pelvis et **supportent** l'appareil vésico-urétral en position debout. Le périnée **complète les dispositifs** d'amarrage du bas **appareil urinaire** constitués par des **systèmes ligamentaires** en avant du pubis et en arrière du sacrum.

I.4.2 Anatomie fonctionnelle de la statique pelvienne

* Chez la femme :

L'ensemble pelvien est délimité par la symphyse pubienne en avant et le sacrum en arrière. **Les viscères** sont la vessie et l'urètre, l'utérus prolongé par le vagin et le rectum se terminant par le canal anal. En bas, le **muscle transverse profond** est traversé par l'urètre et le vagin au niveau de la fente urogénitale. **Les faisceaux élévateurs du releveur de l'anus** circonscrivent l'anus par l'arrière, et s'insèrent en avant sur le pubis. **Les lames sacro-recto-génito-pubiennes** sont deux lames tendineuses tendues de part et d'autre des viscères.

Figure 8 : anatomie fonctionnelle de la statique pelvienne (9).



- 1. pubis
- 2. sacrum
- 3. vessie
- 4. utérus
- 5. rectum
- 6. muscle releveur transverse profond
- 7. muscle releveur de l'anus
- 8. ligament ano-coccygien
- 9. lames sacro-recto-génito-pubiennes

Ces ensembles musculo-ligamentaires assurent la **fixité du contenu pelvien** par des **moyens de soutien** et des **moyens de suspension**. Le **soutien** est assuré par le muscle releveur de l'anus. C'est un soutien actif, tonique élastique, qui est complété en dernier

recours par le ligament ano-coccygien, plus rigide, contre lequel les viscères viennent buter lors d'une poussée abdominale importante.

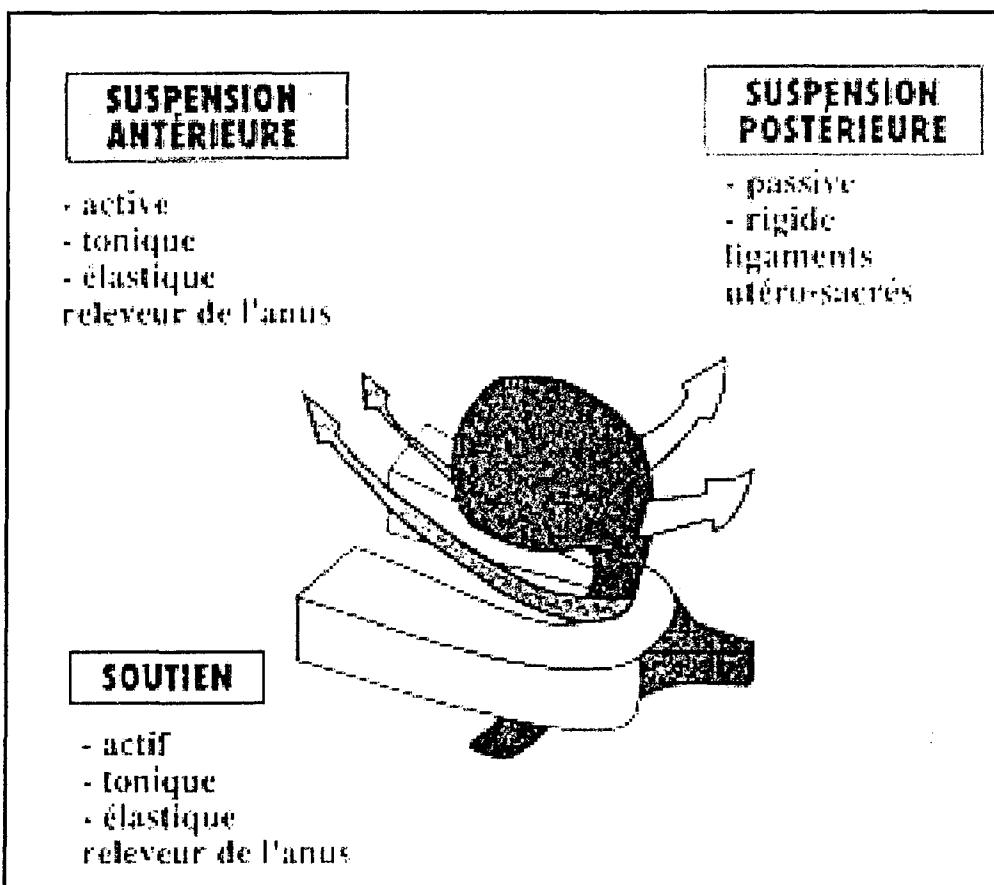
La **suspension** est assurée par deux systèmes distincts par leur situation et leur physiologie :

- **Le système antérieur actif, tonique élastique**, représenté par la portion élévatrice du muscle releveur de l'anus,
- **Le système postérieur, passif, rigide, fibreux**, représenté par les ligaments utéro-sacrés qui correspondent à la moitié postérieure des lames sacro-recto-génito-pubiennes.

D'un point de vue physiologique et en dernière analyse, la statique pelvienne dépend donc de deux systèmes :

- **Le diaphragme pelvien musculaire**, actif, tonique, élastique, possédant une sensibilité proprioceptive qui, grâce à des arcs réflexes, répond aux variations de pression des organes voisins et aux variations de pression abdominale. C'est un système de suspension automatique et asservi des organes pelviens,
- **L'amarrage postéro-latéral fibreux**, passif, très peu extensible, qui représente une suspension plus rigide et plus contraignante.

Figure 9 : dispositifs de soutien et de suspension de la statique pelvienne (9).



En résumé, le contenu pelvien est posé sur un hamac, suspendu en haut et en arrière par des câbles rigides, suspendu en haut et en avant par des élastiques.

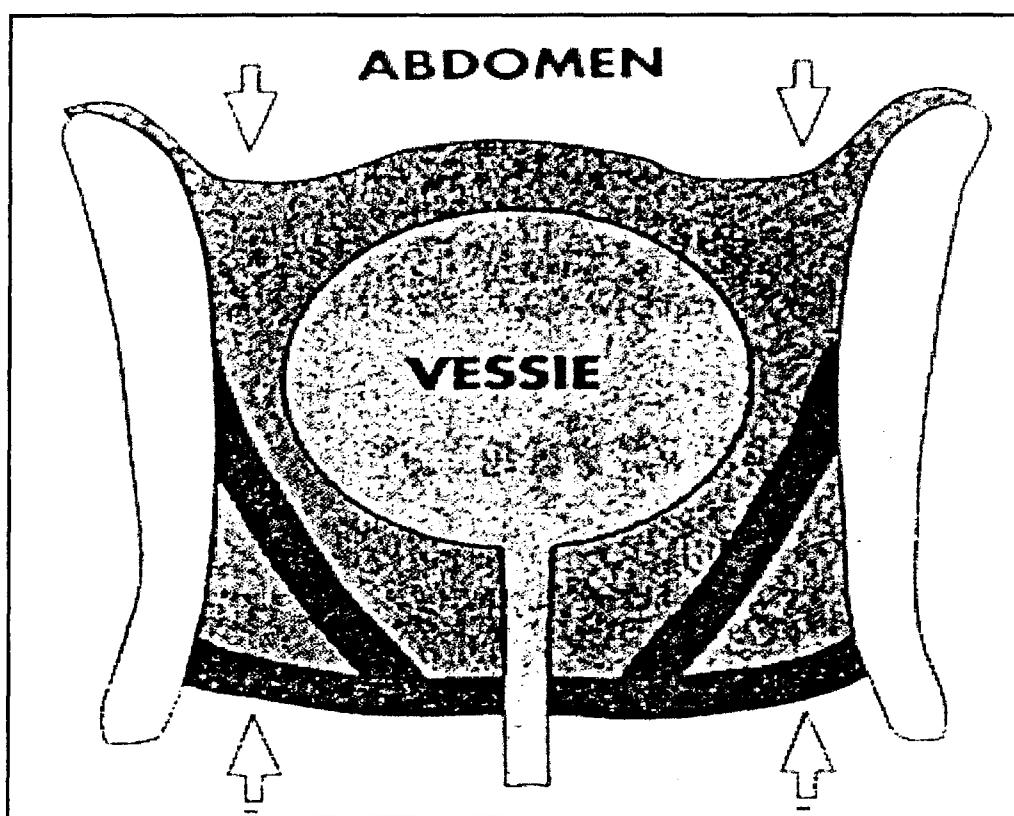
* Chez l'homme :

Les muscles du plancher périnéal et les ligaments ont la même disposition que chez la femme. La différence tient à ce que chez l'homme, appareil génital et bas appareil urinaire ne sont pas dissociés.

I.4.3 Fonction physiologique

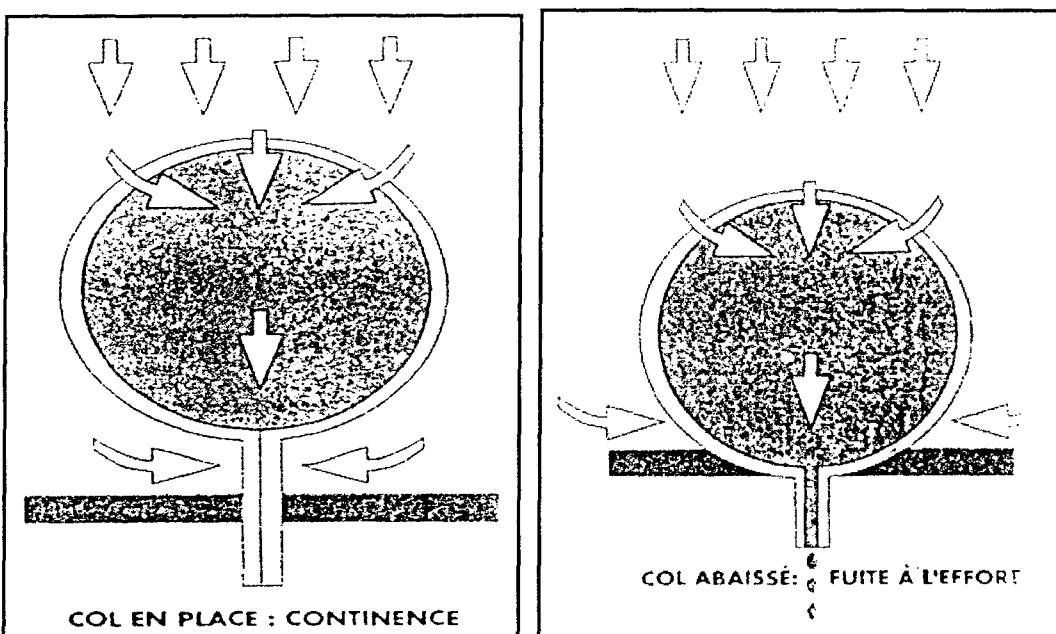
Lors de l'augmentation de la pression intra-abdominale (c'est-à-dire lors de tout effort), le plancher pelvien se contracte, permettant que la partie proximale de l'urètre se maintienne dans le caisson abdominal et subisse la même pression. **C'est le mécanisme de transmission des pressions** : toute augmentation de pression abdominale est transmise aux parois de l'urètre et contribue à l'occlusion passive de celui-ci.

Figure 10 : enceinte manométrique pelvienne (9).



Si le plancher pelvien ne joue plus au sens propre du terme son rôle de plancher, si la longueur de l'urètre dans l'enceinte manométrique abdominale est insuffisante ou si l'urètre est trop rigide, si les rapports anatomiques entre l'urètre et la vessie sont modifiés (angle formé par l'urètre avec la verticale et angle urétrovésical postérieur), seule la vessie subit l'augmentation de pression intra-abdominale. La fuite intervient alors en un jet involontaire qui cesse immédiatement à la disparition de l'effort.

Figure 11 : mécanisme de transmission des pressions et défaut de transmission (9).



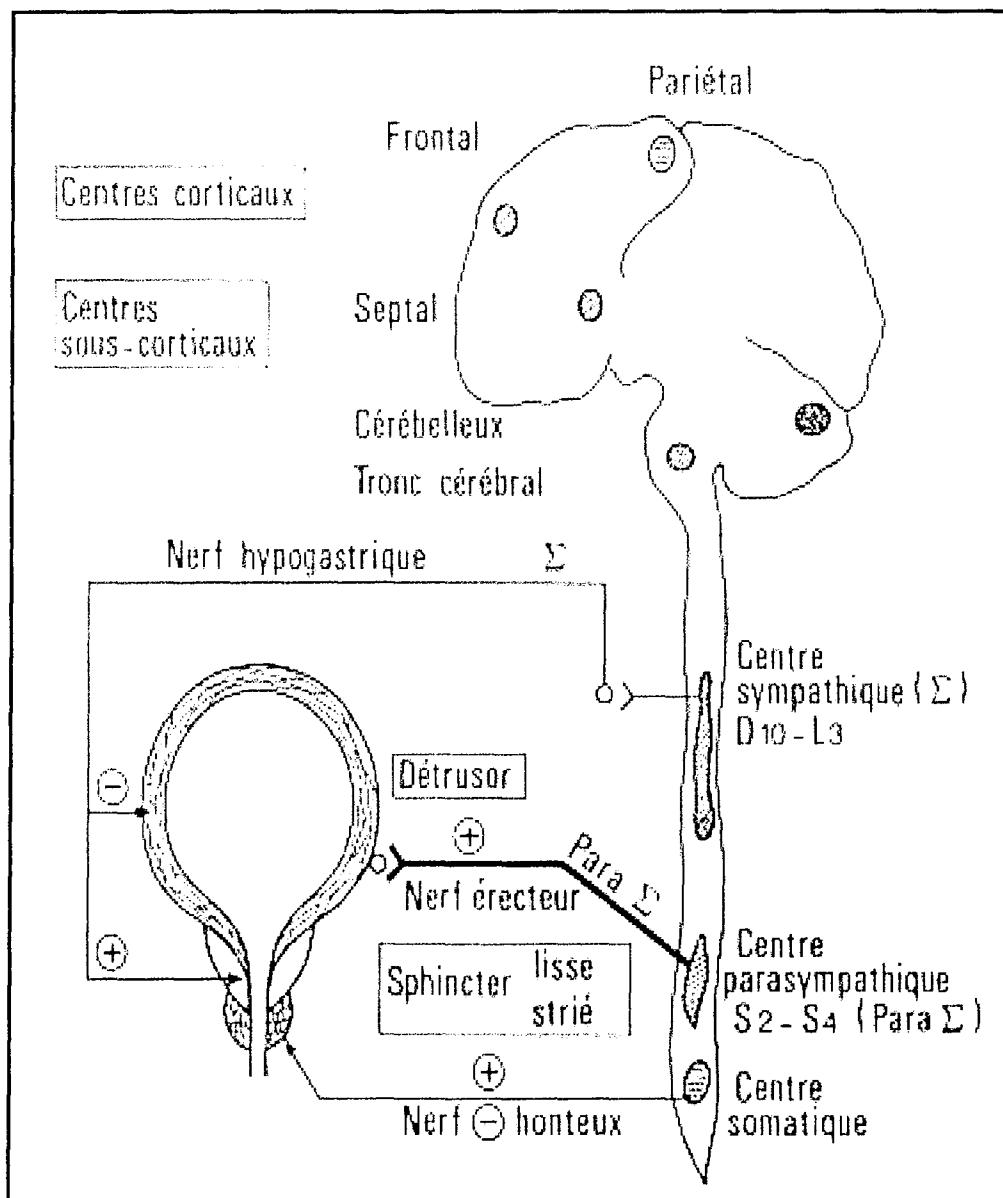
L'intégrité et la tonicité des éléments du plancher pelvien sont donc essentielles au phénomène de continence.

En conclusion de cette revue de l'anatomie du complexe vésico-urétral, il convient de retenir un point important : pour que la vessie puisse alternativement se laisser remplir ou se vider tandis que l'urètre joue respectivement le rôle d'un verrou ou d'un passage urinaire, **les structures anatomiques de l'unité vésico-urétrale doivent, d'une part, être maintenues en place par un appareil de soutien, d'autre part, être mises en fonction et contrôlées par des mécanismes neurophysiologiques adéquats.**

II Innervation du bas appareil urinaire

La miction est un arc réflexe soumis au contrôle de la volonté : elle fait donc intervenir des voies afférentes sensitives, vectrices d'impulsions sensorielles intégrées au niveau de **centres médullaires et encéphaliques**. De ces centres partent des **voies efférentes motrices** qui vont innérer les différents dispositifs anatomiques de la vessie.

Figure 12 : neurophysiologie simplifiée (11).



II.1 *Les centres nerveux*

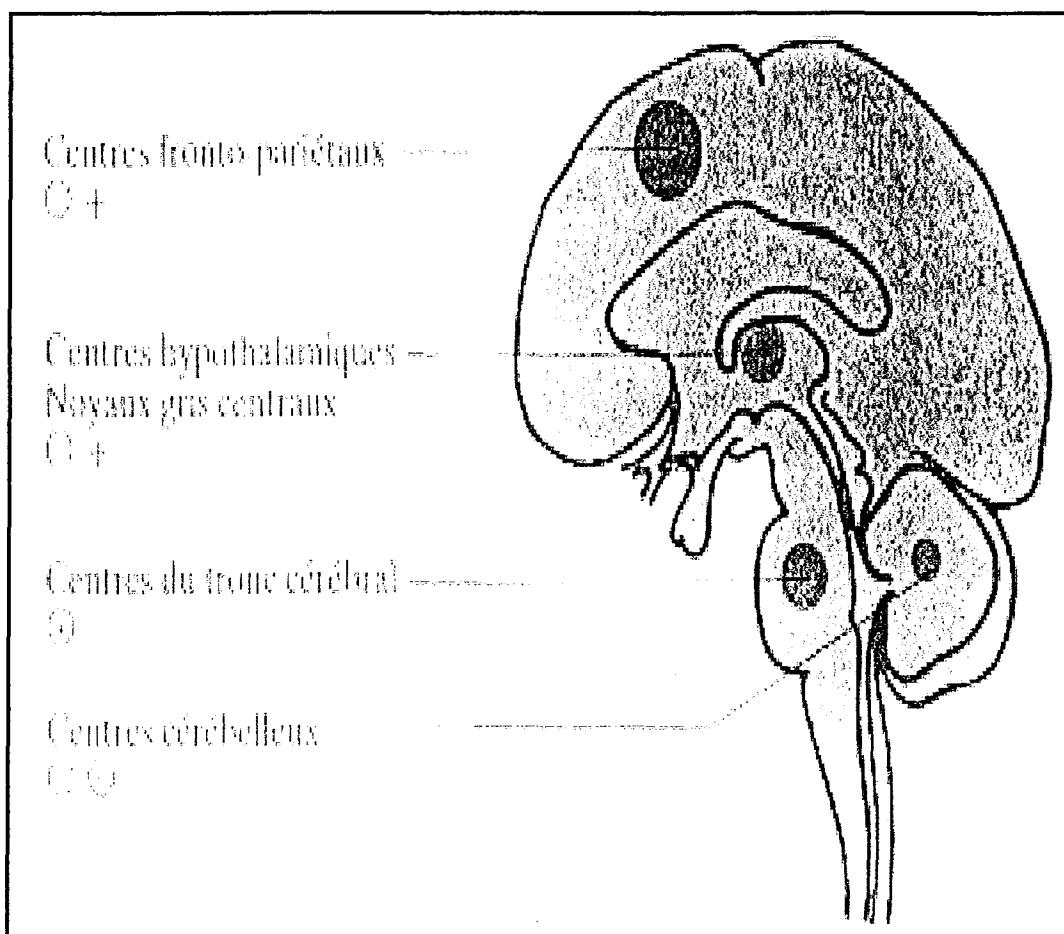
II.1.1 Les centres encéphaliques

Le **lobule paracentral** du lobe frontal est le principal centre de commande encéphalique. Il s'agit du **centre mictionnel volontaire**.

Les autres centres cérébraux sont disséminés au niveau :

- * **Du tronc cérébral** : c'est le centre réflexe assurant la contraction du détrusor par l'intermédiaire du centre médullaire sacré.
- * **Sous-cortical** (noyaux gris centraux) : à action surtout inhibitrice de la miction.
- * **Cérébelleux** : centre constituant une voie de passage coordonnant ces activités.

Figure 13 : centres de commande encéphalique de la miction (7).

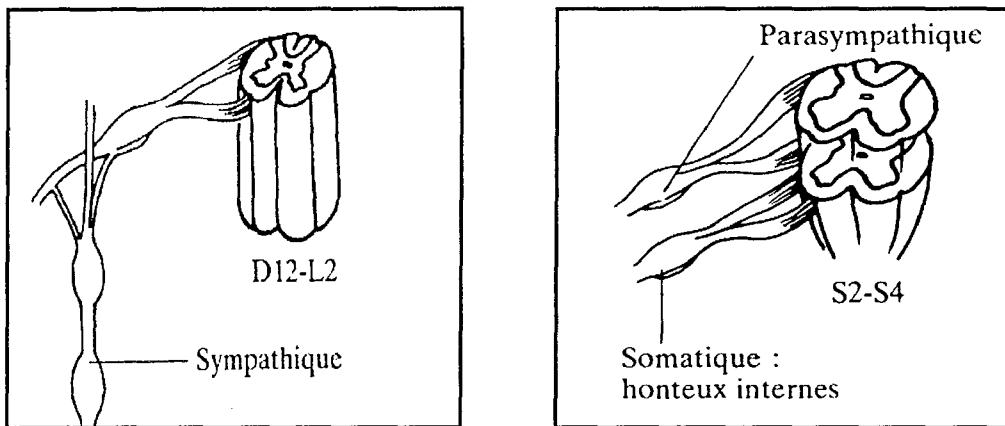


II.1.2 Les centres médullaires

Il existe trois centres médullaires responsables du fonctionnement automatique de la vessie :

- * **Le centre sympathique**, situé au niveau de la moelle dorso-lombaire de D10 à L3. Il innervé le bas appareil urinaire par l'intermédiaire des **nerfs hypogastriques**.
- * **Le centre parasympathique** ou centre mictionnel sacré (CMS), situé au niveau de la moelle sacrée de S2 à S4. Il assure l'innervation de la vessie et de l'urètre par l'intermédiaire des **nerfs pelviens**.
- * **Le centre réflexe spinal somatique ou noyau honteux moteur**, situé au niveau de la corne antérieure de la moelle sacrée S2-S4. Il assure l'innervation du sphincter strié et des muscles du plancher pelvien par l'intermédiaire des **nerfs honteux internes**.

Figure 14 : centres mictionnels médullaires (7).



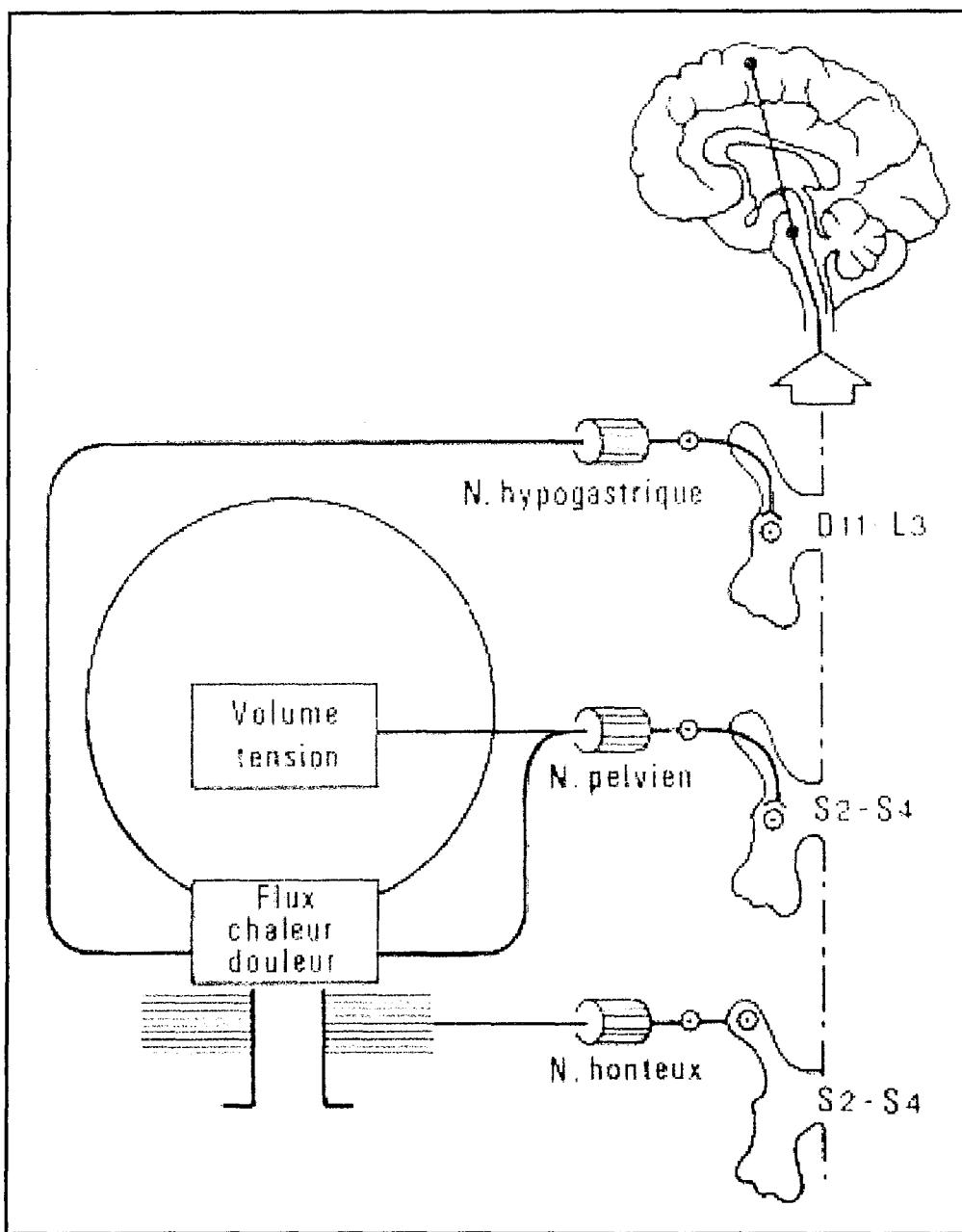
II.2 Les voies sensitives

Au niveau de la vessie et de l'urètre de nombreux récepteurs sont situés dans la muqueuse, la sous-muqueuse et les couches musculaires. On distingue deux types de sensibilité vésico-urétrale :

- * **La sensibilité proprioceptive** : les baro- et volo-récepteurs se trouvent dans la paroi de l'urètre et de la vessie. **Ils informent les centres nerveux sur l'état de réplétion de la vessie**. L'influx est conduit par les nerfs pelviens (parasympathiques) vers la corne postérieure de la moelle sacrée.
- * **La sensibilité extéroceptive** : les récepteurs (tactiles, thermiques et nociceptifs) sont nombreux dans la région cervico-trigonale. L'influx est transmis par les nerfs hypogastriques vers la corne postérieure de la moelle dorso-lombaire.

Les voies sensitives du sphincter strié et du périnée cheminent vers la moelle sacrée par les fibres des nerfs honteux internes.

Figure 15 : voies sensorielles de l'unité vésico-urétrale (11).



II.3 *Les voies motrices*

II.3.1 Les voies parasympathiques

La musculature lisse de la vessie (détrusor et base) est dotée d'une très riche innervation presque exclusivement faite de **terminaisons parasympathiques** venues des centres médullaires sacrés. L'influx nerveux sort de la moelle par les racines antérieures et chemine par l'intermédiaire des nerfs pelviens après un relais ganglionnaire.

Il existe également des terminaisons nerveuses sympathiques, mais beaucoup moins importantes.

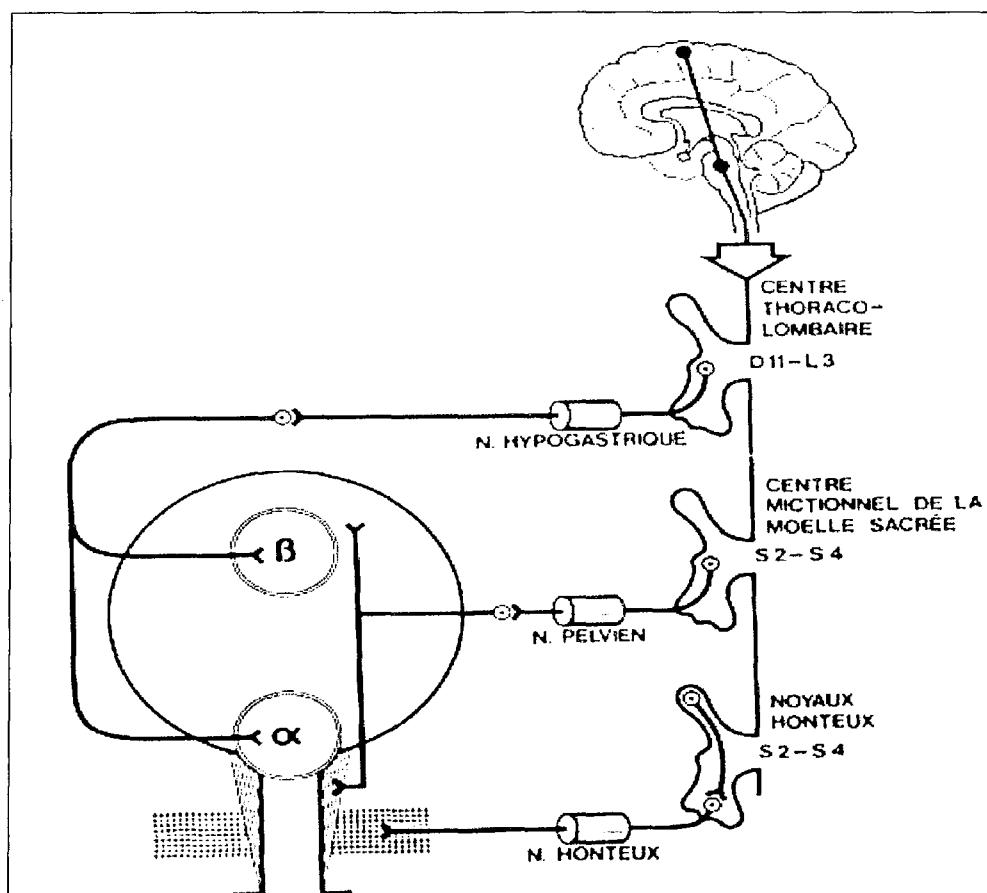
II.3.2 Les voies sympathiques

La musculature lisse du col vésical, du trigone et de l'urètre proximal est assez pauvrement innervée. Il existe à ce niveau des terminaisons **principalement sympathiques** issues des centres situés dans la moelle dorso-lombaire. L'influx sort de la moelle par les racines antérieures, fait un relais dans les ganglions spinaux correspondants, puis chemine dans les nerfs hypogastriques.

II.3.3 Les voies somatiques

Le sphincter strié urétral et les autres muscles du plancher périnéal reçoivent une innervation principalement **somatique** par l'intermédiaire des nerfs honteux internes.

Figure 16 : systématisation des voies motrices (5).



II.4 *La neurotransmission et la distribution des récepteurs*

II.4.1 Notions élémentaires sur les neuromédiateurs

La noradrénaline est le médiateur chimique des voies sympathiques. Les récepteurs adrénergiques sont classés en deux types, **alpha** et **bêta** selon qu'ils provoquent une contraction ou une relaxation de la fibre musculaire lisse. L'acétylcholine est le médiateur chimique des voies parasympathiques.

II.4.2 Répartition des récepteurs

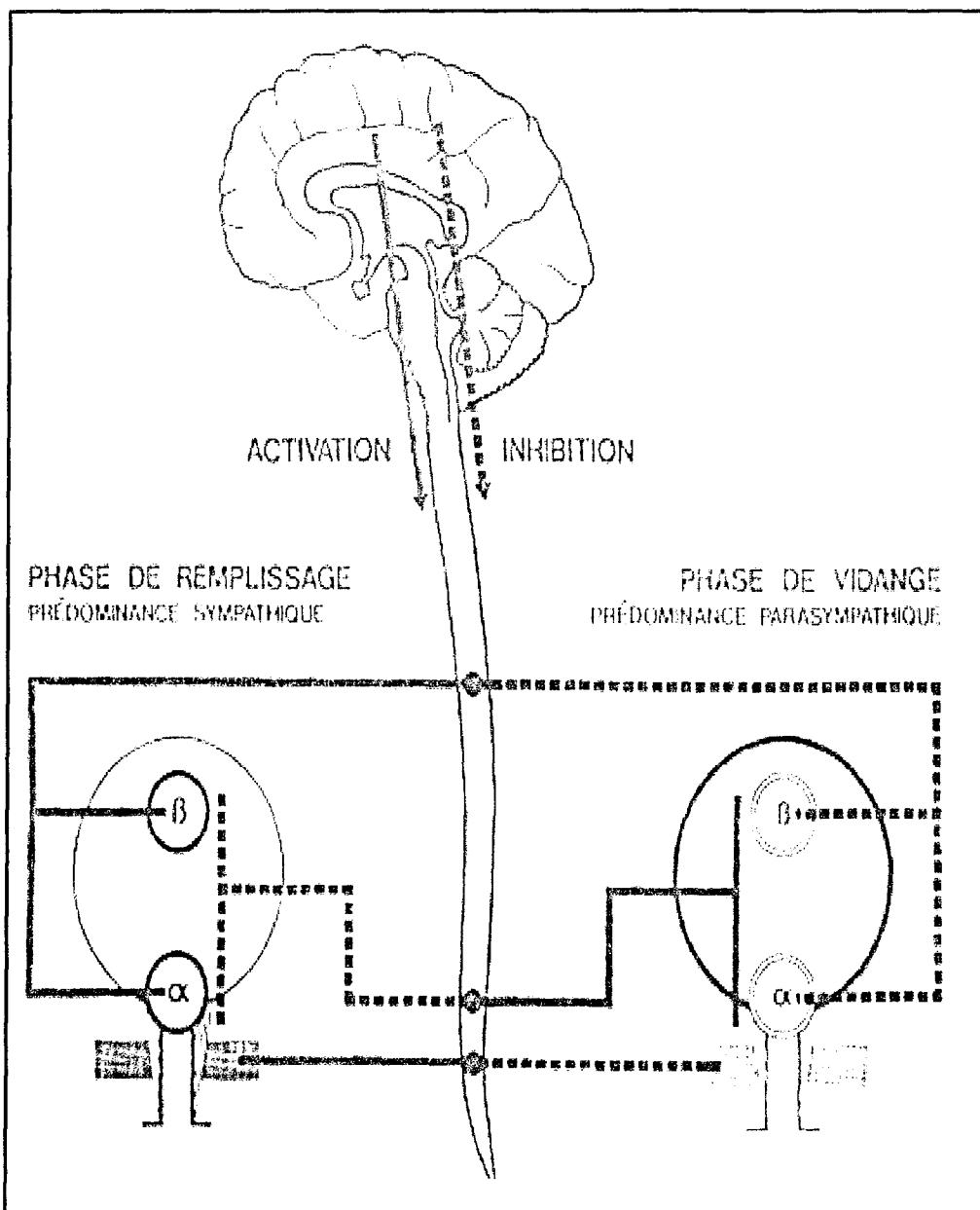
Au niveau du détrusor, les récepteurs parasympathiques cholinergiques et sympathiques bêta prédominent. Au niveau de la base vésicale, du col et de l'urètre proximal, les récepteurs alpha adrénergiques sont les plus nombreux.

La stimulation des récepteurs parasympathiques et alpha adrénergiques entraîne une contraction de la région où ils se situent alors que la stimulation des récepteurs bêta adrénergiques est le support d'une relaxation. Ainsi, la **stimulation du système parasympathique** provoque une **contraction vésicale** et son inhibition un relâchement du détrusor.

La **stimulation sympathique bêta** provoque un **relâchement vésical** et à l'inverse son inhibition une contraction vésicale. Celle-ci est cependant de bien moindre importance que celle obtenue par la stimulation du système parasympathique du fait du moins grand nombre de récepteurs.

La **stimulation sympathique alpha** provoque une **fermeture du col** et une **contraction** de la musculature lisse de l'urètre postérieur. A l'inverse, l'inhibition de ce système provoque un relâchement de cette musculature avec ouverture du col.

Figure 17 : alternance sympathique et parasympathique régissant respectivement la phase de remplissage et de vidange de la vessie (5).



En résumé, le système sympathique permet le remplissage et la rétention vésicale de l'urine en fermant le sphincter lisse et en relâchant le reste de la vessie. A contrario, le système parasympathique est responsable de la vidange vésicale en ouvrant le sphincter lisse et en contractant le détrusor.

Chapitre 2

Physiologie de la continence et de la miction

I Neurophysiologie du bas appareil urinaire

Continence (collection des urines) et miction (évacuation intermittente) résument la fonction uréto-vésicale et constituent l'équilibre mictionnel. **Cet équilibre vésico-sphinctérien** nécessite trois conditions : la vessie doit contenir fermement les urines, les expulser facilement et protéger le haut appareil urinaire. Les phases de remplissage et d'évacuation des urines dépendent de l'intégrité des propriétés visco-élastiques de la vessie et du double contrôle neurologique : automatique réflexe et volontaire.

Le contrôle neurologique se fait ainsi à deux niveaux par l'intermédiaire des voies de transmissions nerveuses (sus décrites dans le chapitre 1) :

- * **Au niveau de la moelle épinière dorso-lombaire** où un contrôle automatique gère les phases de remplissage et de vidange. C'est un circuit de nature réflexe avec une réponse motrice directe. Il permet au nouveau-né de vider sa vessie d'une façon réflexe sans effort.
- * **Au niveau supérieur, le cerveau**, où se localise la commande volontaire de la miction, lorsque la maturation psychomotrice de l'enfant est acquise. Ce contrôle volontaire est dominant, il permet de programmer, d'arrêter ou de différer la miction.

I.1 *L'automatisme vésico-sphinctérien*

I.1.1 La continence

Pendant les périodes inter-mictionnelles, l'urine s'écoule de façon permanente dans la vessie au rythme de l'activité des reins, qui est de 1 à 2 mL/min. **Cette continence passive fait intervenir différents facteurs.**

Le premier est l'**ensemble des propriétés physiques du système vésico-sphinctérien** (visco-élasticité du muscle et configuration anatomique notamment de l'urètre et du col vésical permettant un remplissage sans modification notable des pressions intra-vésicales).

Le deuxième est le rôle du **système nerveux** capable de maintenir une activité tonique, permanente du sphincter strié urétral, mais aussi de maintenir l'**occlusion du col**

vésical et le relâchement du détrusor grâce à l'action des **centres sympathiques** dorso-lombaires. Ainsi, la pression vésicale reste basse tandis que la pression urétrale est élevée.

La continence active apparaît lorsque le **premier besoin est perçu** (en général vers 150 à 200 mL d'urine) mais ceci est variable selon les personnes en fonction de la taille et de l'âge). Le point de départ de ce besoin est une **stimulation des récepteurs de tension du détrusor** qui informe les centres supérieurs **d'une impression de réplétion vésicale**.

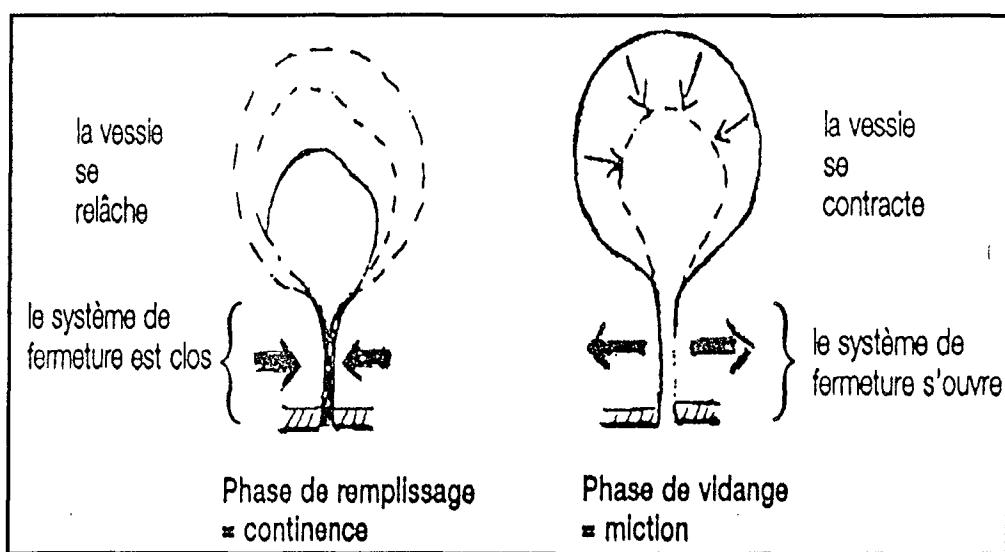
Puis un **deuxième besoin** est ressenti : **celui d'une miction** (250 mL). Enfin, le **troisième est un besoin urgent ou impérieux** (450 mL). Il correspond à une légère distension du col vésical laissant passer quelques gouttes d'urines dans l'urètre. Il se produit alors **un renforcement de l'inhibition mictionnelle** par augmentation de l'activité des centres médullaires contrôlant notamment **le sphincter strié urétral**, l'ensemble étant sous le contrôle des centres encéphaliques. **L'envie d'uriner disparaît en attendant les conditions matérielles possibles d'une miction** : la contraction volontaire du sphincter strié refoule l'urine dans la vessie et entraîne par voie réflexe un relâchement de celle-ci.

I.1.2 La miction

La miction est déclenchée par une **décharge parasympathique** sur les centres médullaires. Ceci aboutit à une **contraction du détrusor, à l'ouverture du col vésical** et à un **relâchement synergique du sphincter strié urétral** jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'urine dans l'urètre afin d'assurer une vidange complète.

La notion de coordination vésico-sphinctérienne est fondamentale. Il existe, en effet, entre l'action des voies parasympathiques et somatiques d'une part, sympathiques et parasympathiques d'autre part une coordination parfaite aboutissant à un relâchement des sphincters pendant la contraction mictionnelle et inversement. Cette coordination est organisée dans des boucles réflexes qui intéressent les centres médullaires et supra-médullaires pour le sphincter strié, médullaire et ganglionnaire périphérique du plexus hypogastrique pour le sphincter lisse. La perturbation de ces différents circuits conduit aux dyssynergies vésico-sphinctériennes.

Figure 18 : schéma simplifié de la coordination vésico-sphinctérienne (4).



I.2 ***Le contrôle volontaire de la miction***

La miction peut être interrompue normalement à tout moment : la contraction du sphincter strié urétral et des autres muscles périnéaux provoque en quelques secondes une inhibition du réflexe parasympathique aboutissant à un arrêt de la contraction vésicale. De même, la miction peut être obtenue de façon volontaire en l'absence de sensation de besoin.

Le lobe frontal et le système limbique sont les deux structures les mieux connues de ce contrôle volontaire de la miction, soumises à des influences psychiques éventuelles (miction lors de certaines émotions, par exemple).

L'acte d'uriner paraît simple et confortable. Il nécessite cependant quatre circuits neurologiques, douze réflexes mictionnels et de nombreux éléments anatomiques. «Mais la complexité de la fonction est au service de la simplicité de l'acte. Quoi de plus complexe qu'un œil ? Quoi de plus simple que de voir ? » (A. Comte-Sponville). Cette complexité est le plus souvent révélée par la survenue d'une défaillance à tel ou tel niveau du système, entraînant le symptôme d'incontinence.

II Continence et incontinence : de la normalité aux symptômes

Avant d'aborder l'incontinence et ses éléments de physiopathologie, il convient de définir ce que signifie une miction normale et être continent.

II.1 Définition et acquisition de la continence

Etre continent, c'est pouvoir en tout temps et lieu contrôler son cycle mictionnel.
La continence urinaire et fécale n'est acquise qu'à la fin de la toute petite enfance.

Longtemps source de controverses et de conseils divers, l'âge d'acquisition de la propreté est actuellement considéré comme variable d'un enfant à l'autre, car il dépend de sa maturation psychomotrice. Comment le savoir ? Madame Françoise Dolto l'exprime concrètement :

«C'est aux environs de deux ans, à partir du moment où un enfant est capable de monter et descendre une échelle tout seul, une échelle de ménage, jusqu'à la dernière marche à laquelle il s'accroche avec ses mains, eh bien, c'est à ce moment là, que son système nerveux est constitué et qu'il peut donc être propre, s'il est attentif. Avant, il ne le peut pas»

Figure 19 : évaluation de la maturation psychomotrice par le test de l'échelle (4).



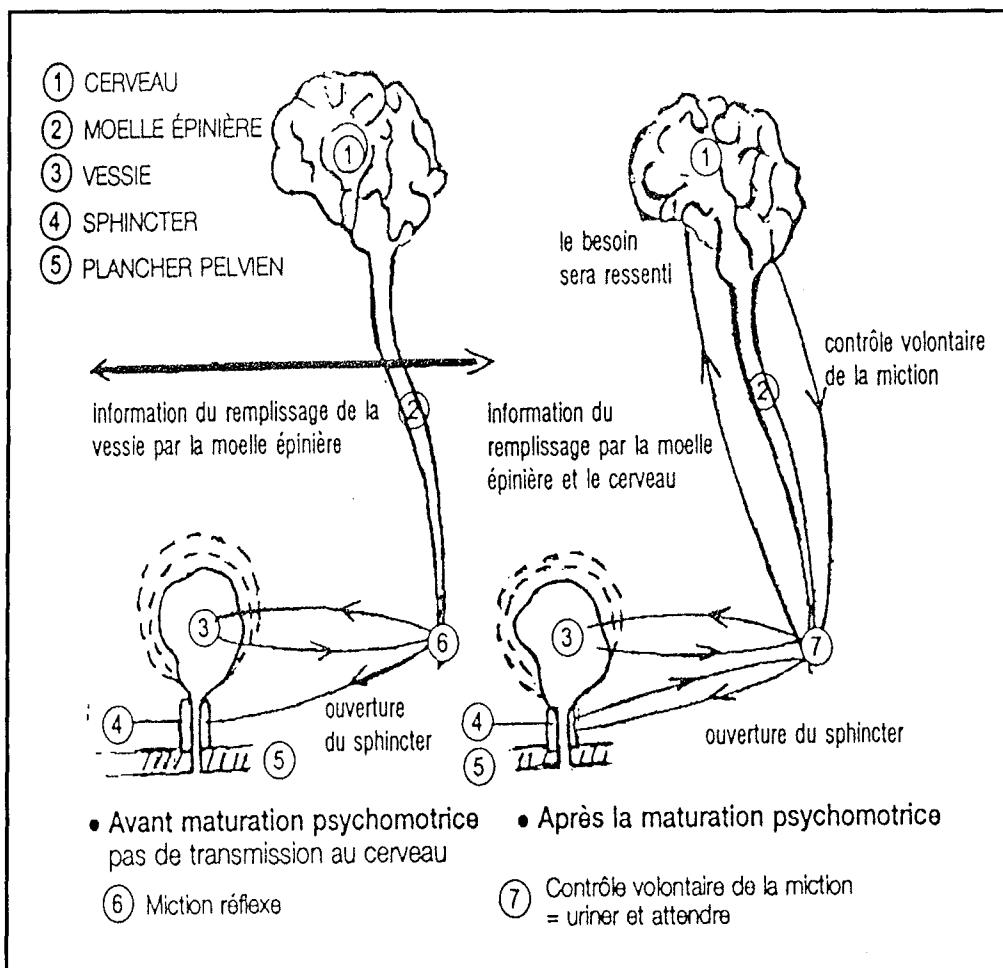
Pour arriver à la propreté de jour et de nuit chez l'enfant, trois étapes vésicales sont nécessaires.

La vessie infantile du nourrisson comporte des récepteurs qui sont sensibles à une augmentation de pression, à partir d'un volume d'urine relativement bas. Ceci déclenche la contraction du muscle vésical et le relâchement du muscle strié de l'urètre. **La miction est un acte réflexe ou automatique** qui intéresse la vessie et le centre mictionnel au niveau de la moelle épinière. Le besoin d'uriner n'est pas perçu. Puis, à partir d'un an et demi ou deux ans, suite à sa maturation psychomotrice, l'enfant va apprendre à retenir ses urines par la contraction volontaire de son plancher pelvien, donc de son sphincter strié. C'est la période d'apprentissage ou de l'éducation de la propreté de jour.

La capacité vésicale de l'enfant va doubler entre deux ans et quatre ans. Pendant cette période, **la vessie est dite immature**. Il peut y avoir des fuites mal contrôlées, à l'occasion de jeux, de rires, de difficultés d'accès aux toilettes et durant la nuit. Un sommeil profond chez l'enfant amoindrit la vigilance et le contrôle volontaire du sphincter. Le besoin non ressenti, et l'hyperactivité de la vessie seront responsables d'une vidange involontaire, inconsciente et complète.

Ainsi, pour la propreté nocturne, il faut savoir attendre l'influence des centres mictionnels supérieurs, le cerveau, qui permet de limiter l'hyperactivité de la vessie. Sa capacité augmente, la miction devient un acte volontaire. **C'est l'étape de la vessie dite «adulte».** La continence de jour et de nuit est acquise. Vers quatre ans, 75% des enfants sont propres.

Figure 20 : vessie infantile et vessie adulte (4).



L'acquisition de la propreté est le résultat d'un double processus : à la fois physiologique et psychologique, donc sous la dépendance du contexte social et éducatif. **La personnalité de la mère reste prépondérante dans l'apprentissage de la propreté** : elle doit accompagner son petit dans son évolution, sachant recevoir les «cadeaux» avec une saine mesure, quand l'enfant y est prêt et capable.

II.2 Qu'est-ce qu'une miction normale ?

Une miction normale est **volontaire** (déclenchée et arrêtée à la demande), **rapide** (inférieure à trente secondes), **facile, indolore et complète**.

La vessie a une capacité de **300 à 400 mL** et nous urinons entre **1,2 litres et 1,5 litres par jour**. Ceci constitue la diurèse des 24 heures. Il est aisément de calculer la fréquence physiologique des mictions de 4 ou 5 fois par jour à raison de 350 mL par miction. Ainsi, **dans la journée, les besoins d'uriner se font sentir toutes les 4 ou 5 heures**. Cependant cette fréquence peut être variable avec la quantité d'eau absorbée, la température, les activités physiques, les soucis, les médicaments...

Pendant le sommeil, sous l'action des centres mictionnels d'inhibition corticale, l'individu adulte et en bonne santé ne ressent pas le besoin d'uriner. C'est pourquoi toute pollakiurie nocturne est un signe qui a plus de valeur qu'une pollakiurie diurne.

BIBLIOGRAPHIE PREMIÈRE PARTIE:

1 Amarenco G

Explorations urodynamiques et troubles de la miction, Issy-les-Moulineaux : Agence 3 C, 2000, 220 p.

2 B Braun BIOTROL SA

Guide de l'incontinence urinaire, Nice : Edition RF Santé, 1996, 83 p.

3 Club Pharmaceutique d'Education pour la Santé

L'incontinence urinaire, Info Santé 1995, (183), 4 p.

4 Coussé Henker R

Féminité et muscles cachés, Créteil : RCH Publications, 1994, 143 p.

5 De Grandi P

Incontinence urinaire en gynécologie, Paris : Masson, 1980, 194 p.

6 Laboratoire Paul Hartmann,

Brochure: Le symptôme d'incontinence urinaire : bilan et prise en charge, 1999, 26 p.

7 Leriche B

Rappel anatomo-physiologique de l'appareil vésico-sphinctérien

In Les Incontinences urinaires : diagnostic et conduite à tenir, Paris : Sedes, 1988, 9-14.

8 Maugourd-Bizien MF, Bizien A, Vetel JM

Anatomie descriptive fonctionnelle et physiologique de l'appareil vésico-urétral

In : L'incontinence urinaire du sujet âgé, Paris : Medsi/Mc Graw-Hill, 1988, 11-19.

9 Nguyen-Van-Nhan

L'incontinence urinaire : de l'enfance au troisième âge, Paris : Editions Frison-Roche, 1995, 171 p.

10 Senneville JP

L'incontinence urinaire, Le Trébuchet, 1999, (190), 16-18.

11 Taurelle R, Pigné A, Serment G,

Les troubles de la continence urinaires chez la femme à la cinquantaine, Paris : Masson, 1992, 88 p.

12 Weber J

Les dossiers FMC du pharmacien – dossier numéro 5 : l'incontinence urinaire

CTO-Le Mensuel du Pharmacien, 1995, (5), 13-20.

DEUXIÈME PARTIE

L'INCONTINENCE

URINAIRE

ET

SES ASPECTS MÉDICAUX

Chapitre 1

Clinique, physiopathologie et moyens d'exploration de l'incontinence urinaire

La prise en charge de l'incontinence urinaire passe avant tout par la compréhension et la détermination du mécanisme physiopathologique de cette incontinence. Elle porte également sur la recherche de l'existence de facteurs de risques et de facteurs associés pouvant la favoriser. Tous ces aspects doivent être ensuite envisagés et pris en compte lors de l'exploration de ce trouble urologique.

I Définition de l'incontinence urinaire

L'incontinence urinaire correspond à **une perte d'urine** :

- * **Involontaire**, sans possibilité de l'empêcher,
- * **Résultant d'une altération des mécanismes physiologiques de la continence**,
- * **Ressentie comme une gêne dans la vie courante** (professionnelle, affective, loisirs), ce qui exclut la petite fuite occasionnelle.

L'incontinence urinaire est **un terme générique** recouvrant plusieurs situations : **allant de quelques gouttes à la miction complète**, elle **procède de multiples mécanismes**, seuls ou associés que l'on peut schématiquement classifier en quatre :

- * **Une insuffisance sphinctérienne** : dans ce cas, le niveau de fermeture des deux sphincters (lisse et strié) devient insuffisant pour contenir un volume même faible dans la vessie. Dès l'instant que la pression intra-vésicale devient supérieure à la pression intra-urétrale, les pertes d'urine apparaissent, le plus souvent à l'effort.
- * **Un dysfonctionnement vésical** : il touche exclusivement le muscle vésical (détrusor). Ce muscle responsable du remplissage et de la vidange vésicale peut présenter deux types de troubles que sont l'hypotonie vésicale (vessie paresseuse et rétentionnelle) et l'instabilité (vessie hyperactive).

- * **Un dysfonctionnement mixte** associant une insuffisance sphinctérienne et un trouble.
- * **Un dysfonctionnement neurologique** : dans les atteintes médullaires (de la moelle cervicale, dorsale ou lombo-sacrée), que ce soit par malformation dès la naissance ou par traumatisme lors d'un accident, les incontinences urinaires sont dues à une absence de contrôle volontaire.

L’, incontinence urinaire n'est pas seulement le fait d'être «mouillé», mais aussi la réalité et l'existence de fuites ; la définition de leur importance en volume ; l'évaluation des problèmes physiologiques, hygiéniques et sociaux qu'elle pose et la physiopathologie de ces fuites. **Il n'y a pas une, mais des incontinences.**

II Incontinence urinaire : les différentes formes

II.1 L'incontinence d'effort (IUE)

II.1.1 Symptômes et observations

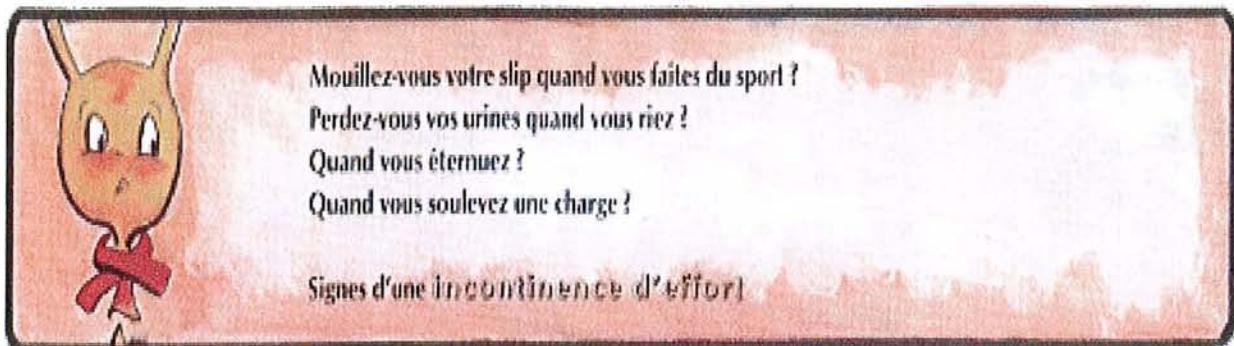
Il s'agit d'une fuite **involontaire** d'urine, **sans envie d'uriner**, déclenchée par une **augmentation de la pression abdominale à l'occasion d'un effort**.

On distingue trois stades en fonction des circonstances :

- * Stade 1 : toux, éternuement, rire.
- * Stade 2 : charge, escalier, marche rapide, changement de position.
- * Stade 3 : station debout, léger effort.

L'incontinence est brève, se produit lors de l'effort et cesse à l'arrêt de celui-ci.

Figure 21 : principaux signes d'une IUE (4).



En résumé :

Incontinence urinaire d'effort
=
miction normale +fuite à l'effort

II.1.2 Physiopathologie

L'incontinence urinaire d'effort résulte de deux mécanismes souvent associés :

a Une insuffisance sphinctérienne

La diminution de la tonicité des verrous vésicaux entraîne une **diminution de la pression de fermeture**. On peut alors assister à des pertes d'urines **lorsque la pression vésicale se trouve supérieure à la pression exercée par les sphincters**.

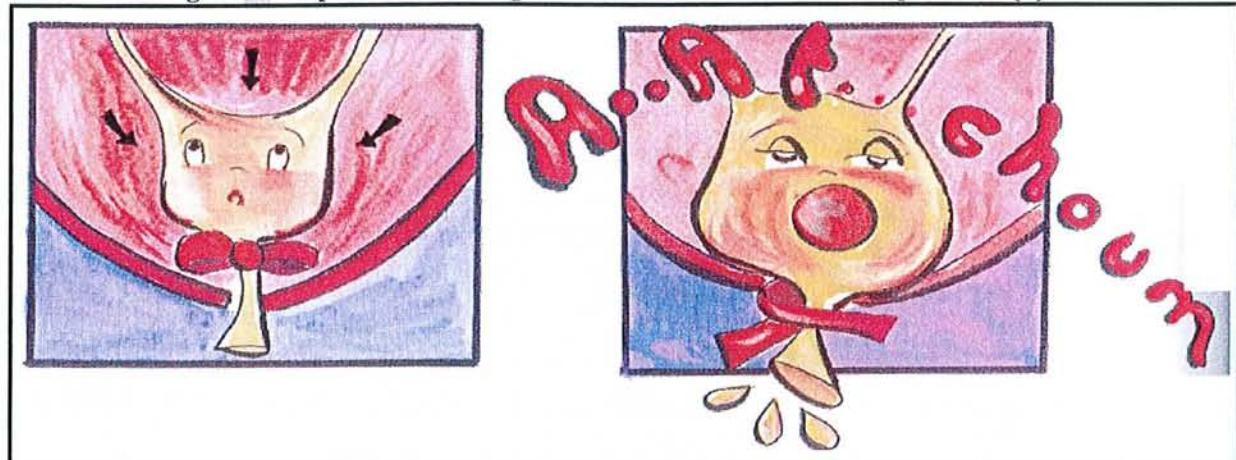
b Un défaut de transmission des pressions

Le mécanisme de défaut de transmission des pressions s'explique par le fait que la vessie et la portion proximale de l'urètre sont situées à l'intérieur de la cavité abdominale. Les variations de pression intra-abdominale liées à l'effort (port de charge, rire, toux, ...) entraînent une augmentation dans l'enceinte abdominale et une répercussion sur l'ensemble des organes qui se trouvent à l'intérieur, en particulier la vessie et l'urètre abdominal.

La répartition harmonieuse des pressions sur l'urètre et la vessie empêche tout risque de fuites à l'effort.

La fragilisation du plancher pelvien a pour conséquence d'entraîner des troubles de la statique vésicale. Schématiquement, **l'urètre sort de la cavité abdominale et se trouve soustrait aux répercussions plus ou moins complètes des variations de pression abdominale**. Il s'ensuit un **déséquilibre des pressions entre les pressions vésicales et urétrale** et une perte involontaire d'urine à l'effort.

Figure 22 : représentation imagée du défaut de transmission des pressions (4).



II.1.3 Etiologies

a Chez la femme

L'incontinence d'effort touche de façon prépondérante la population féminine.

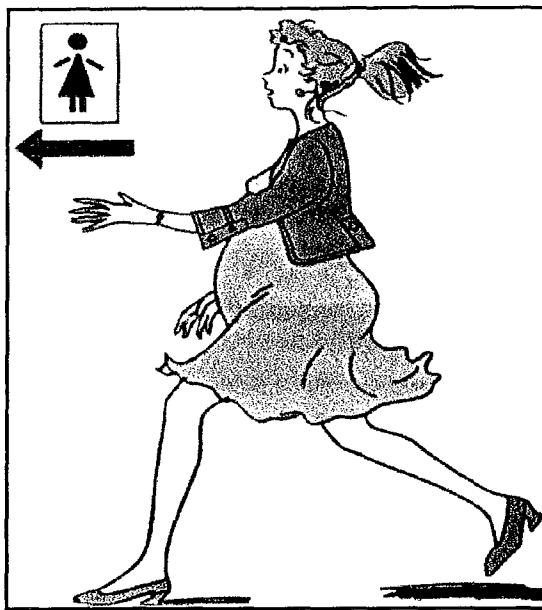
Elle apparaît suite à des troubles de la statique pelvienne survenant à des moments clé de la vie d'une femme :

*** La grossesse, les accouchements par voie basse et le post-partum :**

Ces événements sont d'autant plus «à risque» en cas :

- De prise de poids importante pendant la grossesse,
- De faiblesse périnéale,
- De poids élevé de l'enfant (>4 kg) et de périmètre crânien important,
- De durée d'accouchement et de délivrance longue,
- De traumatismes obstétricaux (comme des déchirures périnéales entraînant une cervicocystoptose) et de traumatismes chirurgicaux,
- De multiparité : le nombre de grossesses augmente le risque d'incontinence urinaire d'effort car le traumatisme périnéal peut se reproduire à chaque accouchement.

Figure 23 : grossesse, période à risque (12).



* **La ménopause, l'âge, l'imprégnation oestroprogestative**

Il existe une décroissance linéaire des pressions urétrales avec l'âge, témoin d'un système de clôture moins performant :

- L'efficacité du **sphincter strié** s'amoindrit avec l'atrophie musculaire liée au vieillissement,
- La carence estrogénique post-ménopausique provoque **une atrophie et une sclérose de l'urètre responsable d'une faiblesse du sphincter lisse et d'un défaut de transmission des pressions.**

b Chez l'homme

L'incontinence d'effort est très rare et n'existe pratiquement que chez les patients ayant subi une intervention **traumatisante** sur le bas appareil urinaire.

* **L'intervention sur adénome prostatique**

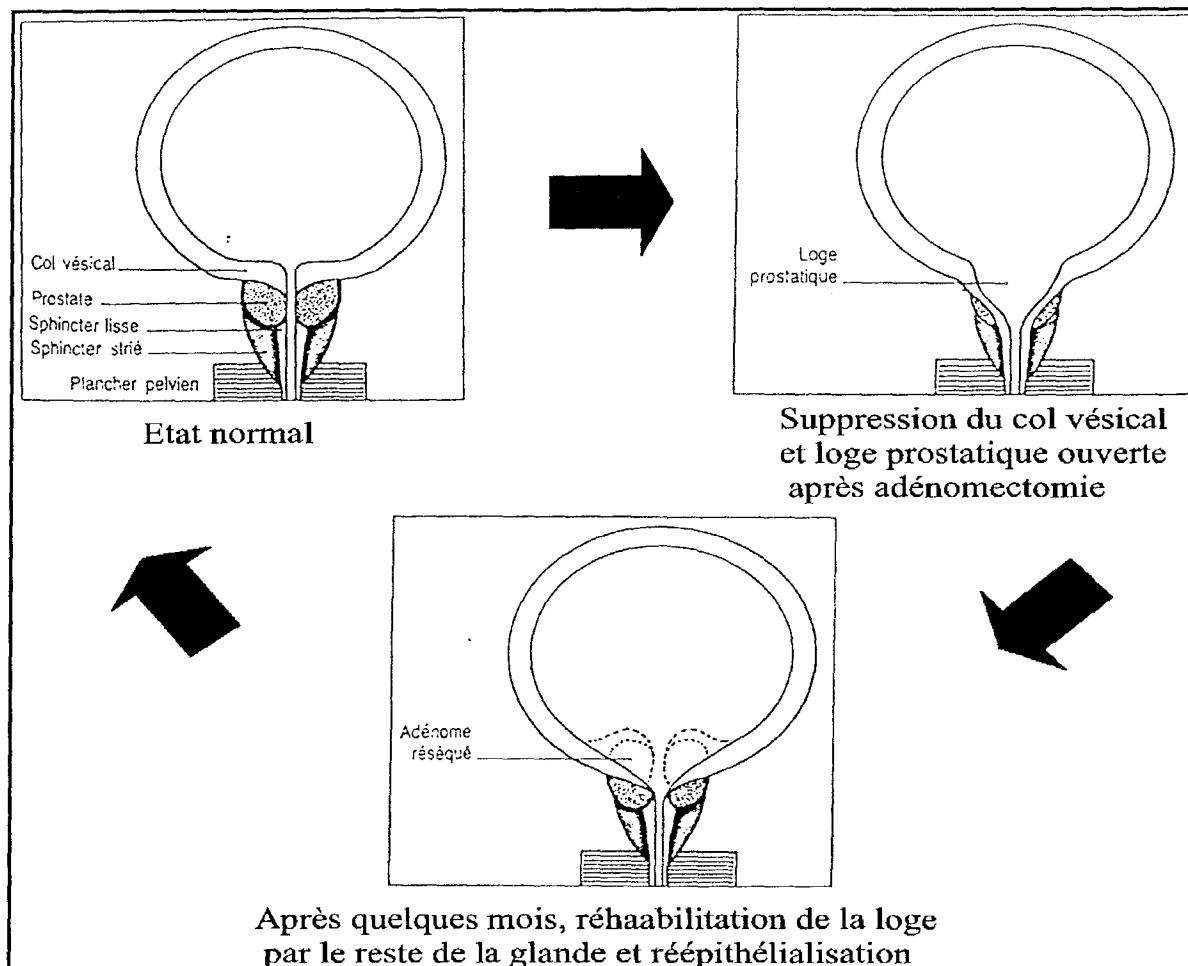
Les progrès des techniques chirurgicales ont été considérables depuis le début du siècle et l'ablation de l'adénome est aujourd'hui réalisée avec une très grande sécurité : après intervention, **dans 99% des cas il n'y a pas d'incontinence urinaire totale et permanente.**

Le principe consiste, de façon imagée, à considérer l'adénome comme un œuf dans son coquetier. Pour libérer le canal de l'urètre qui passe au milieu de l'œuf, le plus simple est de retirer l'œuf en ne laissant que la périphérie de la prostate (coque).

Cette intervention a pour conséquences :

- **Un raccourcissement de la zone sphinctérienne** par suppression du col vésical entraînant une insuffisance sphinctérienne,
- **Une vésicalisation** plus ou moins importante de l'urètre d'où altération du mécanisme de transmission des pressions.

Figure 24 : appareil vésico sphinctérien chez l'homme (41).



La continence repose alors sur l'efficacité du sphincter strié externe dont la remusculation est souvent nécessaire après intervention.

* L'intervention sur le cancer de la prostate :

Elle consiste en une **prostatectomie radicale** qui supprime, avec la prostate, le col vésical et tout l'urètre intra-prostatique. L'incontinence urinaire est plus fréquente (30%) nécessitant beaucoup plus souvent une rééducation périnéale. Elle se stabilise généralement deux à trois mois après l'intervention.

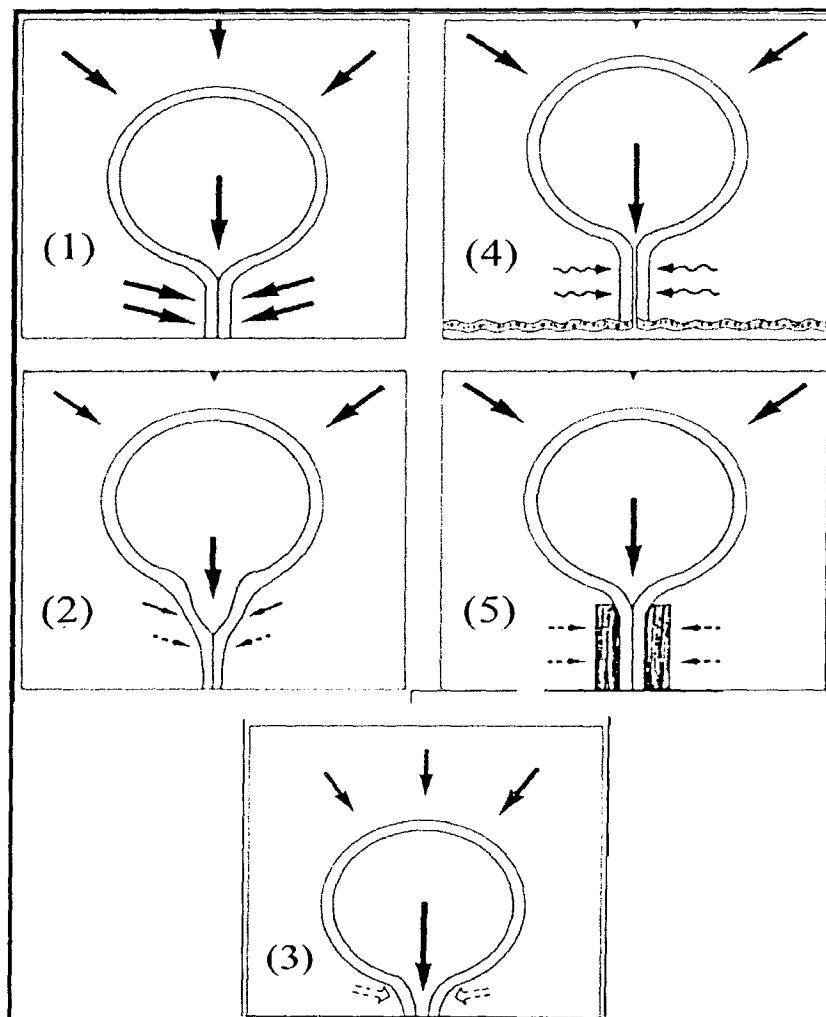
II.1.4 Conclusion

L'incontinence urinaire d'effort touche principalement **la femme jeune et la femme ménopausée**. Elle correspond à **une insuffisance sphinctérienne** consécutive :

- **A une lésion** (résection d'adénome prostatique, maladie du col vésical, traumatisme obstétrical ou chirurgical),
- **A une atrophie** (carence estrogénique),
- **A un défaut de transmission** (vésicalisation de l'urètre, cervicocystoptose, sclérose péri-urétrale, faiblesse périnéale).

Figure 25 : différentes conditions conduisant à l'incontinence urinaire d'effort (41).

- (1) transmission normale des pressions (2) vésicalisation de l'urètre (3) cystocèle (4) faiblesse périnéale (5) rigidité des tissus péri urétraux

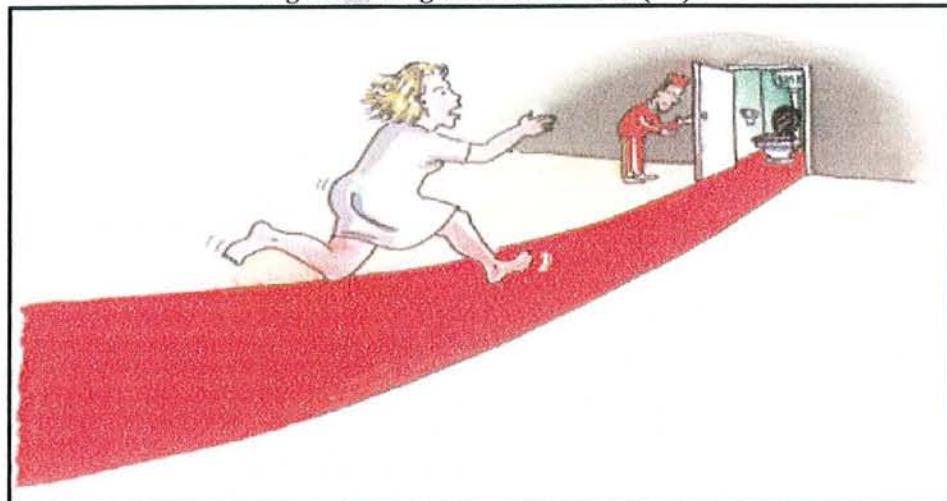


II.2 *L'incontinence par instabilité vésicale (avec mictions impérieuses)*

II.2.1 Symptômes et observations

La perte d'urine est variable : de quelques gouttes à la miction complète. Elle est précédée par un **besoin urgent, intense, voire douloureux**. La capacité de contraction du périnée (sphincter strié) reste le dernier rempart contre l'urgence mictionnelle.

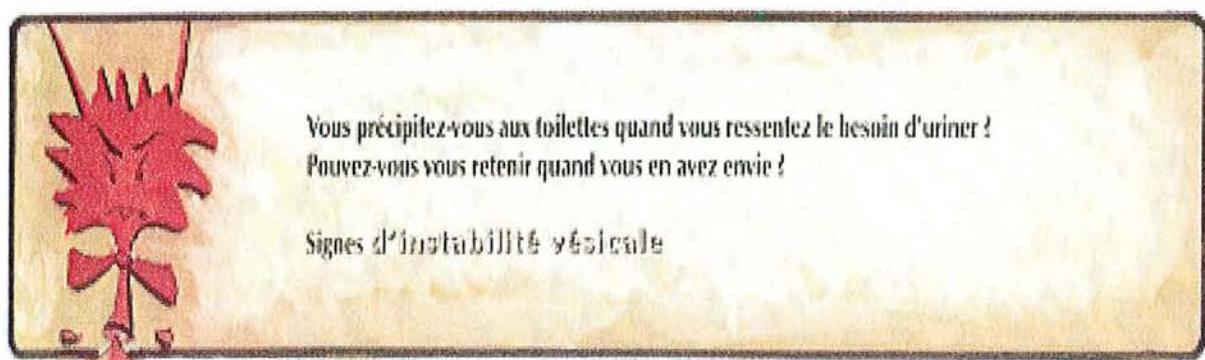
Figure 26 : urgence mictionnelle (50).



L'instabilité vésicale se traduit **cliniquement** par :

- **Une pollakiurie**, c'est-à-dire une augmentation de la fréquence des mictions qui sont le plus souvent de petit volume. La pollakiurie est encore plus évocatrice d'instabilité vésicale si elle est nocturne, le patient étant réveillé par une envie mictionnelle.
- **L'impériosité**, c'est-à-dire l'impossibilité de pouvoir différer une miction. Pour quantifier l'impériosité, il est utile de faire préciser par la personne la notion de délai de sécurité, qui est l'intervalle de temps entre le moment où l'envie est ressentie et celui le moment où la miction est impérative. Normalement le délai de sécurité est supérieur à 15 minutes.

Figure 27 : principaux signes d'instabilité vésicale (4).



En résumé,

Instabilité vésicale
=
pollakiurie diurne et nocturne
+
impériosité

II.2.2 Physiopathologie

L'incontinence par instabilité vésicale met en jeu **l'irritabilité de la vessie**. La vessie devient **hyperactive** et se contracte de manière :

- **Involontaire** : le patient ne peut inhiber les contractions vésicales.
- **Inattendue et inappropriée** : la vessie n'est pas pleine quand la contraction se produit.



Chez l'adulte, le premier besoin d'uriner apparaît lorsque la vessie est pleine d'environ 150 à 200mL.



Le second besoin qui correspond à une envie qu'on aimerait satisfaire survient vers 250 mL.



Un besoin urgent et irrépressible est ressenti vers 450 mL.



En cas de vessie instable, ce besoin urgent peut apparaître dès 150 mL à 200 mL

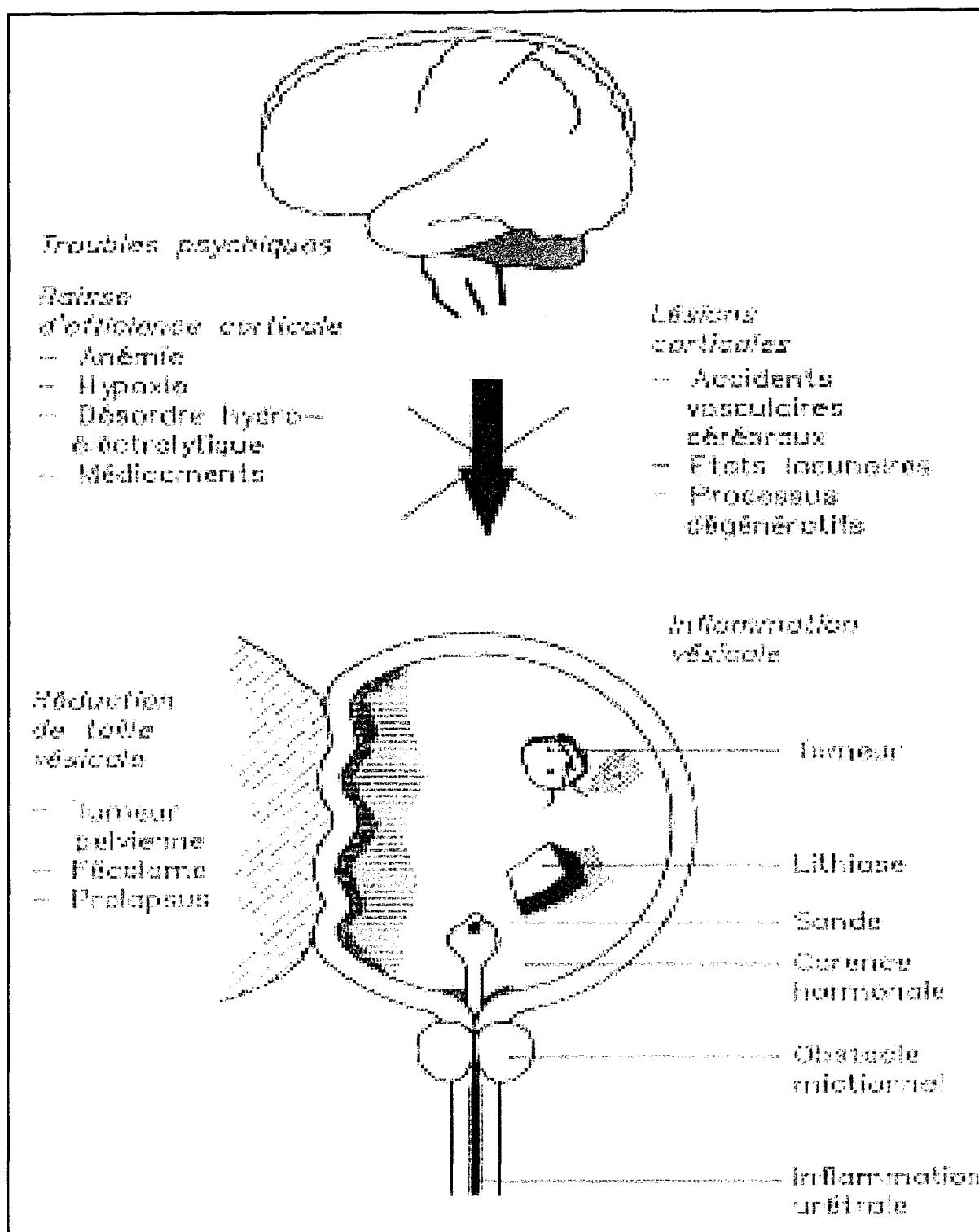
Figure 28 : illustrations de la progression de la sensation de besoin (4).

Selon l'état et la compétence du sphincter strié, l'impériosité mictionnelle sera contenue ou les mécanismes de continence seront dépassés.

II.2.3 Etiologies

Même si l'instabilité vésicale est le plus souvent idiopathique, soumise à des **influences psychiques et des stimuli externes**, elle est parfois le témoin, le mode de révélation d'une pathologie qu'il convient d'identifier. Le détrusor peut en effet se contracter anarchiquement en raison soit d'une gêne dans son fonctionnement (**épine irritative**), soit **d'un trouble neurologique**.

Figure 29 : étiologies de l'hyperactivité du détrusor à l'origine de l'urgence mictionnelle (41).



a Les facteurs psychiques et les stimuli externes

Selon un vieux proverbe chinois, «la vessie est le miroir de l'âme». La vessie peut être sensible aux émotions comme la colère, la peur, l'anxiété, le trac, la frayeur, le stress, les paroxysmes émotionnels, l'orgasme, ...

Elle peut être sensible aux influences sensorielles comme la vue, l'audition, l'exposition au froid qui peuvent déclencher des réponses motrices venant du cortex cérébral. Ainsi, certaines femmes se plaignent d'envies impérieuses d'uriner lorsqu'elles mettent les mains dans l'eau en lavant la vaisselle, au bruit de la douche, ou bien encore en se brossant les dents.

b Les épines irritatives

Le fonctionnement du détrusor est perturbé par des pathologies vésicales ou extra-vésicales.

* Pathologies vésicales

- **L'infection urinaire** : c'est la première cause d'instabilité vésicale,
- **Les inflammations** résultant de lithiases urinaires, d'ablation récente d'une sonde à demeure, de tumeurs vésicales et pelviennes,
- **Les réductions de capacité vésicale** provenant de tumeurs vésicales, de prolapsus, ...
- **Les obstacles mictionnels** constitués par un adénome prostatique, un prolapsus, une sclérose du col créant en amont une hyperactivité vésicale.

* Pathologies extra-vésicales

- **Les escarres de décubitus** (escarres sacrées et fessières),
- **La pathologie du colon** : fécalome, fissure anale, hémorroïdes,...
- **Les modifications hormonales de la ménopause** liées à une carence estrogénique.

C Les causes neurologiques

L'instabilité vésicale peut procéder de deux mécanismes :

Soit le fonctionnement vésico-sphinctérien est normal, mais **l'absence d'inhibition au niveau des centres corticaux entraîne une miction impérieuse**. Les maladies neurologiques lésionnelles sont le plus souvent responsables de ce dysfonctionnement :

- Les accidents vasculaires cérébraux,
- Les hématomes intracrâniens,
- La maladie d'Alzheimer,
- La sclérose en plaques (SEP),
- Les tumeurs cérébrales,
- Les atrophies cérébrales,
- L'hydrocéphalie,
- Les états lacunaires,
- Le diabète, ...

Soit c'est **une diminution de la vigilance** (souvent iatrogène) ou **une déficience corticale** qui sont responsables d'une vessie instable.

II.2.4 Conclusion

L'impéritiosité mictionnelle résulte d'une contraction vésicale prématuée et incontrôlable. Elle touche aussi bien **l'homme que la femme** et est très courante chez **la population âgée de plus de 65 ans**.

II.3 L'incontinence mixte

L'association **d'un dysfonctionnement vésical et d'une insuffisance sphinctérienne** a pour conséquence un équilibre vésico-sphinctérien précaire, avec **des pertes d'urine involontaires importantes**. On retrouve souvent cette association **chez la personne âgée**.

En résumé,

Incontinence mixte
=
hyperactivité vésicale
+
insuffisance du sphincter lisse
+
défaut de transmission

II.4 L'incontinence neurologique

Le contrôle neurologique de la continence et de la miction s'effectue mal.

II.4.1 Symptômes et observations

Il n'y a **pas de symptômes fonctionnels spécifiques** d'un dysfonctionnement neurologique. Peuvent se manifester tous les types d'incontinences, de pollakiurie, d'impéritiosité, de dysurie...

Seules sont évocatrices :

- La disparition de la sensation du besoin d'uriner,
- La coexistence de troubles urinaires, sexuels ou rectaux.

II.4.2 Physiopathologie

Schématiquement, on peut distinguer trois niveaux lésionnels :

a Lésions du cortex cérébral

On se retrouve dans le cadre de l'impéritiosité mictionnelle évoquée précédemment. Les lésions du cortex cérébral (hémiplégie, tumeurs) et celles des noyaux gris centraux (syndrome extra-pyramidaux) affectent la commande volontaire de la miction, réalisant **des vessies mal inhibées**. Mais elles ne perturbent pas l'automatisme ni la coordination vésico-sphinctérienne et, comme elles sont incomplètes, elles peuvent récupérer.

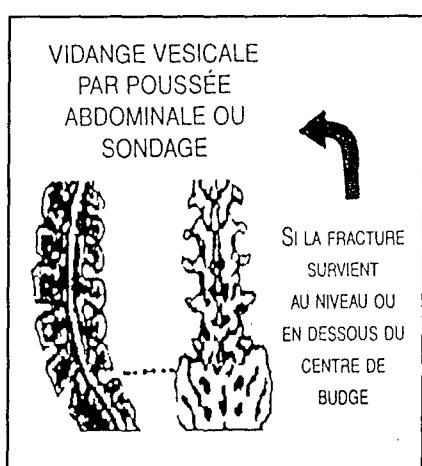
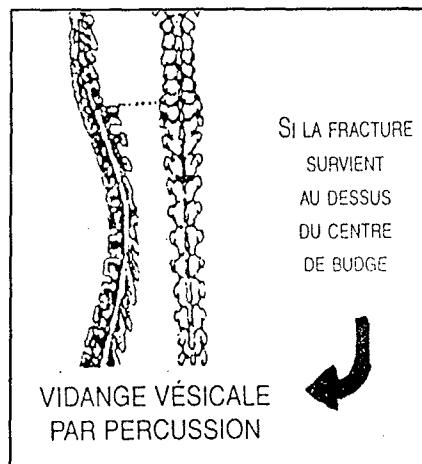
b Lésions médullaires

Les lésions médullaires peuvent être complètes ou incomplètes :

* Les lésions complètes :

Elles succèdent généralement à des **traumatismes rachidiens**. Les fractures du rachis entraînent des troubles de la miction différents selon qu'elles touchent la moelle au-dessus du centre médullaire de commande sacrée mictionnelle (surnommé centre de BUDGE) ou qu'elles touchent le centre lui-même :

Figure 30 : fractures du rachis (43).



- **Les lésions par fracture des vertèbres cervicales ou dorsales entraînent une tétraplégie ou une paraplégie haute** ; ces lésions respectent généralement l'arc réflexe sacré et le patient bénéficiera d'**une vessie de type central dite «automatique»**. La vessie fonctionne de façon réflexe sur un mode identique au nouveau-né : elle se vidange automatiquement sans besoin exprimé dès qu'elle est remplie à 200 mL. Cela va permettre au patient d'uriner par un stimulus extérieur (comme la percussion sus-pubienne ou de la paroi abdominale avec un ou plusieurs doigts ou le bord de la main) qui déclenche le réflexe de contraction du détrusor et l'ouverture sphinctérienne.
- **Les lésions par fracture des vertèbres lombaires** entraînent une paraplégie basse. Rappelons que le centre médullaire de la miction se trouve situé en regard de L1 et L2. L'arc réflexe sacré est interrompu par destruction totale de la moelle sacrée. On a alors **une vessie de type périphérique dite «autonome»**, isolée, atone, non réactive aux stimuli extérieurs et obligeant le patient à s'auto sonder ou à uriner par poussée abdominale, la vessie étant complètement déconnectée du système nerveux central.
- Lorsque soit d'emblée, soit du fait de la récupération, la lésion est incomplète, il existe **des signes appartenant à la fois aux groupes des neurovessies centrales et périphériques** : c'est une **neurovessie mixte**.

* Les lésions incomplètes :

Les lésions incomplètes correspondent à **divers type de myélites**, notamment la **sclérose en plaques**, dont les conséquences sur le fonctionnement vésico-sphinctérien dépendent de la structure médullaire lésée et où les troubles mictionnels sont quasi constants au cours de l'évolution de la maladie.

C Lésions périphériques

* Les lésions complètes

Elles sont typiquement celles que l'on peut rencontrer **dans le syndrome de la queue de cheval**, c'est-à-dire les atteintes de racines nerveuses de l'extrémité inférieure du canal rachidien. Elles sont caractérisées par la disparition de toute activité réflexe et réalisent **une vessie autonome**.

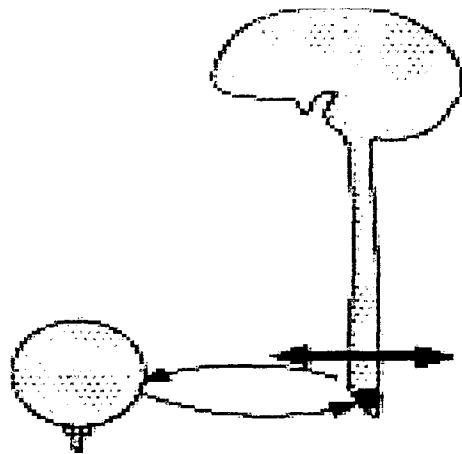
* Les lésions incomplètes

Les lésions incomplètes **ne touchent que certaines zones de l'arc réflexe** : hernie discale, névrites et polynévrites diabétiques ou alcooliques en sont les principales causes.

Figure 31 : divers types de neurovessies (32).

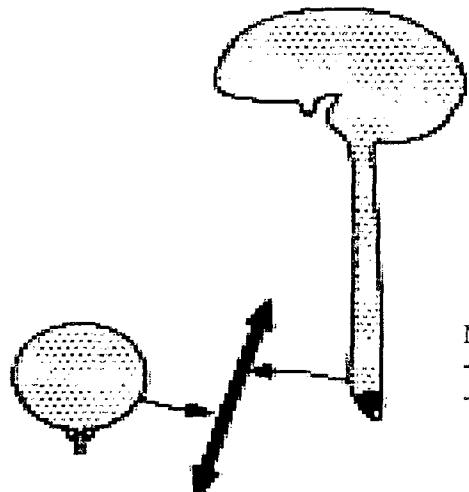
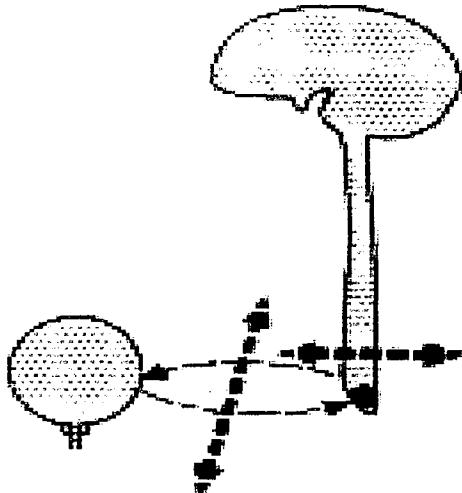
Neuro-vessie centrale :

- plus de connexion avec les centres supérieurs,
- la vessie fonctionne de façon réflexe,
- le réflexe vaso-spinal est conservé.



Neuro-vessie mixte :

- la lésion est complète,
- la connexion avec les centres existe mais imparfaite,
- grande variabilité des tableaux cliniques.



Neuro-vessie périphérique :

- plus de connexion avec les centres neurologiques,
- la vessie est isolée, atone.

II.5 *L'incontinence par regorgement*

II.5.1 Symptômes et observations

L'incontinence par regorgement réalise une perte d'urine soit spontanée, soit à l'effort, soit induite par l'augmentation de la pression abdominale à la pression : c'est le trop plein vésical qui s'évacue car la vessie se vide de façon incomplète. Le résidu post-mictionnel est important. Non vidée, la vessie est rapidement pleine et l'excédent d'urine s'écoule à l'extérieur.

Parallèlement, le patient souffre de **dysurie** c'est-à-dire de difficulté à uriner. La miction s'effectue en plusieurs fois avec de petits volumes d'où **pollakiurie** souvent associée à des gouttes retardataires. Le jet est faible, se déclenche avec retard et la vessie ne se vide jamais complètement.

Figure 32 : principaux signes d'une incontinence par engorgement (4).



En résumé

Incontinence par regorgement
=
dysurie
+
pollakiurie

II.5.2 Physiopathologie

L'incontinence par regorgement résulte la plupart du temps **d'une obstruction chronique de l'urètre** qui peut engendrer deux phénomènes :

a Une vessie de lutte :

La vessie va lutter contre l'obstacle vésical, se muscler, épaisser sa paroi, perdre de sa souplesse et diminuer son volume fonctionnel. Grâce à cette musculation, elle sera capable d'imposer un débit correct et il n'existera pas de dysurie. Mais cette rétraction vésicale va très vite imposer **une pollakiurie d'abord nocturne puis diurne avec mictions**

impérieuses entraînant l'incontinence si le sphincter strié est inefficace. C'est le mécanisme de l'urgence mictionnelle.

Figure 33 : vessie de lutte (4).



b Une vessie paresseuse et rétentionnelle

C'est une vessie distendue, hypotonique, hypocontractile, qui a augmenté sa compliance en augmentant de volume. Le premier symptôme à apparaître est donc la dysurie. La pollakiurie n'apparaîtra que secondairement au résidu post-mictionnel engendré par la dysurie. C'est ce comportement vésical qui entraîne l'incontinence par regorgement.

Figure 34 : vessie rétentionnelle (4).

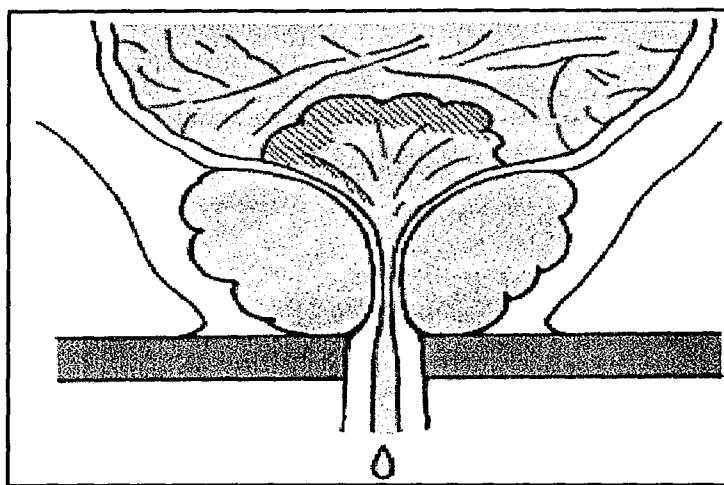


II.5.3 Etiologies

Les vessies rétentionnelles sont hypotoniques. Elles résultent de l'infléchissement de la contractibilité du détrusor qui est principalement du :

- **Au vieillissement vésical** : il a pour conséquence d'entraîner un appauvrissement des fibres élastiques du détrusor au profit du collagène, c'est-à-dire une fibrose vésicale.
- **A la pathologie prostatique** : cette forme d'incontinence touche particulièrement les hommes à travers l'hypertrophie prostatique provoquée par l'âge, le développement d'un adénome ou d'un cancer.

Figure 35 : schéma du tractus urinaire chez l'homme en cas d'incontinence par regorgement (31).



- **Aux maladies métaboliques** (polynévrites d'origine diabétique), **à la pathologie ostéo-articulaire** (hernie discale, syndrome de la queue de cheval), **à des traumatismes médullaires** (paraplégie basse) : toutes les affections entraînant **une vessie neurologique atone de type périphérique**.
- **A certaines thérapeutiques** pouvant potentialiser l'hypotonie vésicale.

II.5.4 Conclusion

Le tableau clinique de l'incontinence par regorgement est très voisin de celui de l'incontinence urinaire d'effort et de l'incontinence avec urgence mictionnelle. C'est pourquoi il est préférable de procéder à un sondage urinaire afin de différencier la sémiologie.

II.6 **L'enurésie de l'enfant**

« Mouiller son lit après quatre, cinq ans est habituel en Algérie, au point qu'il suffit de compter les draps qui sèchent pour savoir combien d'enfants compte la famille. » Nefissa Zerdoumi, auteur de « L'éducation de l'enfant en milieu algérien traditionnel », Editions La Découverte.

II.6.1 Définition



L'énurésie se définit par l'**existence de mictions actives, complètes, involontaires et inconscientes persistant ou réapparaissant après l'âge moyen d'acquisition de la propreté** (en pratique chez un enfant de plus de 5, 6 ans). C'est un symptôme qui touche 15 à 20% des enfants où deux tiers sont constitués par des garçons.

Figure 36 : l'énurésie touche principalement les garçons (12).

L'énurésie se produit généralement **pendant le sommeil**. Elle peut être **épisodique** et aléatoire (une à trois nuits mouillées par mois) ou **permanente** (une nuit mouillée par semaine). Elle peut être **primaire** (l'enfant n'a jamais été propre la nuit depuis sa naissance en dehors de courtes périodes peu nombreuses et peu durables) ou **secondaire** (apparition du jour au lendemain chez un enfant qui avait acquis la propreté diurne et nocturne avant l'âge de cinq ans et pour une durée de un à deux ans).

II.6.2 Physiopathologie et classification

L'énurésie peut être **isolée** ou associée à des signes urinaires diurnes ou à des **troubles du comportement**.

a Enurésies nocturnes isolées

La miction survient la nuit à des fréquences variables mais le plus souvent toutes les nuits, sans troubles mictionnels diurnes.

* **La forme classique isolée du garçon**

Elle survient une fois par nuit le plus souvent au début de celle-ci. Son étiologie reste imprécise : elle pourrait être due à un trouble du sommeil profond dont l'intensité et la durée sont augmentées chez l'énurétique.

Deuxième hypothèse quant à son origine : cette forme d'énurésie se produirait quand l'éducation sphinctérienne a été faite sans tenir compte du développement psychomoteur de l'enfant (mise sur le pot trop précoce ou forcenée).

* **La forme polyurique nocturne**

Les mictions surviennent plusieurs fois dans la nuit avec une dilution progressive des urines. Elle représente 15 à 20% des énurésies nocturnes.

La forme polyurique nocturne serait due à un trouble de la sécrétion d'ADH (hormone antidiurétique d'origine hypophysaire). Cette hormone suit un rythme circadien qui comporte une élévation de sécrétion la nuit. Cela entraîne une diminution de production et une concentration de l'urine, ce qui permet de ne pas remplir la vessie suffisamment pour obtenir une miction nocturne. Chez les énurétiques, la concentration plasmatique de l'ADH reste constante pendant le sommeil, provoquant une miction involontaire nocturne par trop forte réplétion vésicale.

* **La forme primo-secondaire psychogène**

Cette forme est le plus souvent secondaire, correspondant à une manifestation d'angoisse déclenchée par un stress affectif (drame familial, traumatisme), un mode de réponse inconscient face à une relation affective perturbée avec la mère. Les pédopsychiatres expliquent l'enurésie comme étant la traduction d'une carence affective réelle ou imagée ou d'une surprotection faisant régresser inconsciemment l'enfant au stade anal.

b Enurésies associées à des troubles divers

* **L'enurésie primaire d'immaturité vésicale**

Les fuites sont nocturnes et associées à des troubles mictionnels diurnes : pollakiurie, mictions impérieuses de petits volumes.

Cette forme d'enurésie est liée à un retard de maturation vésicale et correspond donc à la persistance d'une vessie de type infantile, automatique avec une petite capacité de rétention.

* **L'enurésie primo-secondaire réflexe**

Elle est provoquée par l'hyperexcitabilité de la vessie et l'exacerbation du réflexe mictionnel qui seraient dues à des phénomènes locaux d'irritation type : vulvite, anite, inflammation du méat, oxyures, constipation chronique, ...

* **L'enurésie primo-secondaire névrotique**

Elle s'accompagne de troubles du comportement et du sommeil. Les fuites sont le plus souvent associées à une encoprésie (incontinence fécale).

II.6.3 Conclusion

L'enurésie est un trouble urinaire qu'il ne faut pas dramatiser : **elle guérit toujours spontanément avec l'âge**, mais un diagnostic bien posé et une prise en charge par une équipe motivée permettent une amélioration plus rapide.

II.7 Les fausses incontinences

Ce type d'incontinence sévit surtout chez les personnes âgées.

II.7.1 Définition

C'est le cas d'un patient apparemment continent mais qui est en fait **la victime de conditions de vie** qui ne lui permettent pas de vider sa vessie dans un lieu adéquat.

II.7.2 Principales causes de fausses incontinences

On distingue des causes liées au patient et des causes écologiques :

a Les causes liées au patient

- **Une impotence fonctionnelle entraînant une perte d'autonomie**, des difficultés de déplacement (difficultés à se mouvoir, à se lever, à s'asseoir), un essoufflement, des douleurs pour se rendre aux toilettes, des altérations importantes de l'état général (grabatisation, torpeur, fin de vie).
- **Un affaiblissement intellectuel et une démence** : la personne âgée ne se souvient plus du trajet des toilettes, n'analyse plus le besoin d'uriner, s'abstrait des contingences sociales.
- **Des réactions à des problèmes psychologiques ou à des conflits familiaux** : trois situations peuvent s'observer.
 1. un syndrome dépressif avec auto-dépréciation, tristesse profonde, sentiment d'inutilité. «A quoi bon ! Laissez moi...». Ce laisser-aller est bientôt un laisser-uriner.
 2. un comportement réactionnel à une situation pénible avec rejet des soins, agressivité, ...
 3. une névrose, une hystérie non exceptionnelle chez les personnes âgées, avec manifestations théâtrales, recherche d'attention et de soins, variabilité des symptômes, ...

L'incontinence devient un moyen d'expression.

b Les causes liées à l'environnement humain et matériel

- **L'inaccessibilité des toilettes** : sur le palier, à l'étage, l'insuffisance d'éclairage, l'absence de barre d'appui, la cuvette trop basse, ...
- **L'absence de réponse du personnel soignant à la sonnette, l'absence d'aide humaine**, d'entourage familial, un personnel désagréable, indisponible, ...

Figure 37 : incontinence institutionnelle (4).



- **L'usage de vêtements indéboutonnables,**
- **L'usage abusif de garnitures : couches et autres changes.**
Pourquoi se retenir puisque l'on est déjà garni ? Quelle difficulté pour mettre et remettre le palliatif absorbant, et pourquoi mécontenter le personnel soignant qui a organisé son travail sur la base de changes réguliers ?

Selon le témoignage poignant de Marie Ireland :

«Nombre de maisons de retraite, dans le simple but de protéger leur literie, imposent systématiquement à leurs nouveaux pensionnaires le port d'une couche, la nuit, et cela qu'ils soient incontinents ou non. On assiste alors à de tristes et rudes affrontements, desquels la personne âgée sort en général vaincue. J'ai vu des vieillards honteux, humilié, acharnés à jeter loin d'eux cette protection infamante, même si l'utilisation s'en justifiait. J'en ai vu d'autres pleurer parce qu'on les avait habillés d'une sorte de barboteuses, solidement nouée dans le dos pour maintenir la couche en place et les empêcher de la défaire. Les personnes qui n'ont jamais connu de problèmes d'incontinence avant d'arriver en institution et que l'on oblige à porter une couche s'abandonnent bientôt pour devenir énurétiques, en moyenne après dix à douze jours seulement. C'est une première perte d'autonomie dont nul ne semble mesurer les effets, un premier glissement vers la mort.»

En regard de la diversité des mécanismes physiopathologiques de l'incontinence et de leur étiologie, force est de constater que nul n'est à l'abri de fuites urinaires. Elles peuvent atteindre chacun d'entre nous à tous les âges de la vie. Cependant il existe un certain nombre de facteurs de risques ou associés à l'incontinence qui peuvent la précipiter et la majorer.

III Facteurs de risques et facteurs associés à l'incontinence

Ils sont très divers et montrent le caractère multifactoriel de l'incontinence.

III.1 *Le sexe*

Homme et femme ne sont pas égaux devant l'incontinence. Un urètre court, une musculature périnéale malmenée par les grossesses et les accoucheurs, un système hormonal qui se dérègle à la ménopause valent, à la femme d'être une proie tout à fait désignée.

III.1.1 Conditions anatomiques

Chez la femme, l'urètre mesure 4 cm contre 15 cm chez l'homme, ce qui la prive d'une continence passive liée à la résistance à l'écoulement.

III.1.2 Modifications liées à la grossesse

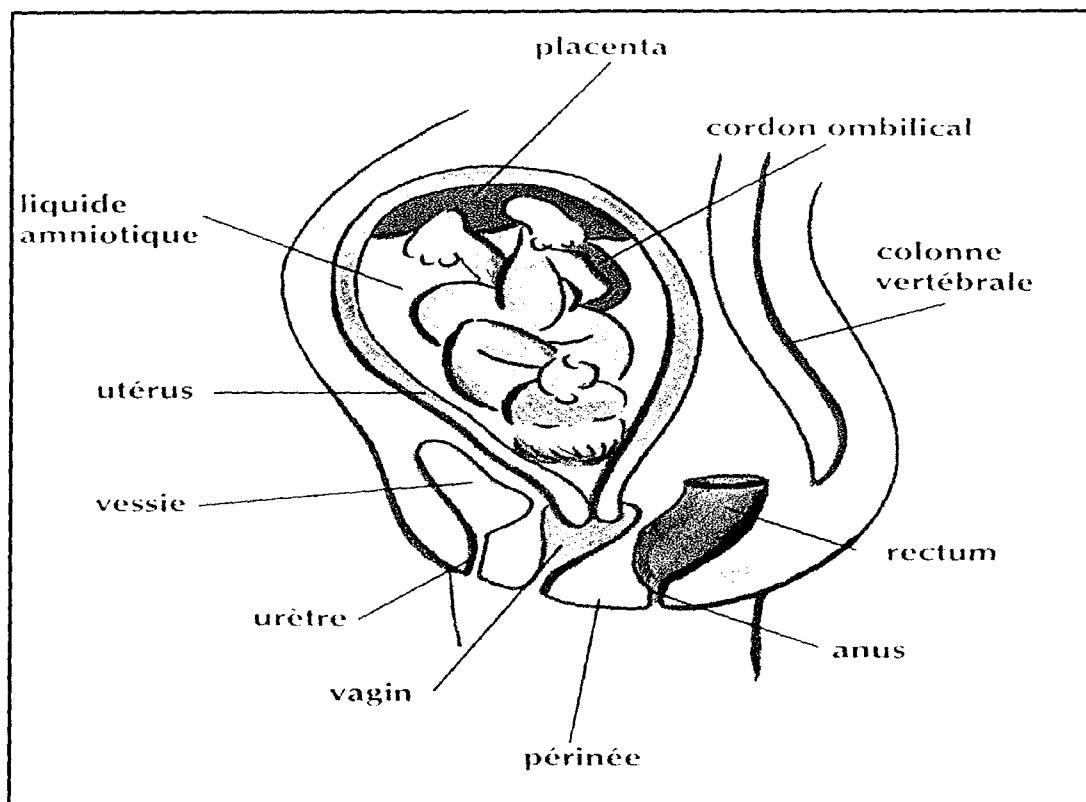
La grossesse, événement physiologique et presque banal si l'on ne retient que cette fonction de pérennité des espèces, reste quand même une période qui oscille souvent entre normalité et pathologie. La grossesse modifie toutes les fonctions de l'organisme maternel.

Le climat hormonal entraîne **une souplesse ligamentaire et musculaire**. Ce relâchement de la musculature du plancher pelvien est nécessaire pour la deuxième partie de l'accouchement qui est l'expulsion.

L'utérus, muscle creux de 50 grammes pouvant contenir 2 à 8 centimètres cube de liquide, augmente de 20 à 30 fois son poids et sa capacité peut aller de 4 à 5 litres.

L'expansion volumétrique de l'utérus et le poids du fœtus compriment, diminuent la capacité vésicale et sensibilisent les récepteurs de la vessie. Tous ces facteurs favorisent les troubles de la miction de type urgences mictionnelles, envies fréquentes, infections urinaires et/ou fuites.

Figure 38 : représentation schématique de la position du fœtus (4).

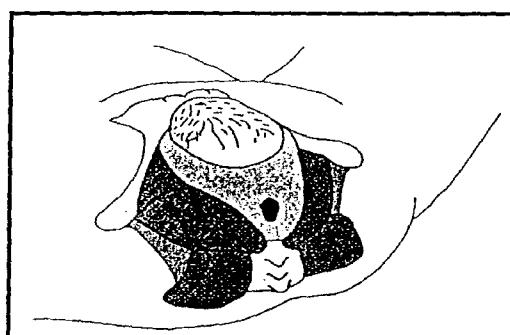


La femme enceinte peut également voir s'installer une hyperlordose (accentuation de la cambrure du bas du dos pour équilibrer le poids du fœtus), une augmentation des pressions dans le bassin, une constipation et une prise de poids qui sont des facteurs aggravants des fuites d'urine.

III.1.3 Modifications liées à l'accouchement

30% des accouchées sont victimes d'une incontinence dans les semaines qui suivent. Lors de l'accouchement, **la descente de l'enfant par voie naturelle entraîne une distension tissulaire, musculaire, pelvienne et un allongement des ligaments de l'utérus**. Cela fragilise le maintien des organes pelviens et intervient dans l'apparition de difficultés urinaires. Un début de descente d'organe ou prolapsus peut être évoqué. Pour éviter ce risque potentiel, l'épissiotomie ou incision volontaire de la peau (releveur de l'anus) est souhaitable.

Figure 39 : dilatation du plancher pelvien lors de l'accouchement (43).



Plusieurs paramètres entrent en ligne de compte dans la survenue d'incontinence : les accouchements difficiles, avec extraction par forceps, les déchirures, l'expression abdominale-appui sur le ventre de la femme en fin d'accouchement. C'est une manœuvre obstétricale efficace qui diminue la durée et facilite l'expulsion du bébé. Elle fragilise davantage le système de soutènement des organes pelviens.

III.1.4 Modifications liées à la ménopause

La ménopause, c'est-à-dire l'arrêt définitif de la fonction ovarienne, du cycle menstruel et par conséquent des règles, est une période à risque pour la survenue de troubles urinaires et de prolapsus.

Si le plancher pelvien est altéré par les accouchements, bien souvent il parvient à assurer son rôle de maintien des organes jusqu'à la ménopause. La diminution des estrogènes, variable d'une femme à l'autre, entraîne **une altération supplémentaire des ligaments et des muscles de soutien**, qui favorise le prolapsus génital au niveau de l'ouverture vaginale.

La diminution des estrogènes entraîne également **un affaiblissement du sphincter lisse** du col vésical par raréfaction des récepteurs adrénériques, par atrophie et diminution de la vascularisation de la zone péri-urétrale. Ceci provoque ou aggrave des difficultés urinaires.

L'altération de la trophicité vaginale et vulvaire avec diminution des sécrétions, la baisse de compliance et de puissance du détrusor qui se charge en fibres de collagène, viennent compléter le tableau.

III.2 La race

Les femmes de race noire et les Asiatiques dont le périnée est réputé solide font moins d'incontinence. Les femmes européennes semblent plus sensibles et particulièrement les rousses.

III.3 L'âge

La prévalence de l'incontinence augmente avec l'âge. Le sujet âgé est physiologiquement plus exposé que le sujet jeune au risque d'incontinence en raison de modifications intervenant au cours de la vieillesse au niveau :

- De la paroi vésicale : l'urothélium se modifie et les fibres musculaires se raréfient,
- Des tonus sphinctériens et de la force de contraction des muscles du plancher pelvien qui diminuent,
- De la faiblesse musculaire du plancher pelvien.

L'impact du vieillissement sur le comportement vésico-sphinctérien :

AUGMENTATION	DIMINUTION
De l'instabilité vésicale	De la contractibilité vésicale
Du volume résiduel	De la capacité vésicale
De la diurèse nocturne par perturbation du cycle nycthéméral de l'hormone antidiurétique ou par une meilleure perfusion rénale en décubitus dorsal chez les sujets âgés souvent atteints d'un certain degré d'insuffisance cardiaque	De la sensation de besoin De la pression de clôture

A cela s'ajoute le fait que l'avance en âge va de pair avec un moins bon contrôle de la fonction vésicale, avec l'émoussage de la perception du besoin, l'oubli des contraintes sociales et du chemin des toilettes. Différentes études ont montré qu'il existerait **une corrélation nette entre les fonctions cognitives du sujet et la survenue de troubles mictionnels**. Les perturbations sont d'autant plus marquées qu'il existe une atteinte frontale.

III.4 *Les affections neuropsychologiques*

Les troubles psychiatriques les plus souvent associés à l'incontinence sont :

- **La démence.**
- **La dépression :** la prévalence de l'incontinence croît parallèlement à l'intensité de la dépression, de façon continue, contrairement à ce que l'on trouve dans la démence.
- **Les névroses.**
- **Les revendications d'attention et de soins.**

III.5 *Le mode de vie et les habitudes hygiéno-diététiques*

Les principaux facteurs de risque de l'incontinence sont :



- **Les activités professionnelles et quotidiennes qui nécessitent des stations debout prolongées,**
- **Le port de charges :** le dos se fatigue, le ventre se force, le périnée souffre ainsi que les ligaments pelviens,
- **Les activités sportives :** le développement de la pratique intempestive et souvent mal conduite du sport explique la survenue de troubles de la statique pelvienne chez les femmes encore jeunes. Le taux d'incontinence chez les sportives jeunes varie de 10% à 30%. Gymnastique comportant des sauts répétés, abdominaux classiques type ciseaux, pédalages ou battements, course de fond exercent une pression intense sur le périnée sans automatisme d'un verrouillage périnéal.
- **L'obésité,**

Figure 40 : femme sportive, cible privilégiée de l'incontinence (12).

- **La défécation et ces troubles** : la poussée abdominale et la constipation terminale sévère peuvent entraîner des lésions de neuropathies d'étirement, responsables d'incontinence urinaire et fécale,
- **La prise de boissons après 18 heures, la prise de boissons diurétiques (thé, café),**
- **Les infections urinaires,**
- **Les pathologies pulmonaires**, les bronchites chroniques qui entraînent des quintes de toux à répétition, certaines allergies avec éternuements.

III.6 *Les facteurs iatrogènes*

III.6.1 Les opérations chirurgicales sur le bassin, la radiothérapie

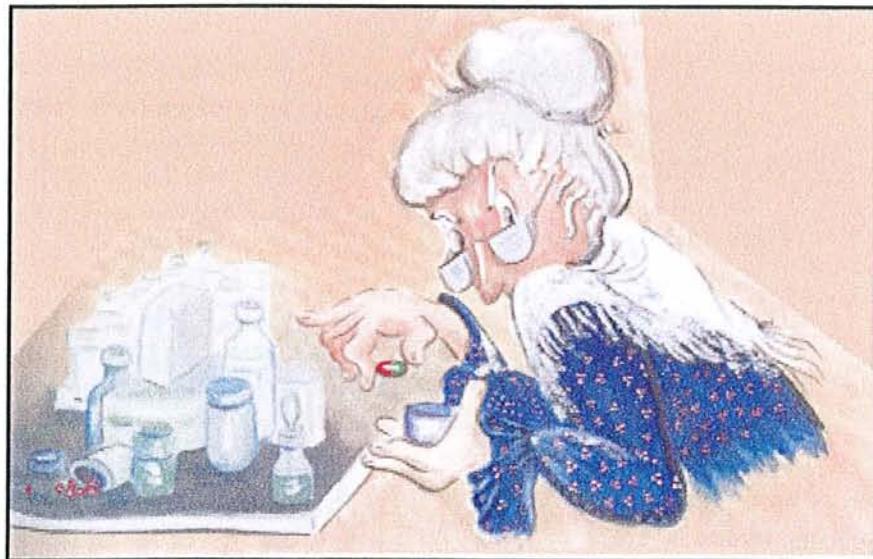
Les interventions de chirurgie pelvienne constituent un facteur de risque de l'incontinence. Elles induisent des prolapsus en modifiant la topographie des viscères pelviens et l'orientation de la résultante des forces de pression abdominales.

La radiothérapie peut aussi provoquer une incontinence mais ce n'est pas une complication courante.

III.6.2 La prise de médicaments

Un certain nombre de médicaments peuvent entraîner une incontinence urinaire par action sur le contrôle nerveux de l'appareil vésico-sphinctérien :

Figure 41 : la polymédication est un facteur de risque (4).



a Les médicaments altérant la vigilance

Ce sont les médicaments psychotropes indiqués dans la dépression, l'angoisse, les psychoses, les névroses ...

- Il s'agit **des neuroleptiques** : HALDOL, DROLEPTAN, MELLERIL, LARGACTIL, THERALENE, NOZINAN, TERCIAN ; ...
- **Des « calmants »** (famille des benzodiazépines surtout) : VALIUM, TEMESTA, SERESTA, TRANXENE, LEXOMIL, ...
- **Des hypnotiques** : MOGADON, NOCTRAN, SERESTA, ROHYPNOL, ...

Mais il s'agit aussi :

- **Des médicaments de l'hypertension artérielle à action dite «centrale»** : ALDOMET, CATAPRESSAN, ...
- **Des calmants de la douleur**, car ils contiennent souvent des sédatifs en plus des antalgiques propres. La morphine et ses dérivés sont très sédatifs en eux-mêmes.
- **Des médicaments de l'allergie** : les antihistaminiques ont un effet d'endormissement, surtout net chez le sujet âgé : PHENERGAN, DIMEGAN, PRIMALAN, ...
- **Des médicaments de l'épilepsie** : barbituriques, DEPAKINE, TEGRETOL, ...

b Les médicaments à action directe sur la vessie et les sphincters

1. les médicaments diminuant la force des sphincters (d'où fuites) :
 - **Le VALIUM et ses dérivés,**
 - **Les médicaments relaxant les muscles striés** : DANTRIUM, COLTRAMYL, ...
 - Les médicaments antagonisant les récepteurs alpha, c'est-à-dire **les alpha-bloquants** : MINIPRESS, URION, XATRAL, ...
2. les médicaments paralysant le muscle détrusor (il ne se contracte plus d'où rétention et engorgement) :
 - **Les antispasmodiques** : SPASFON, VISCERALGINE, BUSCOPAN, DITROPAN, ...
 - **Les anticholinergiques** : ce sont surtout les antidépresseurs tricycliques et les neuroleptiques. ANAFRANIL, TOFRANIL, ...
 - **Les inhibiteurs calciques** : LOXEN, TLIDIEM, ADALATE, ...
 - **Les médicaments de la maladie de Parkinson** : MODOPAR, SINEMET, ARTANE.
3. les médicaments excitant le muscle détrusor :
 - **Les bêta-bloquants** donnés dans l' hypertension artérielle et dans l'angine de poitrine, les séquelles d'infarctus du myocarde : AVLOCARDYLY, TRANDATE, SECTRAL.

- **Les diurétiques** (par arrivée rapide d'une grande quantité d'urine dans la vessie), donnés dans l'insuffisance cardiaque et l'hypertension artérielle : LASILIX, ALDACTAZINE, ALDACTONE, ...

Cette liste de médicaments n'est pas limitative. On découvre régulièrement de nouvelles molécules ayant une action sur la vessie.

L'incontinence urinaire est **un symptôme complexe aux multiples facteurs**. Son diagnostic est à sa mesure : plusieurs moyens doivent être mis en œuvre lors de son exploration et de son évaluation.

IV Moyens d'exploration de l'incontinence urinaire

Le diagnostic d'incontinence urinaire est avant tout clinique et aucun test ne peut remplacer l'interrogatoire et l'examen clinique complet. Celui-ci, par sa précision, doit permettre d'apprécier le type d'incontinence. Les examens complémentaires, notamment urodynamiques, viennent après.

IV.1 L'interrogatoire et l'enquête étiologique

IV.1.1 L'interrogatoire

Il est **essentiel** : il doit prouver la **réalité de l'incontinence** et permettre d'apprécier **l'importance** ainsi que la gêne fonctionnelle qu'elle entraîne avec son retentissement sur la vie sociale et affective. L'interrogatoire peut se dérouler soit avec le sujet lui-même, soit avec son entourage.

a Dépister et affirmer l'incontinence

Déceler l'incontinence n'est pas toujours aisé. C'est une maladie «dont on ne parle pas». Les personnes atteintes de troubles urinaires vivent ce handicap de façon différente, toujours douloureuse. Il ne faut pas effaroucher le patient en parlant d'embrée d'incontinence urinaire, synonyme de dépendance et d'état grabataire. Il vaut mieux aborder le sujet en demandant :

«Avez-vous de fuites involontaires urinaires ?»

«Vous arrive-t-il d'avoir des envies d'uriner que vous ne pouvez pas contrôler ?»

«Vous arrive-t-il de mouiller vos vêtements ?»

Une fois l'incontinence dépistée, il faut en préciser le type.

b Caractériser l'incontinence

Lorsque l'incontinence est reconnue par le sujet, le premier temps est de considérer **son mode d'installation, son moment d'apparition** (l'incontinence peut survenir à la suite d'un accouchement, d'une opération, d'un changement de mode de vie) **et son ancienneté**. En effet, on ne peut considérer de la même façon une incontinence récente et une incontinence installée.

Puis doivent être également précisés :

- **Le caractère stable ou instable des troubles et leur évolution,**
- **La fréquence des épisodes d'incontinence** : l'incontinence peut être occasionnelle ou permanente,
- **Le volume des accidents** : petit ou gros accident ou miction complète,
- **L'utilisation permanente ou non de garnitures de protection** en tenant compte de leur qualité et de leur pouvoir absorbant,
- **Le moment de survenue des fuites** : fuites diurnes et/ou nocturnes, fuites lorsque la vessie est pleine ou quel que soit le remplissage vésical, fuites lors de certaines situations (fuites contemporaines d'un effort, favorisées par des stimuli tels que les mains dans l'eau, les pieds nus sur le sol, les bruits d'écoulement). Cela permet une première approche physiopathologique,
- **La gêne** provoquée par les fuites, les activités entravées ou rendues impossibles par l'incontinence.

c Rechercher les troubles mictionnels associés à l'incontinence

La fréquence, le volume approximatif et les modalités de la miction doivent être étudiés pour déterminer s'il y a :

- **Polyurie, pollakiurie diurne** : fréquence mictionnelle supérieure à 6 par jour,
- **Pollakiurie nocturne** : fréquence mictionnelle supérieure à 1 par nuit,
- **Miction normale ou au contraire difficile**, c'est-à-dire **dysurie** nécessitant une poussée abdominale,
- **Jet normal ou fractionné**, voire goutte à goutte, **jet difficile à initier**,
- **Existence de mictions impérieuses**,
- **Possibilité de différer une miction et de couper le jet urinaire**,
- **Disparition de la sensation de besoin**.

Cet interrogatoire sur les habitudes mictionnelles doit toujours être corrélé à l'apport de liquides dans la journée. Or, l'expérience montre qu'il est souvent difficile de se fier au seul interrogatoire. Celui-ci pourra être complété utilement par **la tenue d'un calendrier mictionnel**, où seront notés, outre l'heure des mictions :

- L'apport des boissons,
- La qualité du besoin (faible, normal, urgent), le volume de la miction (apprécié par la pesée des couches, bassin, cuvette ou verre gradué),
- La survenue de fuites, leur importance et leurs circonstances déclenchantes,

➤ Les souillures éventuelles d'urine sur les vêtements et la literie.
 Cette grille remplie par le patient, par sa famille ou le personnel soignant doit être tenue régulièrement à jour pendant **trois à huit jours** pour permettre d'élaborer un diagnostic précis du type d'incontinence.

Figure 42 : exemple de grille mictionnelle (13).

A remplir chez vous, sans modifier vos activités habituelles sur		<input type="checkbox"/> 24 heures			
		<input type="checkbox"/> 48 heures (le jour et la nuit)			
		<input type="checkbox"/> plus de 48 heures			
<p>Notez l'heure à laquelle vous urinez. Mesurez le volume de votre miction à chaque fois avec un verre gradué ou, à défaut, un verre de cuisine. Notez les éventuelles fuites et leurs circonstances d'apparition (ex. : en soulevant un objet lourd, en me baissant, en descendant l'escalier, en courant après le bus, en éternuant, en toussant, en riant...).</p>					
DATE					
HEURE	ENVIE (oui/non)	VOLUME URINE (en cc ou ml)	FUITES	CIRCONSTANCES	BOISSONS
7 h 15	OUI	150 ml	+	au lever	
8 h 50	OUI	90 ml	+		
11 h 00	OUI	140 ml	+	à la marche	
13 h 40	NON	110 ml			
15 h 30	OUI	160 ml			
17 h 30	OUI	100 ml			
20 h 50	OUI	80 ml			
23 h 00	OUI	110 ml			
1 h 15	OUI	80 ml	+	envie pressante	
2 h 30	OUI	130 ml	+		
4 h 45	OUI	220 ml			
6 h 10	OUI	240 ml	+	besoin pressant	

d Rechercher la coexistence de troubles urinaires, sexuels et rectaux

IV.1.2 L'enquête étiologique

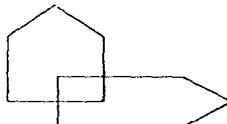
Elle a pour but de **dépister les facteurs associés à l'incontinence** et de mettre en évidence l'origine possible de celle-ci. Cette enquête doit porter sur :

- Les antécédents gynécologiques, obstétricaux, chirurgicaux, urologiques, neurologiques et médicaux du patient,
- La recherche de pathologies responsables d'incontinence (pathologies neurologiques, métaboliques, épines irritatives),
- La consommation médicamenteuse du patient,
- L'environnement du patient (changement récent et inadaptation de l'environnement, diminution de la mobilité des personnes âgées ;

cellule familiale et environnement économique et social de l'enfant),

- **Le modus vivendi de la personne,**
- **L'évaluation des fonctions supérieures :** ceci est valable surtout pour les personnes âgées. Motivation du patient et de son entourage, troubles psychiques et psychiatriques (dépression, démence) doivent être consignés. Le niveau mental de la personne est estimé par le test de Folstein ou Minimal Mental Status (MMS) : un score inférieur à 23 est hautement évocateur d'une altération significative des fonctions supérieures.

Figure 43 : test de Folstein (25).

MINIMAL MENTAL STATUS		
SCORE MAXIMUM	SCORE	ORIENTATION
5	<input type="text"/>	A - En quelle année sommes-nous ? <input type="text"/> En quelle saison sommes-nous ? <input type="text"/> Quelle date sommes-nous ? <input type="text"/> Quel mois sommes-nous ? <input type="text"/> Quel jour sommes-nous ? <input type="text"/>
5	<input type="text"/>	B - Dans quelle ville sommes-nous ? <input type="text"/> Dans quel département sommes-nous ? <input type="text"/> Dans quelle région sommes-nous ? <input type="text"/> Dans quel hôpital sommes-nous ? (ou adresse ou médecin) <input type="text"/> Dans quelle salle sommes-nous ? (endroit, cabinet, etc...)
3	<input type="text"/>	APPRENTISSAGE : Donner trois noms d'objets (2 sec. pour chaque). Ex : cigarette, fleur, porte). A la répétition, compter 1 point par réponse correcte. Répéter jusqu'à ce que les trois mots soient appris. Compter le nombre d'essais. Essais : <input type="text"/>
5	<input type="text"/>	ATTENTION ET CALCUL Compter à partir de 100 en enlevant 7 à chaque fois. Arrêter après 5 soustractions. Noter le nombre de réponses correctes. Si le patient ne peut ou ne veut effectuer cette tâche, demandez-lui d'épeler le mot MONDE à l'envers.
3	<input type="text"/>	RAPPEL : Demander les 3 noms d'objets présentés auparavant. 1 point par mot correct.
9	<input type="text"/>	LANGAGE : Désigner un stylo, une montre (2 points). Demander au patient de dire ce qu'il voit. Répéter « il n'y a pas de mais, ni de si, ni de et » (1 point). Exécuter un ordre triple : « Prenez un papier dans la main droite, pliez le en deux et jetez le sur le sol » (3 points). Lire et exécuter un ordre écrit : fermer les yeux (1 point). Copier le dessin suivant (1 point) :
		Ecrire une phrase spontanée (au moins un sujet et un verbe) sémantiquement correcte mais la grammaire et l'orthographe sont indifférentes. (1 point)

- **L'observation de troubles psychiques chez l'enfant énurétique :** retard de langage, succion du pouce, présence de tics, rejet de l'école, phobies.

IV.2 *L'examen clinique*

IV.2.1 Dans les deux sexes

a L'examen du petit bassin

Au niveau de l'abdomen, il s'agit de vérifier l'absence de cicatrices d'interventions antérieures et de globe vésical par palpation abdominale.

Puis les loges rénales seront systématiquement palpées pour en apprécier la souplesse et rechercher le contact lombaire d'une éventuelle masse habitant l'hypochondre.

Au cours de cet examen, un coup d'œil rapide sera accordé à la recherche dans la région lombo-sacrée de quelque fossette cutanée médiane et/ou de quelque pilosité traduisant une malformation du cône médullaire terminal.

b Les examens cliniques neurologiques

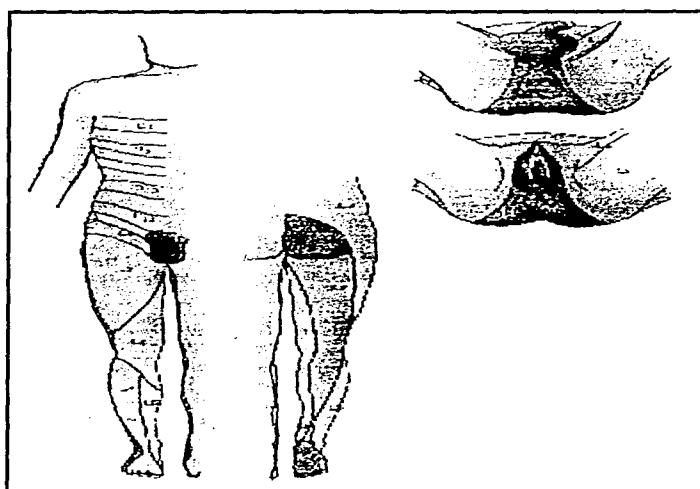
* Estimation du tonus du sphincter anal :

Il s'apprécie lors du retrait du doigt intra-rectal, une hypertonie pouvant témoigner d'une spasticité périnéale observée dans certaines lésions neurologiques ou au cours d'épines irritatives. A contrario, l'hypotonie est l'apanage des paralysies périnéales neurologiques.

* Estimation de la sensibilité périnéale :

Elle doit être examinée au coton et à la piqûre.

Figure 44 : territoires de la sensibilité périnéale et anale (10).



* Estimation des réflexes périnéaux :

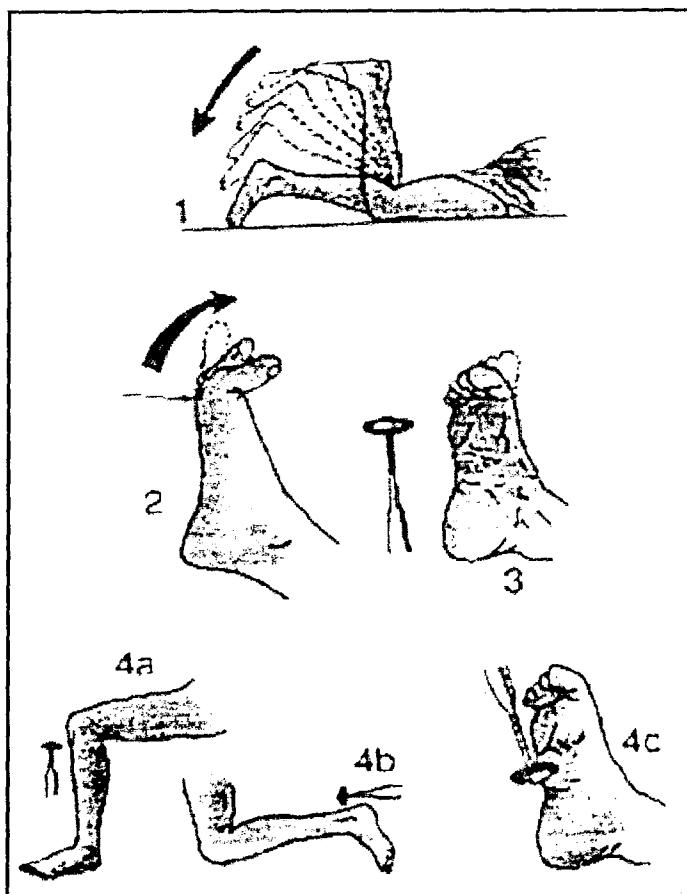
Les réflexes périnéaux sont fondamentaux car ils permettent d'étudier d'une manière clinique l'arc réflexe impliqué dans le contrôle de la miction. Pour cela, chez l'homme, le **réflexe bulbocaverneux** est évoqué par le pincement rapide du gland entre le pouce et l'index avec contraction réflexe du sphincter et du muscle bulbocaverneux. Chez la femme, le même réflexe peut être évoqué par le pincement du clitoris.

Dans les deux sexes, les **réflexes anaux nociceptifs** (piqûre à 2 cm de la marge anale avec contraction réflexe du sphincter anal), le **réflexe anal à la toux et à l'étirement** (inspiration profonde) permettent de compléter l'étude clinique de l'arc réflexe sacré.

* Examen neurologique général

Il s'intéresse tout particulièrement aux réflexes du cône terminal : réflexe rotulien, achilléen, fléchisseurs des orteils, ...

Figure 45 : examen neurologique des réflexes en urologie (10).



Signe de Barré (1), Babinski (2), Rossolimo (3)
Réflexes rotulien (4a), achilléen (4b), médioplantaire (4c)

IV.2.2 Chez la femme

L'examen clinique débute par l'examen gynécologique.

a L'examen gynécologique

Il doit toujours se dérouler la vessie vide. La vulve est d'abord examinée : on apprécie sa trophicité, l'existence éventuelle d'une béance ou d'une cicatrice avant de mesurer la distance anovulvaire. **Le méat et l'urètre** seront également l'objet d'investigations à l'aide d'un explorateur à boule (surtout en cas de cystites et de dysurie).

L'examen s'oriente ensuite sur **le vagin** pour en évaluer la tonicité, celle du noyau fibreux central du périnée et l'épaisseur de la cloison recto-vaginale. **Un toucher vaginal** est pratiqué en demandant alternativement à la patiente de se relâcher puis de pousser fort pour constater les modifications topographiques qui sont susceptibles d'apparaître et de correspondre à **un prolapsus pelvien** qu'il faudra analyser et quantifier par **la manœuvre des valves**. Un spéculum est formé de deux valves démontables. Une seule valve est utilisée. Elle est appliquée sur la face postérieure du vagin, la face antérieure au-dessus en position allongée est libre. Cela permet d'apprécier l'importance du déroulement de la paroi antérieure du vagin quand la femme pousse et de mettre en évidence la descente de vessie. Puis la valve est appliquée sur la face antérieure du vagin, libérant la face postérieure. Ceci permet alors d'évaluer l'importance du déroulement de la paroi postérieure au niveau du rectum, en demandant à la femme de tousser et/ou de pousser. Peuvent être ainsi détectés :

- **Un cystocèle** : il correspond à la descente de la vessie qui forme une boule à la paroi antérieure du vagin.
- **Un hystérocèle** : il désigne la descente de l'utérus. Le col de l'utérus peut atteindre la vulve et même s'extérioriser.
- **Un rectocèle** : il correspond à une boule à la partie postérieure basse du vagin.

Figure 46 : manœuvre de la valve postérieure démasquant une cystocèle (34)

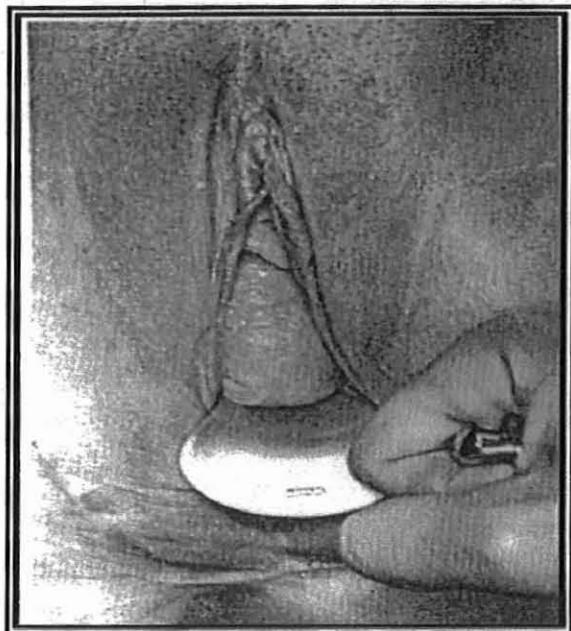
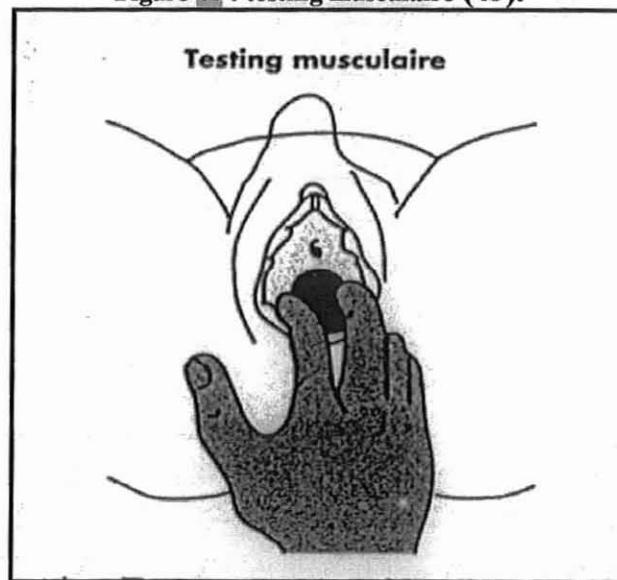


Figure 47 : manœuvre de la valve antérieure révélant une rectocèle (34)



L'examen gynécologique se termine enfin par le **testing des muscles releveurs de l'anus** qui teste la musculature périnéale. Il se pratique par un toucher vaginal, l'index et le majeur étant introduits à moitié, prenant appui sur les releveurs de l'anus à la face postérieure du vagin.

Figure 48 : testing musculaire (43).



On demande à la patiente de contracter son périnée, en lui expliquant qu'il s'agit en fait de retenir une envie d'uriner. Avant d'aller plus loin, il faut éliminer les contractions parasites comme celles des fessiers, des abdominaux et des adducteurs des cuisses et rechercher une éventuelle inversion de commande périnéale (la femme pousse avec le ventre au lieu de contracter les muscles périnéaux). Un test simple consiste à introduire un tube à essai dans le vagin et à demander ensuite une contraction du périnée. Si le tube s'horizontalise, la contraction existe. S'il est chassé du vagin, c'est qu'il a subi une poussée abdominale sans contraction périnéale suffisante, définition même de l'inversion de commande périnéale. Au premier examen, il peut s'avérer impossible de réaliser un testing du fait de cette inversion de commande. Une à trois séances de rééducation proprioceptive permettent alors d'obtenir la contraction périnéale.

La patiente étant capable de contracter son périnée à la demande, le testing musculaire côte la force musculaire par une note allant de 0 à 5. Une fois la force musculaire mesurée, il faut ensuite apprécier la tenue et la fragilité, notées comme bonnes, moyennes ou médiocres, et qui sont respectivement, l'aptitude à soutenir une force égale pendant cinq secondes, et la faculté de répéter cette contraction soutenue et d'intensité constante au moins cinq fois de suite.

Tableau I : Testing des releveurs de l'anus (d'après 43).

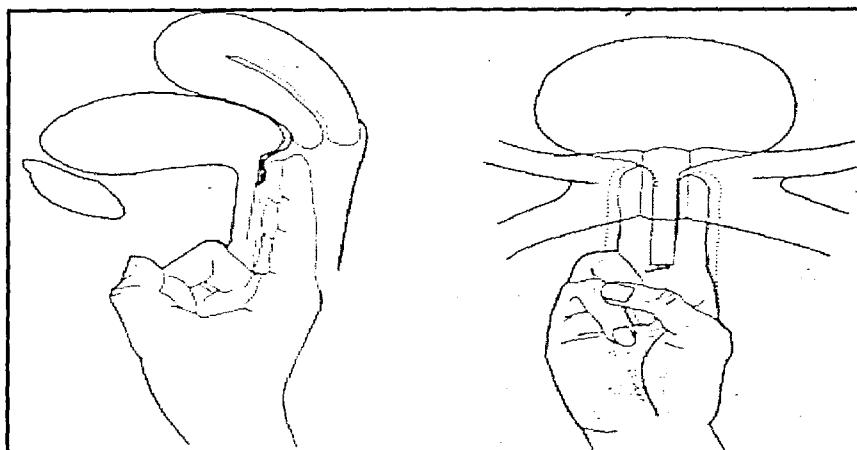
Force musculaire	Tenue	Fatigabilité
0 : absence de contraction		
1 : contraction très faible, difficilement perçue sous le doigt comme un frémissement	Aptitude à maintenir la contraction avec une force égale pendant 5 secondes	Aptitude à répéter une contraction bien tenue cinq fois de suite
2 : contraction faible, perçue sans aucun doute	Bonne	
3 : contraction bien perçue, insuffisante pour vaincre une opposition modérée	Moyenne	
4 : bonne contraction, vaincue par une opposition peu intense	Mauvaise	
5 : contraction maximum contre résistance. Les doigts de l'examinateur fatiguent lors de l'opposition		

b L'observation des fuites

Pratiqué à vessie vide dans la première approche, l'examen clinique devra être complété par **l'observation éventuelle de fuites lorsque la vessie aura été remplie**. La patiente étant d'abord en position gynécologique puis debout, on lui demande de tousser de manière répétitive, car ce n'est parfois qu'après plusieurs toux qu'on voit jaillir du méat

urétral un jet plus ou moins puissant. Le médecin doit ensuite effectuer la manœuvre de Bonney, qui consiste à remonter le cul de sac vaginal antérieur au moyen de deux doigts vaginaux, sans comprimer l'urètre, ni le col.

Figure 49 : manœuvre de Bonney (8).



Cette manœuvre a pour effet un repositionnement du col vésical dans l'enceinte abdominale. Elle est dite positive lorsqu'elle supprime les fuites à la toux.

Cette observation de fuites à l'effort résolues par une manœuvre de Bonney permet d'objectiver une incontinence urinaire d'effort.

C Le PAD test ou test d'incontinence

Un pad test doit être proposé en cas de discordance entre l'interrogatoire et l'examen clinique. La pesée des pertes permet une évaluation quantitative.

Exemple : test d'incontinence sur une heure

TECHNIQUE : le test dure une heure et débute au temps 0, sans que le patient ait uriné.

1. Temps 0 : mise en place d'un système absorbant préalablement pesé au gramme près.
2. Pendant les quinze premières minutes, le sujet boit 500 mL d'eau pure et reste allongé.
3. Durant les trente premières minutes suivantes, le sujet marche, monte et descend des étages.
4. Durant les quinze minutes suivantes, le sujet doit passer de la position debout à la position assise 10 fois ; tousser vigoureusement 10 fois ; courir pendant une minute ; ramasser 5 petits objets posés sur le sol ; se laver les mains pendant une minute dans l'eau courante.
5. Au terme des 60 minutes, le système absorbant est retiré et pesé. Il est demandé au patient d'uriner.

REMARQUES : le degré d'incontinence est chiffré par la différence de poids entre celui du système absorbant à la fin et au début du test.

Si le système absorbant est saturé en cours de test, il doit être changé, pesé et remplacé par un système neuf.

En cas d'envie impérieuse d'uriner en cours de test, le test doit être repris à zéro.

RÉSULTATS :

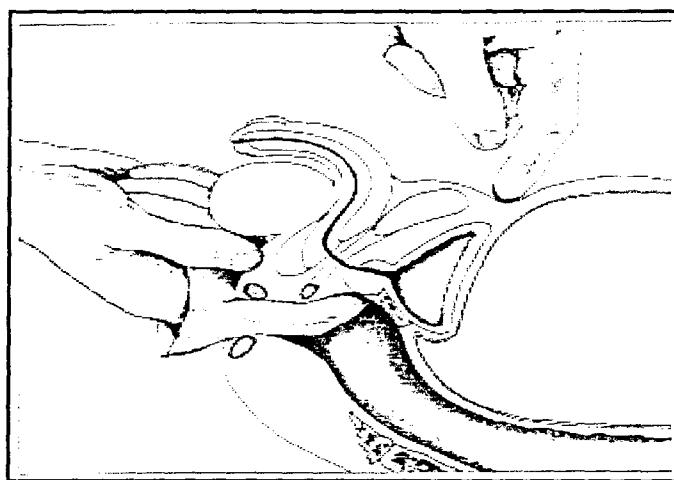
- Pertes < 2 grammes = absence d'incontinence.
- 2 < pertes < 10 grammes = incontinence modérée.
- 10 < pertes < 50 grammes = incontinence sévère.
- Pertes > 50 grammes = incontinence majeure.

IV.2.3 Chez l'homme

L'examen clinique est réalisé **après miction**. Il consiste d'abord en **l'examen des organes génitaux externes** (testicules, méat, recherche des fuites à la pression) et **du périnée**.

Puis, **un toucher rectal** est pratiqué. Cet examen apprécie l'homogénéité de la prostate, sa fermeté, l'existence de nodule ou de tumeur ainsi que sa sensibilité. Il doit permettre ainsi de reconnaître au doigt l'existence d'un adénome, d'un cancer prostatique ou d'une prostatite. Il permettra aussi de vérifier la vacuité de l'ampoule rectale et bien entendu l'absence de tumeur du canal anal ou du rectum.

Figure 50 : toucher rectal chez l'homme (38).



IV.2.4 Test d'évaluation vésico-sphinctérien chez la personne âgée

Ce test est souvent prescrit dans les résidences de personnes âgées pour effectuer un bilan de l'incontinence urinaire quand l'interrogatoire, l'examen clinique et les examens urodynamiques sont difficiles à mettre en œuvre. Il permet un recueil d'informations objectives sur le fonctionnement de la vessie et des sphincters.

Il se déroule en plusieurs phases :

a Première phase

- Faire boire les personnes incontinentes dans le but de procéder au remplissage vésical.
- Une heure après la prise de boissons : miction au W-C où on prendra soin de récupérer les urines du patient afin d'en apprécier le volume. L'épisode mictionnel doit être observé et noté, ainsi que : les difficultés de locomotion ; les difficultés gestuelles lors du

déshabillage et de l'installation sur les toilettes ; les difficultés mictionnelles, dysurie, jet saccadé, rythmé par des contractions abdominales.

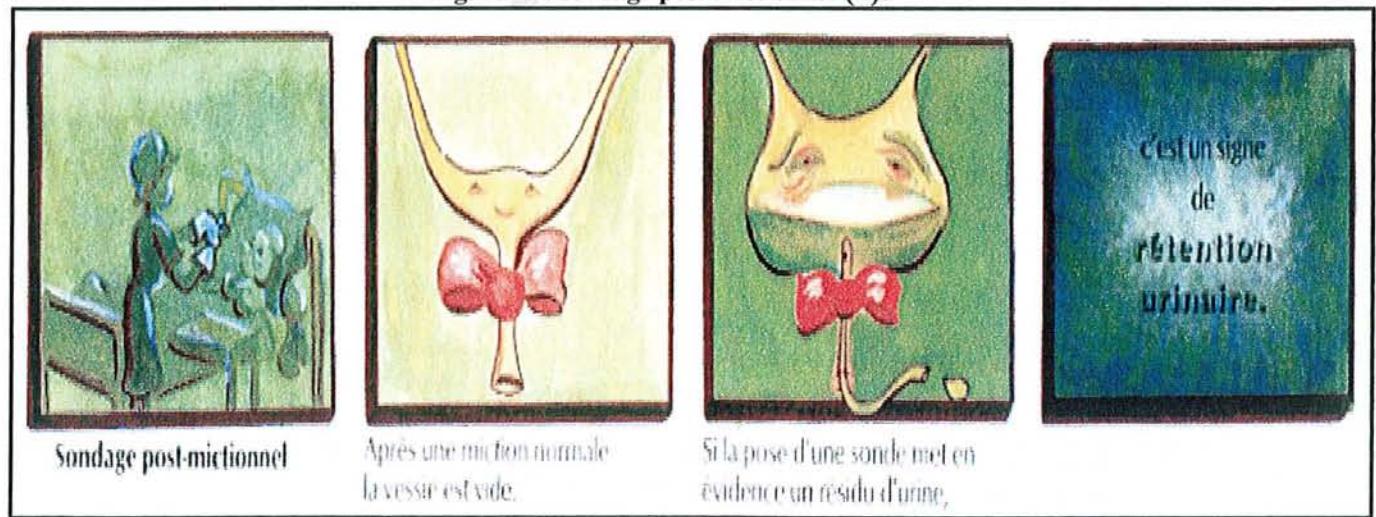
Figure 51 : observation d'une miction (4).



b Deuxième phase

Lorsque la miction est réalisée, **un sondage est effectué**. Il va permettre de rechercher un éventuel résidu post-mictionnel, témoin d'une vessie rétentionnelle. On notera les difficultés rencontrées lors de l'introduction de la sonde sur un obstacle (adénome prostatique, spasme urétral, sténose urétrale). La quantité d'urine recueillie est notée, un flacon d'urine est prélevé pour la réalisation d'un examen cytobactériologique.

Figure 52 : sondage post-mictionnel (4).



C Troisième phase

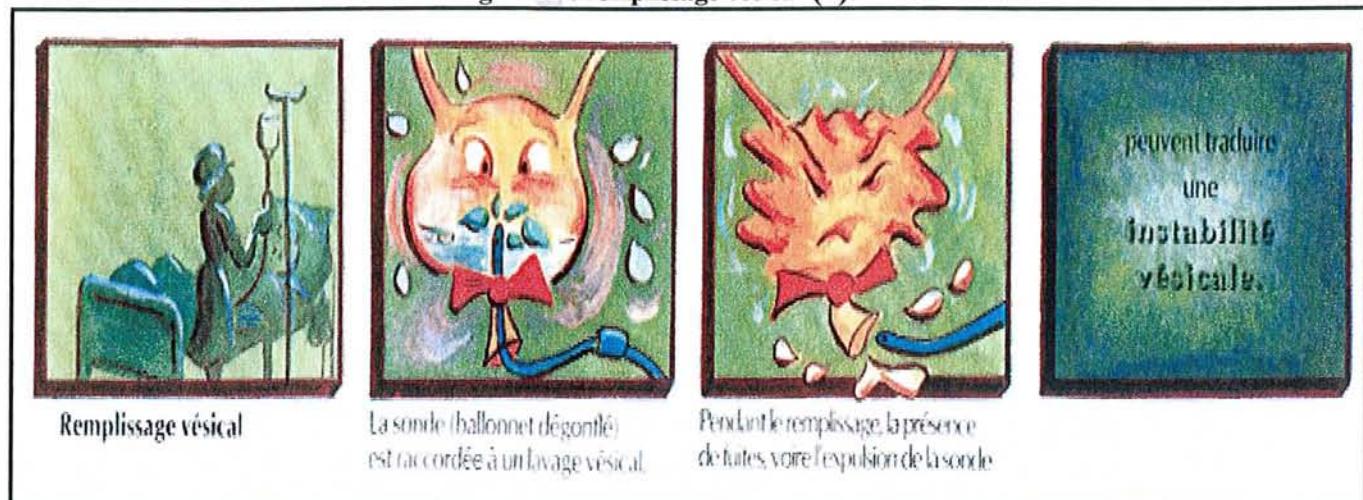
C'est l'**étape du remplissage vésical** à l'aide d'un flacon de sérum physiologique. Les différents stades de remplissage sont observés :

- B1 : premier besoin.
- B2 : envie d'uriner.

➤ B3 : envie impérieuse.

On recherchera une diminution ou un arrêt de l'écoulement, des fuites d'urine autour de la sonde, l'expulsion de la sonde. Ces facteurs sont en faveur d'une instabilité vésicale.

Figure 53 : remplissage vésical (4).

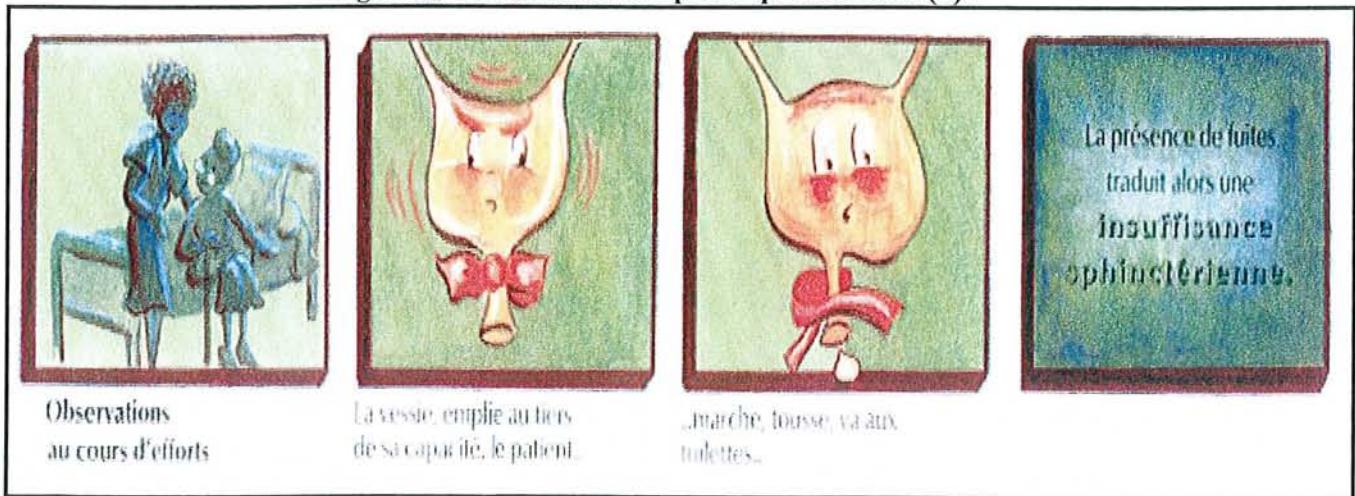


Lorsque le stade B3 est atteint, on demande au patient de se retenir tout en continuant le remplissage. Ce test permet d'évaluer les possibilités d'inhibition.

d Quatrième phase

Cette phase consiste à évaluer la capacité sphinctérienne. La sonde est retirée après avoir vidé un tiers de la quantité d'urine contenue dans la vessie. On demande à la personne de se lever et de marcher, puis de tousser fort. Si une fuite survient lors de ces exercices, on se trouve en présence d'une insuffisance sphinctérienne.

Figure 54 : évaluation de la capacité sphinctérienne (4).



Le test se termine par une miction au W-C. On vérifie de nouveau le résidu post-mictionnel, différence entre l'urine recueillie et le remplissage vésical.

Ce test simple peut être réalisé par une infirmière sur prescription médicale. Il est peu contraignant pour la personne âgée, à condition qu'elle ne soit pas touchée par une altération importante des fonctions cognitives.

IV.3 **Les examens complémentaires**

L'examen clinique médical est complété éventuellement par des examens complémentaires.

IV.3.1 **L'examen cytobactériologique des urines**

Il doit être **systématique devant n'importe quel trouble mictionnel**. Il met en évidence une infection urinaire, facteur favorisant l'incontinence. L'urine est prélevée au jet après une toilette minutieuse et adéquate puis elle est examinée à l'état frais et après coloration de Gram pour déterminer la présence de polynucléaires neutrophiles, de globules rouges et de germes.

RÉSULTATS : infection urinaire si nombre de germes $> 10^5 / \text{mL}$
si nombre de polynucléaires $> 10^4 / \text{mL}$

Une mise en culture de l'urine dans l'heure qui suit le prélèvement et un antibiogramme peuvent également être envisagés.

IV.3.2 **Les examens d'imagerie**

Les examens d'imagerie ont **un intérêt limité** en dehors de la **recherche d'une pathologie associée** qui serait suspectée à l'interrogatoire et/ou à l'examen clinique.

a **Les technologies sans irradiation**

*** Les techniques endoscopiques**

1) Généralités

L'endoscopie est un examen fondé sur l'**exploration d'une cavité à l'aide d'un endoscope**. C'est un appareil muni d'une source lumineuse, utilisé pour l'examen d'une cavité naturelle, d'un viscère creux ou d'un conduit.

L'endoscopie ne nécessite pas d'injection de produit de contraste et présente l'avantage de pouvoir réaliser de façon conjointe un geste de microchirurgie à des fins de prélèvement ou de soins : introduction par la même voie, de pinces à biopsie, de micro-matériel pour scléroser ou détruire une tumeur, manœuvrés sous contrôle endoscopique.

L'endoscopie est un examen souvent désagréable du fait de l'introduction de fibres optiques dans l'organisme.

2) Cystoscopie

Elle offre **des renseignements morphologiques** (état de vascularisation, anomalie de surface de la muqueuse vésicale) et l'occasion d'évaluer **l'importance d'un éventuel résidu urinaire** ou de découvrir **un calcul urinaire**.

Mais dans l'ensemble, cet examen s'avère décevant car ne révélant que très exceptionnellement l'existence de lésions vésicales susceptibles d'expliquer l'anomalie fonctionnelle se traduisant par des fuites urinaires.

3) Urétroscopie

L'observation du canal urétral renseigne sur **le degré de souplesse de ces parois**, sur l'existence relativement fréquente de **sténoses**, d'**altération inflammatoire** de la muqueuse et sur l'éventuelle présence d'**une formation tumorale**.

* L'échographie

1) Généralités

Cet examen complémentaire est **non invasif** : il est fondé sur **l'utilisation d'ultrasons** qui se propagent et se réfléchissent dans les tissus. La sonde émettrice recueille les échos ultrasonores et les transforme en signaux électriques, le but étant d'obtenir des coupes de l'organe étudié dans les différents plans de l'espace.

L'échographie ne nécessite la plupart du temps aucune préparation : un gel aqueux facilitant la transmission des ultrasons est appliqué sur la peau, puis la sonde est déplacée dans les différents axes en regard de l'organe étudié.

2) Echographie pelvienne

L'échographie pelvienne permet de détecter **la présence d'obstacles** (calculs) et **d'anomalies morphologiques** au niveau des reins, des uretères, de la vessie, de l'urètre et de la prostate (estimation de son volume, mise en évidence de zones hyper- ou hypo-échogènes suspectes).

Elle est généralement réalisée **par voie externe sus-pubienne**. Elle nécessite l'absorption par le patient d'un litre et demi d'eau une heure avant l'examen afin que la vessie soit pleine.

Chez la femme, elle peut être également pratiquée **par voie endovaginale**, ce qui permet d'observer la dynamique urétrale à l'état normal et pathologique. Elle prouve à l'effort la situation anormale de l'orifice interne de l'urètre correspondant à une cervicocystoptose (descente de vessie).

Chez l'homme, on réalise secondairement à l'échographie par voie externe sus-pubienne **une échographie par voie endorectale**, la vessie étant vidée. Cet examen, également rapide et indolore, s'avère plus précis pour mesurer le volume de la prostate, donnée primordiale qui guidera l'urologue dans le choix d'un éventuel traitement (en particulier pour décider d'opérer par les voies naturelles ou par voie abdominale).

* L'imagerie par résonance magnétique (IRM)

1) Généralités

L'imagerie par résonance magnétique utilise la propriété qu'a **un champ magnétique** d'orienter suivant un même axe les protons des molécules des noyaux hydrogène. Une onde électromagnétique appliquée par intermittence crée un déséquilibre ponctuel dans cette orientation, suivi d'un retour du proton à sa position initiale. C'est ce retour progressif de l'axe du proton vers sa position d'équilibre qui est enregistré lors d'un examen d'IRM.

L'IRM permet d'étudier tout type de tissus (l'hydrogène, sous forme d'eau, entrant dans la composition de tout l'organisme), dans plusieurs plans de coupe et de façon atraumatique. Non invasive, l'IRM est un examen encore coûteux dont l'indication doit être posée en fonction des résultats des autres examens.

2) IRM dynamique du pelvis

C'est un examen **en cours d'évaluation** du fait de son caractère novateur et onéreux. Il n'est indiqué que devant **une incontinence urinaire associée à un prolapsus ou devant une incontinence urinaire post-chirurgicale**. C'est en effet le seul examen donnant des coupes frontales du pelvis et permettant ainsi d'explorer de façon frontale la fonction des releveurs de l'anus. Quatre images dans le plan de même coupe peuvent être ainsi obtenues, le

patient se positionnant en décubitus dorsal, en retenue, indifféremment, en poussée légère et en poussée forte.

b Les technologies avec irradiation : la radiographie

* Généralités

L'examen radiologique est fondé sur les **différences d'absorption des rayons X par les tissus traversés** : plus le tissu est opaque aux rayons X, plus il apparaît clair sur le cliché. Pour visualiser certains tissus, il faut les opacifier, c'est-à-dire les remplir d'un produit opaque aux rayons X, le produit de contraste. Toutes les cavités peuvent être ainsi opacifiées.

Les produits de contraste iodés vont permettre, selon le territoire dans lequel ils sont injectés, de visualiser le contour d'un organe ou d'un vaisseau donné. Leur principal **inconvénient est un risque de réaction allergique grave** pouvant aller jusqu'au choc anaphylactique. Ainsi, l'examen le plus responsable d'accidents allergiques est l'**urographie intra-veineuse (UIV)** : on dénote un accident grave pour 8000 UIV et un décès pour 40 000 UIV.

Il est préférable d'être à jeun pour ces examens nécessitant une injection.

* UIV

Elle permet une opacification de l'appareil urinaire en mettant à profit **l'élimination d'un produit de contraste hydrosoluble injecté par voie veineuse**. Son but est la recherche de malformations rénales, urétérales, de calculs, de tumeurs, ...

L'examen se déroule à jeun, la vessie vide. Un cathéter, placé dans une veine du bras, réalise l'injection du produit de contraste. Des clichés sont pris précocement, puis à intervalles réguliers, éventuellement pendant et après une miction.

Figure 55 : cliché d'UIV (58).



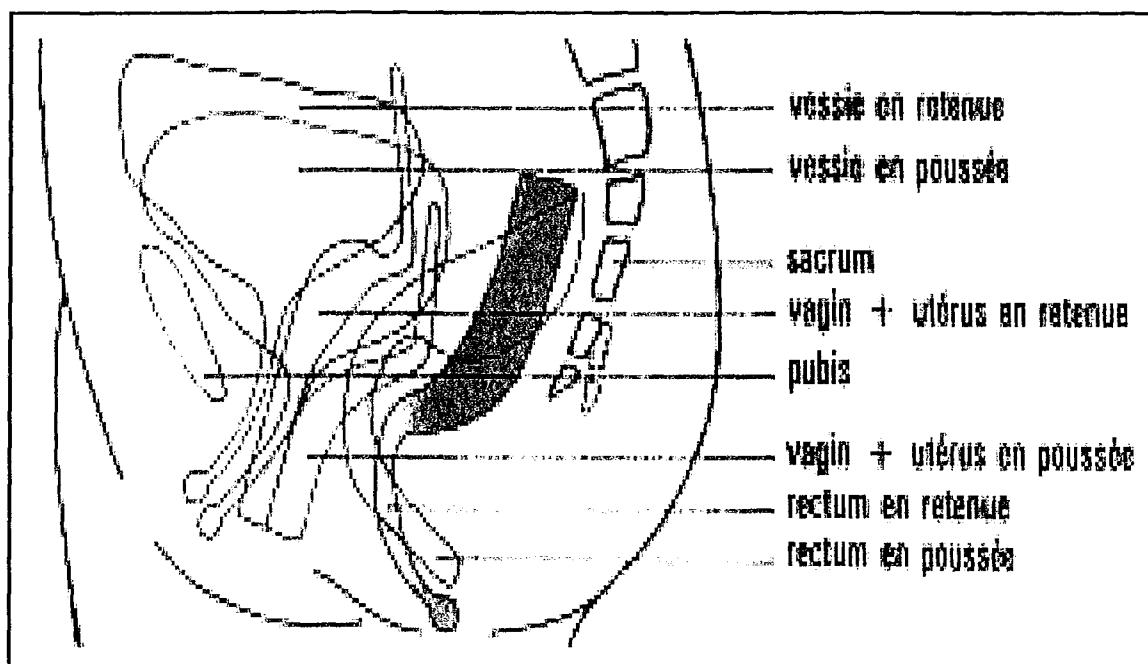
* Cystographie rétrograde ou urétrocystographie rétrograde et mictionnelle

Elle permet de vérifier l'anatomie de l'urètre et de la vessie, d'étudier le fonctionnement de la vessie et de rechercher un éventuel reflux vésico-urétral. Cet examen nécessite une couverture antibiotique préalable (une ampoule de gentamicine à usage local que l'on rajoute au produit de contraste ou du cotrimoxazole par voie orale) avant de **placer une sonde urinaire** pour remplir la vessie d'eau et pour injecter le produit de contraste à l'intérieur par l'urètre. Des clichés seront ensuite effectués pendant le remplissage puis pendant la miction après retrait de la sonde.

* Colpocystogramme

C'est le **diagramme cinétique des viscères pelviens**, obtenu en reportant sur un calque l'ombre des viscères pelviens opacifiés, radiographiés sur une femme debout de profil d'abord en cours d'effort de retenue (position 1) puis en cours d'effort de poussée abdominale (position 2).

Figure 56 : colpocystogramme normal (34).



Le colpocystogramme n'est plus guère utilisé que pour analyser les prolapsus complexes ou ayant récidivé. Cet examen est actuellement abandonné au profit des épreuves urodynamiques. Les épreuves urodynamiques

C Définition

L'examen urodynamique, comme son nom l'indique, **étudie la dynamique urinaire**, c'est-à-dire ce qui se passe pendant que la vessie se remplit et se vide. Il permet d'évaluer le comportement de la vessie et de l'urètre.

Durant de 20 à 60 minutes, **cet examen n'est pas douloureux** mais il provoque une envie d'uriner constante et qui ne pourra cesser qu'à la fin puisqu'on ne peut uriner qu'à ce moment là. Il comporte **plusieurs phases** comme **la débitmétrie** (mesure des flux urinaires), **la cystomanométrie** (comportement de la vessie au cours de son remplissage progressif) et **la sphinctérométrie** (mesure des pressions dans l'urètre au repos, à l'effort et en retenue).

Cet examen est actuellement entièrement pris en charge par la Sécurité sociale (soit 630 francs).

d Buts

Les épreuves urodynamiques ont un triple intérêt :

- **Diagnostique** : ceci est surtout valable en cas d'impériosité mictionnelle. Elles permettent de confirmer ou le plus souvent d'infirmer une instabilité vésicale ou urétrale soupçonnée cliniquement. En fait, en cas d'impériosité, l'apport de l'urodynamique est de préciser le mécanisme de la fuite puisqu'au même symptôme clinique peuvent correspondre des conditions urodynamiquement différentes, les unes caractérisées par de très fortes contractions vésicales avec une réponse sphinctérienne excellente, les autres, plus fréquentes, par des contractions vésicales faibles avec une réponse sphinctérienne nulle.
- **Thérapeutique** : les résultats vont conditionner le choix d'un traitement rééducatif, médical ou chirurgical. Ils permettent par exemple de mieux poser ou récuser une indication chirurgicale en cas d'incontinence urinaire d'effort, de déterminer le cas échéant la technique chirurgicale la plus appropriée, de décider la conduite à tenir face à des troubles mictionnels ayant résisté à un traitement étiologique ou médicamenteux.
- **Pronostique** : outre l'avantage d'orienter le choix des thérapeutiques, les épreuves urodynamiques permettent d'en évaluer les résultats, notamment en post-chirurgical. Peu traumatisantes, elles peuvent être en effet répétées sans crainte.

e Débitmétrie

* Principe

La débitmétrie est l'étude **du débit urinaire**, c'est-à-dire **la relation volume uriné/par unité de temps**. Le débit enregistré ou **mictiogramme** est la résultante entre les forces d'expulsion (contraction détrusorienne) et les résistances urétrales et sphinctériennes.

La débitmétrie reflète **la qualité de la miction** (caractéristique du jet urinaire et du volume uriné) et sert essentiellement à **l'exploration des dysuries** pour en approcher le mécanisme (présence d'obstacle mictionnel, dyssynergie vésico-sphinctérienne, c'est-à-dire absence d'extinction de l'activité du sphincter strié pendant la miction).

* Méthode

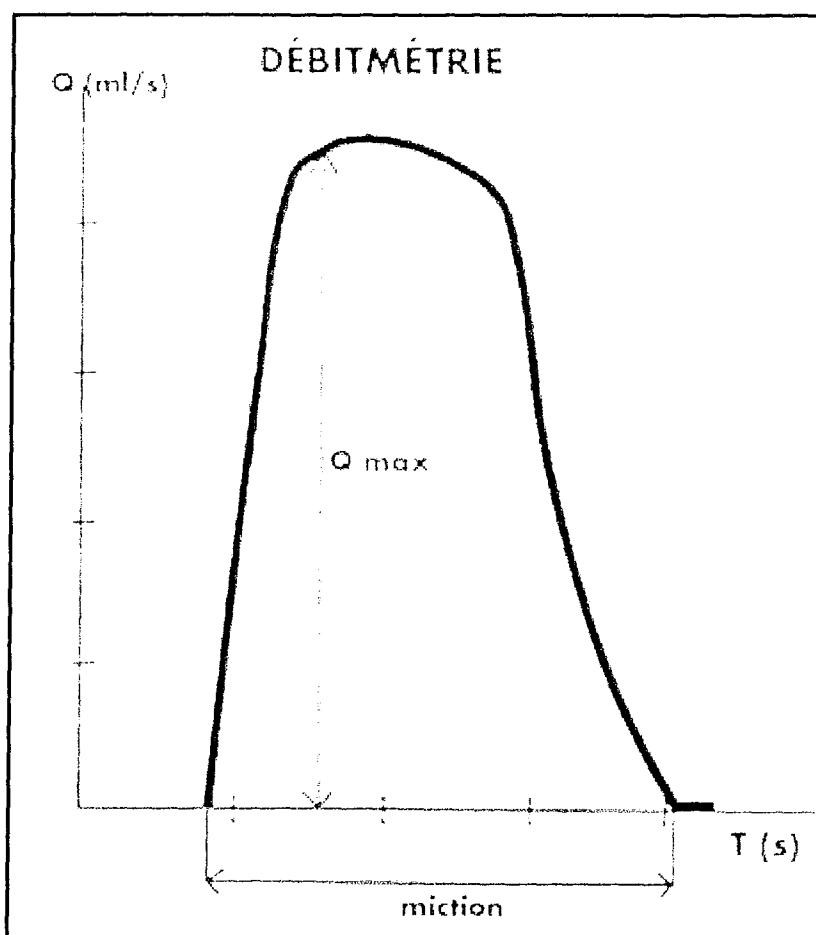
C'est le seul examen urodynamique **non invasif**. Sa réalisation est simple : le patient urine dans un débitmètre qui est le plus souvent un rotor tournant à vitesse constante. Le disque est ralenti par le jet urinaire et la puissance électrique nécessaire pour garder constante la vitesse de rotation du disque est proportionnelle au débit urinaire.

La miction doit être effectuée dans les conditions les plus physiologiques possibles. Le sujet doit être ainsi au calme, isolé, déclenchant lui-même le début de l'analyse. De même, cet examen précède toujours l'exploration urodynamique, le sondage urétral nécessaire pour le déroulement des autres épreuves déterminant des réflexes nociceptifs à même de modifier pendant quelques jours le comportement vésico-sphinctérien.

* Analyse et résultats

Le mictiogramme normal se présente comme **une courbe en cloche** qui atteint presque instantanément sa valeur maximum. Le débit maximal doit être supérieur à 15 mL/mn (sinon, il y a obstruction) et le temps de la miction doit être inférieur à 30 secondes. Une courbe harmonieuse traduit le plus souvent une contraction vésicale harmonieuse.

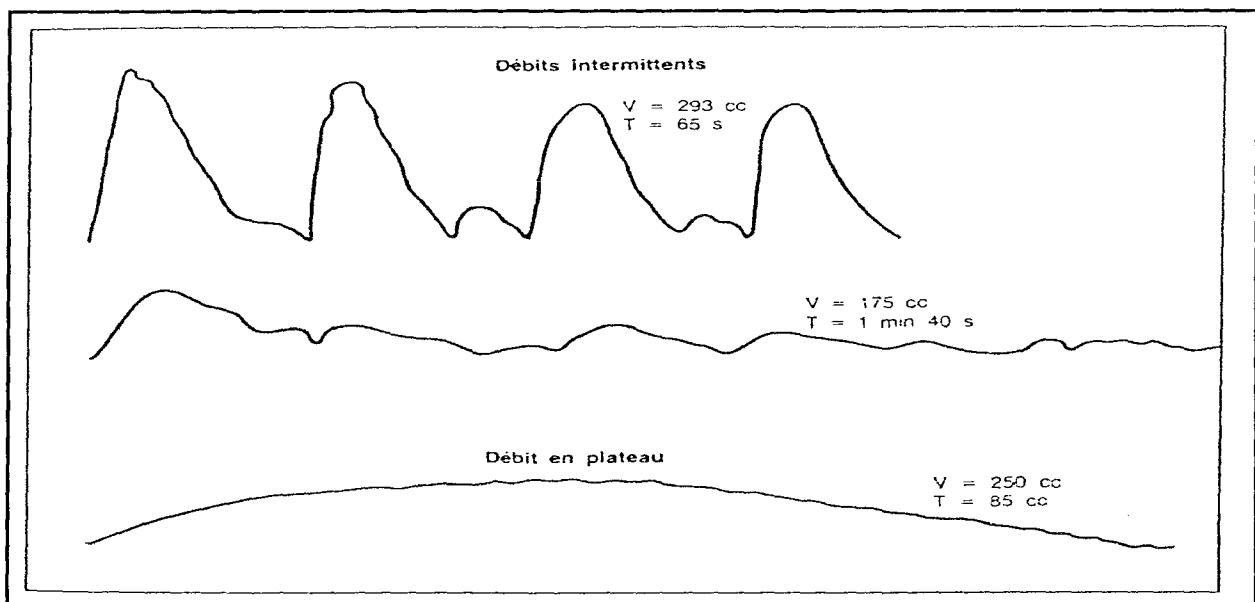
Figure 57 : courbe de débitmétrie normale (43).



Les mictiogrammes anormaux peuvent se présenter soit :

- **Sous forme de débits intermittents** caractérisés par une courbe polyphasique avec arrêt ou ralentissement brusque du jet et reprise de ce dernier avec souvent une bonne conservation du débit maximum,
- **Sous forme de plateau** avec une diminution du débit maximum minute.

Figure 58 : débits traduisant un obstacle organique ou fonctionnel à l'écoulement des urines (39).



f Cystomanométrie

* Principe

La cystomanométrie est **l'étude des pressions intra-vésicales** au cours d'un remplissage progressif de la vessie par un fluide (eau ou gaz carbonique) à débit constant par un cathéter urétral. Les variations de pression intra-vésicales, aux différents stades de remplissage et de la vidange vésicale, sont reproduites sur un graphique permettant l'analyse :

- Du régime des pressions vésicales,
- De l'activité contractile du détrusor,
- Des facultés d'adaptation mécanique et neurologique de la vessie à ce remplissage (compliance),
- De la sensation et de la progression du besoin d'uriner,
- Du déroulement de la miction.

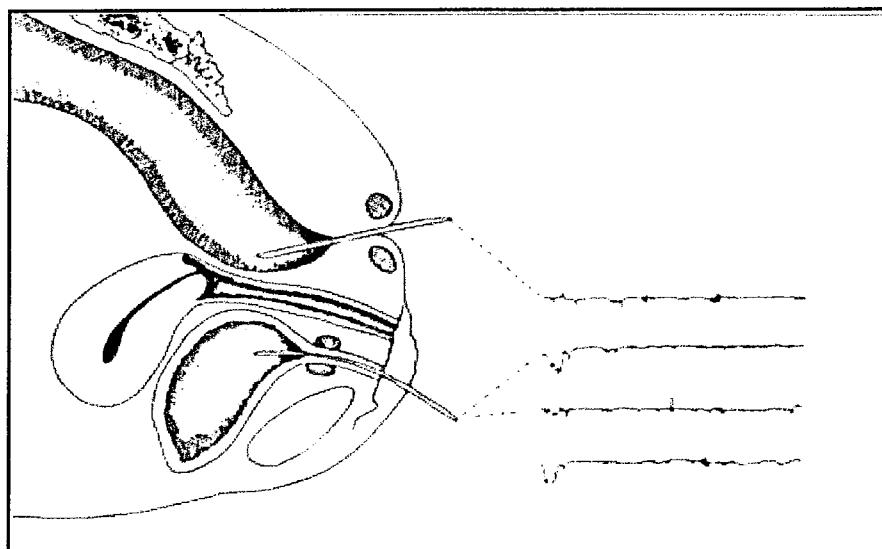
C'est un examen indolore, parfaitement supporté par les patients même très jeunes ou très âgés.

* Descriptif technique

La cystomanométrie repose sur l'utilisation de **chaînes de mesure de pression** qui vont permettre selon leur nombre :

- D'obtenir au minimum **une analyse à une voie** (mesure de la pression vésicale couplée à une électromyographie du sphincter strié),
- D'obtenir au maximum **quatre voies disponibles** (pression vésicale, pression rectale, pression détrusorienne, pression urétrale couplées à une électromyographie du sphincter strié).

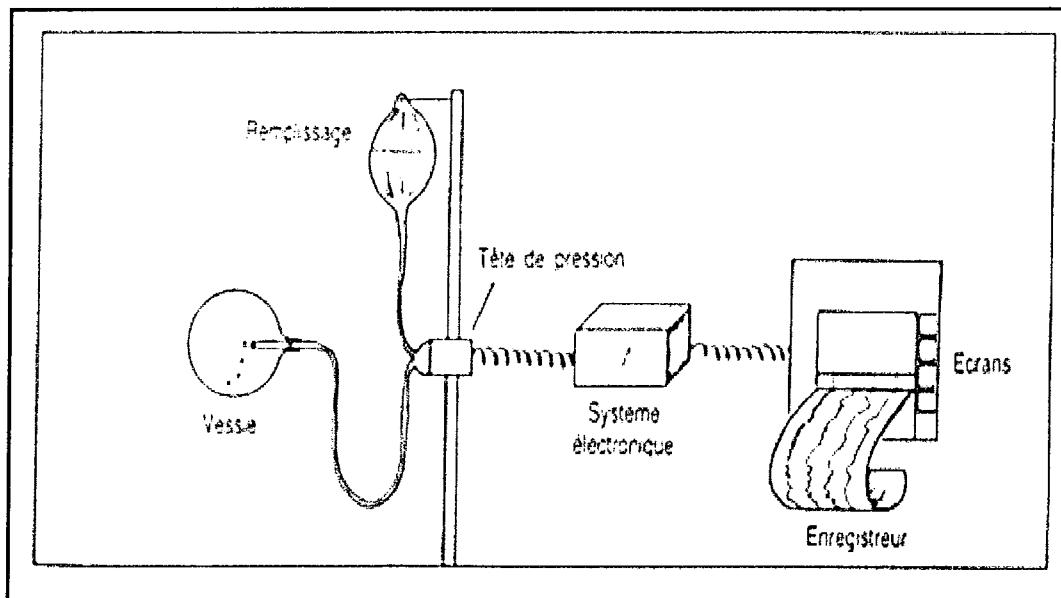
Figure 59 : cystométrie à trois voies. 4 pistes de bas en haut (pression rectale, vésicale, urétrale et différentielle) (39).



Chaque chaîne de mesure est composée d'une sonde, d'un capteur de pression, d'un système d'amplification électronique et d'un enregistreur.

- **Les sondes** : pour la prise de pression rectale (abdominale), on utilise une sonde droite à simple courant. Pour la prise des pressions urétrale et vésicale, on utilise une sonde à double courant ou triple courant.
- **Les capteurs électroniques de pression** : ils transforment les variations de pression en impulsions électriques.
- **Le système d'amplification électronique** : il amplifie ces impulsions électriques.
- **Le module enregistreur** : il transforme en courbe graphique les signaux électriques.

Figure 60 : schéma d'une chaîne de mesure de pression (39).



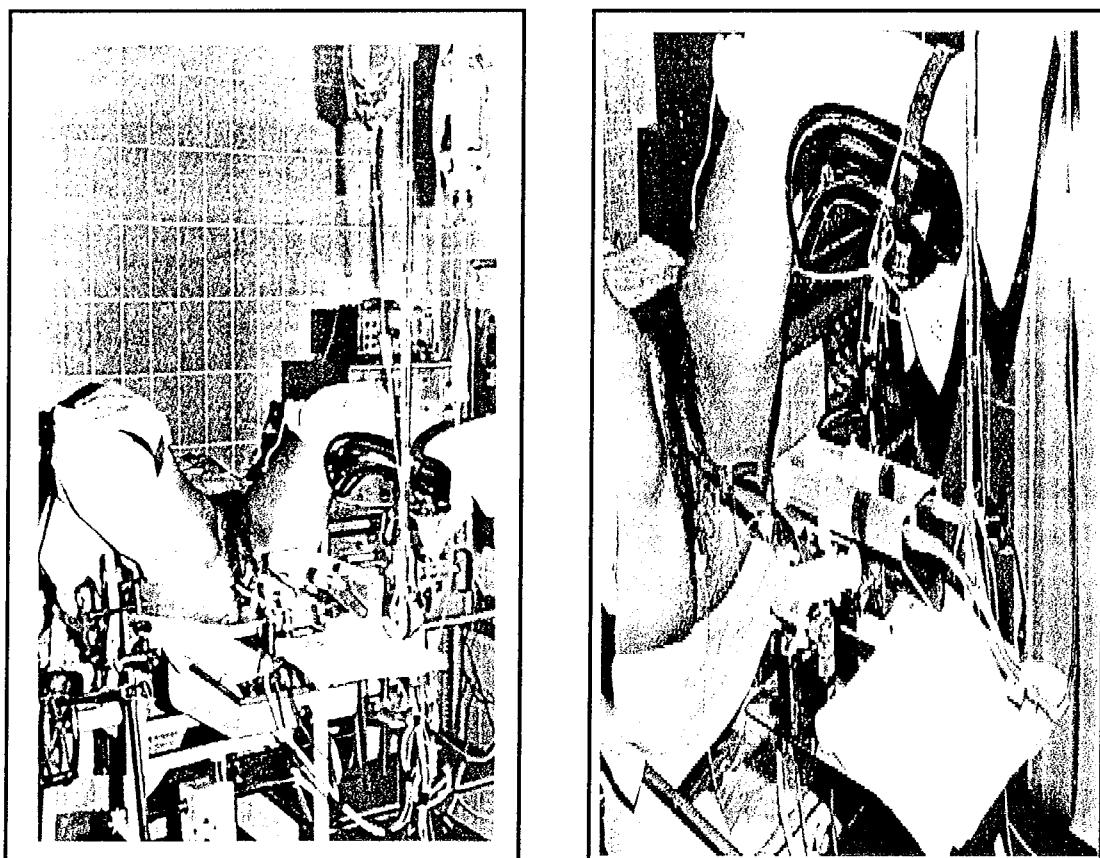
On distingue **deux types de cystomanométries** selon le fluide utilisé pour la perfusion vésicale :

- **La cystomanométrie à gaz** : elle présente l'avantage d'être propre (le risque d'inondation est inexistant), de nécessiter un équipement assez léger et d'être assez rapide, donc aisément répétitive étant donné que le débit de perfusion peut être important. Globalement, les résultats sont qualitativement très fiables et quantitativement plus approximatifs. Sa simplicité technique en fait un excellent appareil pour la pratique courante au cabinet de l'urologue.
- **La cystomanométrie à eau** : elle a l'avantage de mettre la vessie dans des conditions plus physiologiques. Elle permet des mesures précises des pressions et volumes et autorise la réalisation d'un deuxième mictiogramme en fin d'examen qui permet d'apprécier un éventuel résidu post-mictionnel, le volume injecté étant connu. Elle permet également la réalisation de clichés radiologiques en ajoutant un produit de contraste au liquide injecté, tout cela au prix d'un équipement plus lourd. Les cystomanomètres à eau sont indispensables aux centres spécialisés d'urodynamique.

* Déroulement de l'examen :

Le patient est installé en position gynécologique (décubitus dorsal, sur table d'examen). Un cathéter de cystomanométrie (permettant simultanément le remplissage et la prise des pressions) est introduit dans la vessie après que le patient ait uriné (au mieux après une débitmétrie). Le résidu post mictionnel est noté.

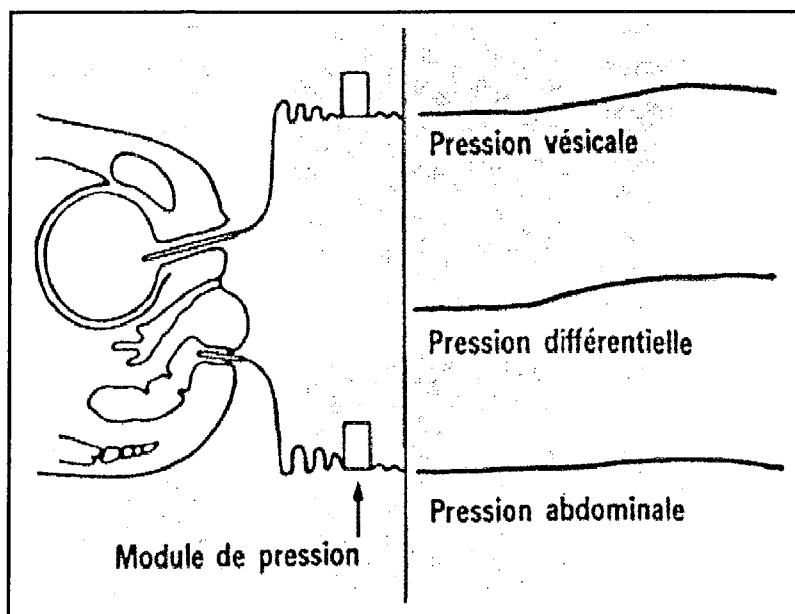
Figure 61 : dispositifs de cystomanométrie (18).



D'autres paramètres que la pression vésicale peuvent être simultanément mesurés :

- La pression rectale : elle correspond à la pression abdominale instantanée et sert de référence pour le dépistage des augmentations de pressions liées aux contractions abdominales et non aux activités vésicales et urétrales. Elle permet d'obtenir la pression vésicale intrinsèque par soustraction.

Figure 62 : schéma de montage de la cystomanométrie (34).

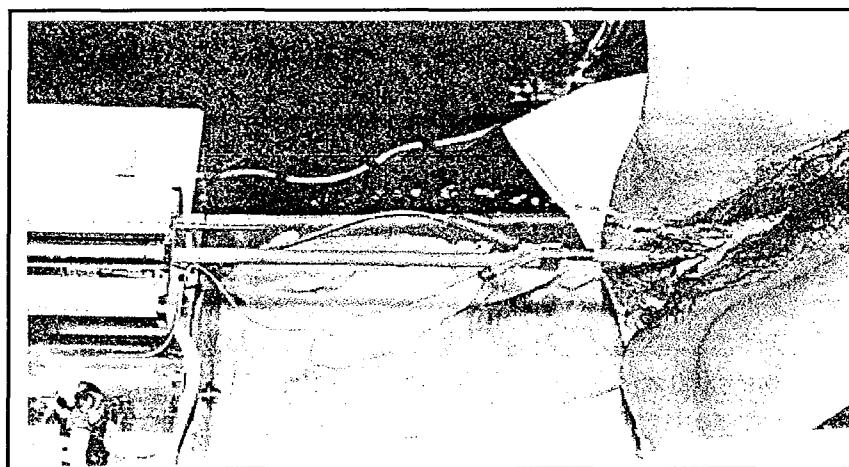


- La pression intra urétrale.
- L'activité électrique du sphincter strié urétral.

Le remplissage vésical peut alors débuter (de 20 à 100 mL/mn). Toutes les sensations éprouvées par le patient pendant le remplissage sont notées sur les courbes. C'est le cas de la perception des différents besoins mictionnels (premier besoin B1, besoin pressant B2, besoin impérieux B3, besoin imminent et douloureux B4), de la perception d'éventuelles douleurs, de pesanteurs pelviennes, de besoin de défécation.

On arrête le remplissage puis on soumet le sujet à différentes manœuvres sensibilisatrices (eau qui coule, immersion des mains dans l'eau froide, toux, rire, mise en position assise, talons-genoux) destinées à induire d'éventuelles fuites urinaires que l'on guette pendant toute la durée de l'épreuve. Puis on lui demande d'uriner.

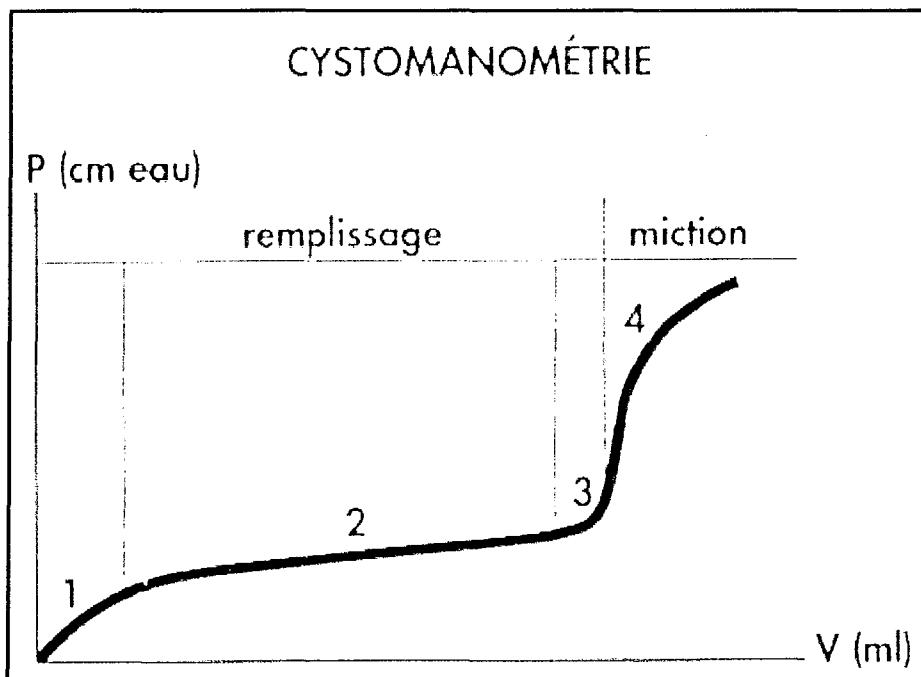
Figure 63 : observation de la fuite urinaire (18).



* Analyse et résultats

L'interprétation de la courbe de cystomanométrie s'effectue en **quatre temps**.

Figure 64 : courbe de cystomanométric (43).



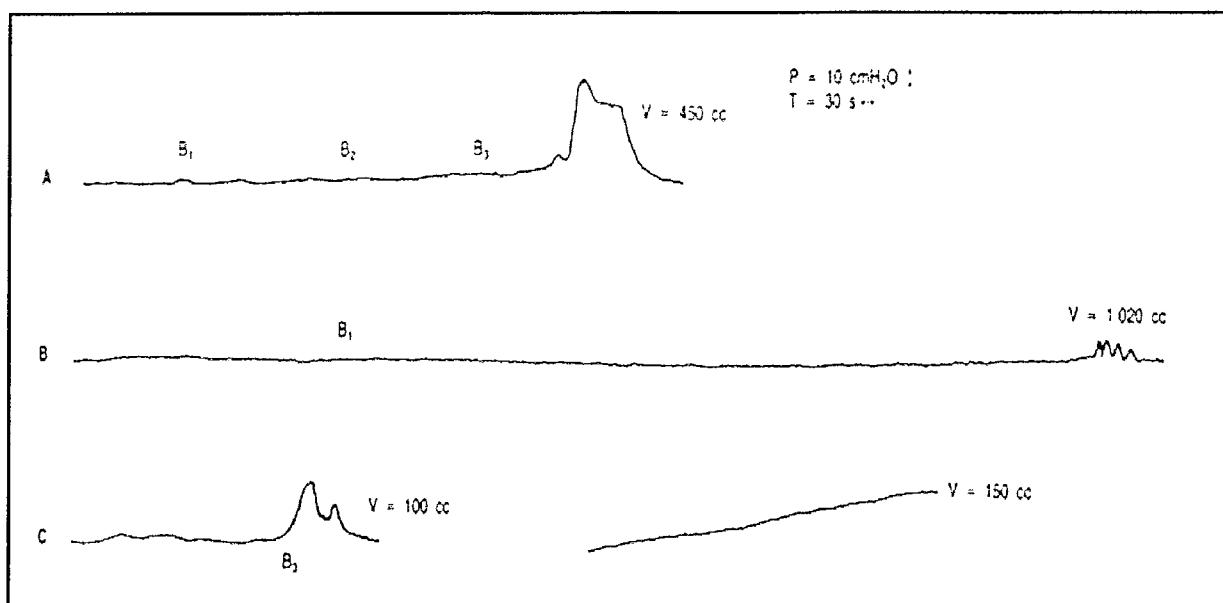
La première partie de la courbe représente la réponse initiale à l'étirement (1). Puis la vessie s'accommode et se laisse distendre sans augmentation de pression (2). Lorsque la limite de l'étirement est atteinte, la pression augmente à nouveau rapidement (3) et c'est le début de la phase mictionnelle (4) avec sensation de besoin.

Ainsi, la cystomanométrie renseigne sur :

➤ **Le tonus de base**, c'est-à-dire la pression régnant à l'intérieur de la vessie avant tout remplissage. Il doit être **inférieur à 20 cm d'eau**, toute élévation définissant une hypertonie de base. Il reflète la possibilité pour la vessie de se laisser remplir à basse pression.

- **La réactivité à la toux** : elle s'étudie en demandant au patient de tousser fortement à un instant donné du remplissage. Cet effort de toux doit éléver les pressions vésicales **d'au moins 80 cm d'eau**. Une mauvaise réactivité s'observe lors de troubles de la compliance.
- **La sensibilité** : c'est l'un des principaux paramètres que la cystomanométrie permet d'étudier. La chronologie des différents besoins mictionnels doit être respectée. Le premier besoin doit être ressenti entre 200 et 300 mL et c'est en fait le seul besoin reproductible qu'il convient de retenir. La différence entre B1 et B3 reflète le délai de sécurité, qui doit être au moins de 100 mL.
- **La compliance vésicale** : elle reflète les capacités de la vessie à s'adapter au remplissage. La compliance est définie comme le rapport entre l'augmentation du volume et l'augmentation de pression vésicale ($\Delta V/\Delta P$). Elle dépend des propriétés viscoélastiques de la vessie mais aussi, en partie, du contrôle neurologique du tonus vésical. Ce rapport est normalement compris entre 30 et 50 mL/cm d'eau, c'est-à-dire une augmentation de pression de 10 cm d'eau pour un remplissage compris entre 300 et 500 mL.
- **L'activité du détrusor** : c'est un paramètre fondamental. Normalement le remplissage vésical s'effectue à pression quasiment constante, même après tests provocatifs. L'existence de contractions survenant à faible volume (moins de 200 mL) et ne pouvant être inhibées définit l'hyperactivité vésicale.
- **La capacité vésicale fonctionnelle** : il s'agit du volume de remplissage maximum avant apparition d'une miction ou d'une fuite. C'est une capacité « cystomanométrique » atteinte pendant un examen non physiologique et susceptible de varier en fonction de différents paramètres : vitesse de remplissage, température du fluide, état psychologique, possibilité pour le patient d'inhiber sa vessie. Elle est comprise entre 300 et 600 mL. Elle ne reflète ainsi en rien la véritable capacité vésicale physiologique, qui ne peut être obtenue que par la mesure durant une journée des volumes mictionnels divisés par le nombre de mictions.
- **La contractilité vésicale** : elle reflète la possibilité pour la vessie de se contracter. Elle est étudiée lors d'une contraction isovolumétrique de la vessie, soit avant le début de la miction, soit après interruption volontaire de la miction. L'augmentation des pressions intra-vésicales doit être alors comprise entre 30 et 60 cm d'eau. Elle n'est pas toujours étudiée car la miction n'est pas toujours obtenue en cours d'examen.

Figure 65 : courbe de cystométrie (39).



A : courbe de cystométrie normale

B : courbe de cystométrie avec vessie distendue

C : vessie hyperactive : contraction et vidange vésicale prématuées

D : vessie hypertonique : augmentation rapide de la pression au remplissage

g Urétromanométrie ou sphinctérométrie

* Principe

Il s'agit de la **mesure des pressions urétrales** enregistrées par l'intermédiaire d'un cathéter retiré progressivement depuis la vessie jusqu'au méat urétral. La progression se fait lentement du col vésical au méat urinaire, ce qui permet d'effectuer en même temps la mesure directe de la longueur urétrale.

L'urétromanométrie permet ainsi de **juger de l'état des compétences sphinctériennes**, c'est-à-dire des mécanismes d'occlusion concourant à la continence passive et active.

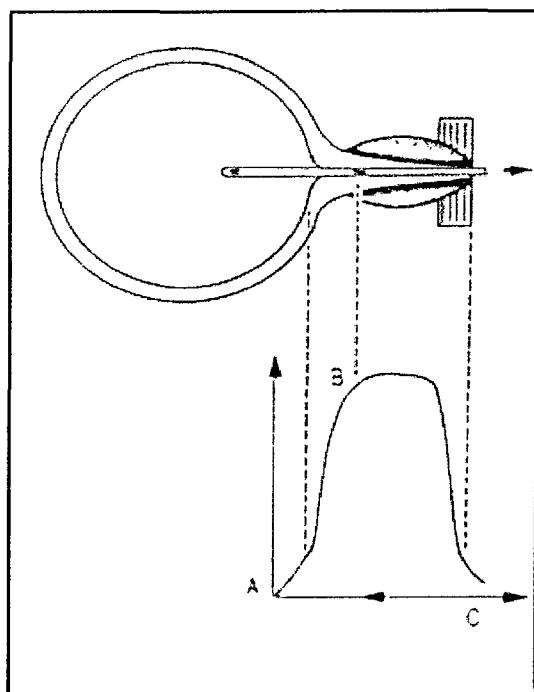
On distingue le **profil urétral statique** qui évalue le tonus de base des sphincters lisses et striés et le **profil dynamique** estimant la transmission des pressions à la toux et l'effort de retenue volontaire du sphincter strié.

* Déroulement de l'examen

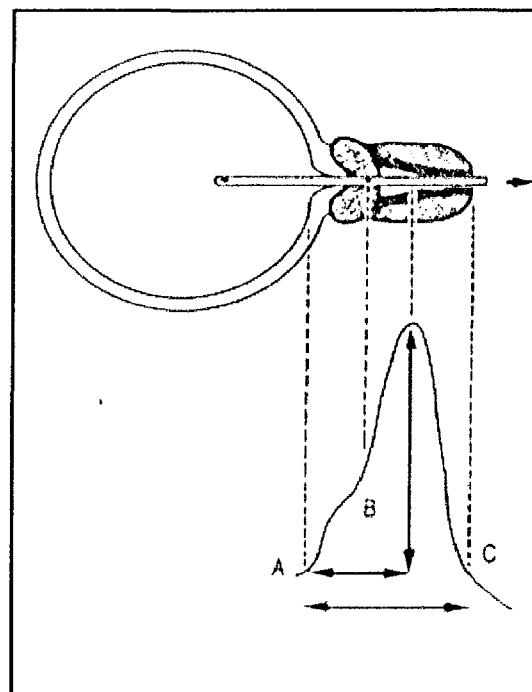
Cet examen est pratiqué vessie vide puis vessie pleine (il s'agit quand même de la situation la plus « périlleuse » dans les phénomènes d'incontinence et de dysurie).

➤ **Profil statique** : le cathéter, étant poussé à fond dans la vessie, est retiré à vitesse constante, par un moteur électrique. On voit s'inscrire sur la piste urétrale la courbe des pressions dite profil statique de l'urètre.

Figure 66 : profil urétral statique chez la femme et chez l'homme (39).



Pressions : en zone cervicale AB
en zone sphinctérienne BC



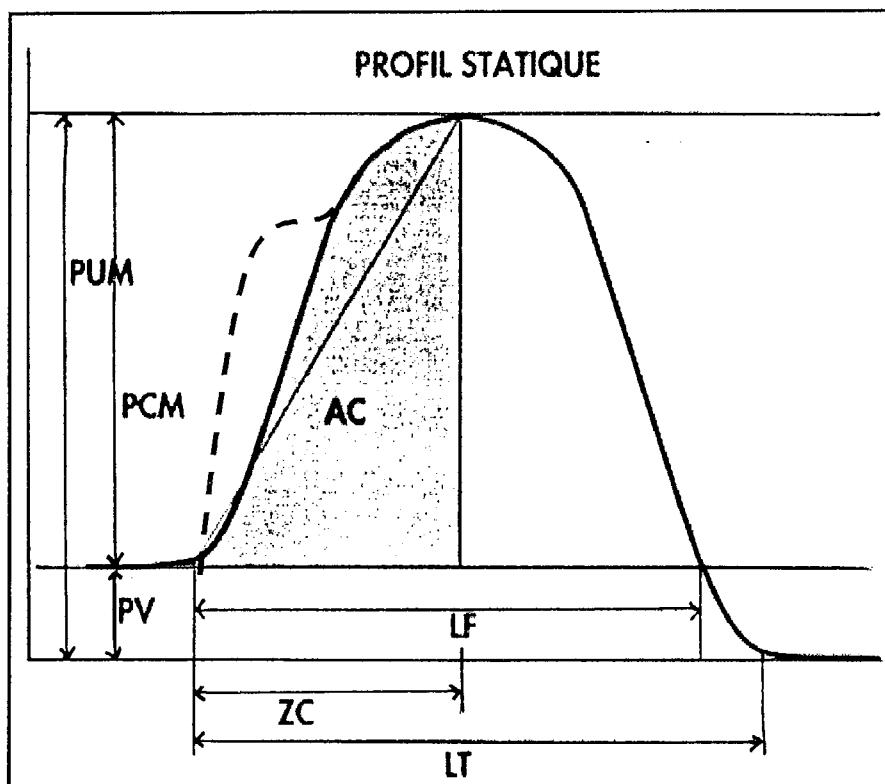
Pressions : en zone cervicoprostatique AB
en zone sphinctérienne BC

➤ **Profil dynamique** : le profil dynamique à la toux s'effectue après avoir remis en place le cathéter dans la vessie. On procède comme précédemment en demandant au patient de tousser à plusieurs reprise au cours de l'examen. Le profil dynamique à l'effort de retenue est obtenu en demandant au patient de se retenir volontairement à plusieurs reprises lors du retrait de la sonde.

* Analyse et résultats

En ce qui concerne la sphinctérométrie statique, plusieurs paramètres standardisés sont à analyser :

Figure 67 : courbe d'urètromanométrie (43).



- **La morphologie de la courbe** : elle est régulière en dôme. Chez l'homme, il existe une élévation de 20 à 30 cm d'eau sur 2 à 3 cm qui correspond au plateau prostatique (portion en pointillés sur le schéma). Toute augmentation de ce plateau est en faveur d'un adénome prostatique. Aussi bien chez l'homme que chez la femme, la phase suivante est constituée d'une ascension rapide avec un discret crochage suivi d'une nouvelle ascension jusqu'à la pression urétrale maximale. Ce crochage correspond classiquement à la pression régnant en regard du sphincter lisse et le pic maximum à celle du sphincter strié urétral. La courbe décrit alors une portion descendante jusqu'au méat urétral.
- **La pression vésicale (PV).**
- **La zone de continence (ZC).**
- **La pression urétrale maximale (PUM).**
- **La pression de clôture maximale (PCM)** : il s'agit de la différence entre la pression urétrale maximale et la pression vésicale ($PCM = PUM - PV$). C'est cette différence de pression qui s'oppose à l'écoulement de l'urine au repos. Elle est le meilleur reflet des possibilités de continence sphinctérienne. C'est un paramètre fondamental chez la femme pour décider du traitement à effectuer en cas d'insuffisance sphinctérienne ou pour évaluer l'efficacité d'un traitement déjà instauré. La pression de clôture est normalement égale à 110 cm d'eau moins l'âge du patient (+/-20%) avec un plancher à 30 cm d'eau après 80 ans. Toute élévation définit une hypertonie urétrale, toute diminution réalisant à contrario une insuffisance sphinctérienne.

- **La longueur totale de l'urètre (LT).**
- **La longueur fonctionnelle de l'urètre (LF) :** c'est la distance sur laquelle la pression urétrale est supérieure à la pression vésicale. L'augmentation de cette longueur fonctionnelle totale (>6 cm) est chez l'homme le signe habituel des adénomes prostatiques.
- **L'aire de continence (AC) :** c'est l'aire sous la courbe située dans la zone de continence. Par approximation, on peut écrire :

$$AC = (ZC \cdot X \cdot PUM)/2$$

Puis, sur **le profil dynamique à la toux**, on met en évidence la qualité de transmission des pressions abdominales à la vessie et à l'urètre en comparant simultanément la pression vésicale et la pression urétrale. La piste différentielle donne instantanément la pression urétrale moins la pression vésicale. L'étude de la transmission des pressions vésicales à l'urètre doit mettre en évidence un taux de 100% de transmission, c'est-à-dire que la variation de pression intra-vésicale à la toux (ΔPV) doit être égale à la variation de pression intra-urétrale (ΔPU). Un chiffre allant jusqu'à 75% peut être toléré. En deçà, une incontinence d'effort par défaut de transmission est objectivée.

Enfin, **le profil dynamique à l'effort de retenue** doit faire apparaître une augmentation de pression dans la zone médiane de l'urètre, égale à la pression urétrale maximale. Ainsi, peuvent être mis en évidence un effort de retenue insuffisant ou une absence de commande voire une inversion de commande des muscles du périnée (relaxation du périnée couplée à une poussée abdominale).

h Electromyographie

* Principe

L'exploration électromyographique permet d'étudier **l'activité électrique des muscles du périnée, des sphincters striés urétral et anal**. Des électrodes aiguilles sont implantées au niveau du muscle à étudier. Elles sont reliées à un amplificateur différentiel qui va recueillir les signaux électriques, filtrer les fréquences et transmettre au haut-parleur et au système enregistreur des signaux amplifiés.

* Analyse et résultats

- **Electromyographie du sphincter strié urétral :** pendant la phase de remplissage vésical, il existe une augmentation progressive de l'activité de base striée. C'est un réflexe de continence intégré au niveau médullaire. Pendant la miction, il existe un silence électrique total, témoin d'un relâchement du sphincter strié, d'une bonne synergie vésico-sphinctérienne. La persistance (voire le renforcement) de l'activité électrique du sphincter strié pendant une miction obtenue par contraction détrusorienne, témoigne ainsi d'une dyssynergie vésico-sphinctérienne. Cela signe une altération neurologique.
- **Electromyographie des différents muscles périnéaux :** à l'état de repos, aucune activité électrique spontanée ne doit être enregistrée dans les différents muscles du plancher périnéal hormis dans le sphincter strié urétral où il existe une activité tonique permanente, ne disparaissant même pas pendant le sommeil, mais seulement pendant la miction. La contraction volontaire des muscles fait

ensuite apparaître progressivement un tracé riche et interférentiel. L’analyse de ce tracé va surtout servir à révéler des anomalies de type neurogènes périphériques.

L’ enquête étiologique, les examens cliniques et para-cliniques, les explorations urodynamiques vont permettre d’identifier le type d’incontinence, de poser un diagnostic et d’élaborer une stratégie thérapeutique adaptée au patient.

Chapitre 2 : Les grands tableaux de l'incontinence urinaire et leurs traitements

Chaque type d'incontinence nécessite une prise en charge thérapeutique différente. **L'orientation thérapeutique dépendra également beaucoup du contexte** : on abordera différemment une incontinence urinaire chez l'enfant, chez l'homme, chez la femme, chez le sujet âgé et chez le sujet atteint d'une pathologie responsable de ce symptôme urinaire.

I L'incontinence urinaire selon les âges

I.1 Chez l'enfant

L'énurésie n'est pas une maladie. Le choix de traiter est principalement motivé par la gêne que procure le trouble et son impact psychologique familial et social. **Aucun traitement ne sera instauré avant l'âge de 5 ans.**

La prise en charge d'un enfant énurétique repose tout d'abord sur des mesures non spécifiques (hygiéno-diététiques et comportementales). Puis selon le type d'énurésie, une approche médicale et psychiatrique peut être envisagée.

I.1.1 Les mesures non spécifiques

Le but des traitements non spécifiques est de créer un lien avec l'enfant, de lui redonner confiance afin d'obtenir **sa coopération active**. Il faut le responsabiliser non pour le brimer ou le punir, mais pour le valoriser, l'introduire dans le monde des « grands ».

a La dédramatisation

Pour que cela puisse être possible, il faut une relation étroite entre l'enfant et le thérapeute. Celui-ci devra dédramatiser la symptomatologie et lutter contre la culpabilisation des parents et de l'enfant. Si le développement psychomoteur de l'enfant le permet, le thérapeute expliquera succinctement mais de façon réaliste l'étiologie de l'énurésie. Il en profitera pour modifier le comportement parental (élimination des fautes éducatives comme la punition et l'humiliation, suppression des couches).

b Le calendrier mictionnel

Pour autonomiser l'enfant et pour l'impliquer un maximum dans son traitement, on lui fait noter pendant quatre semaines sur un calendrier les éventuels accidents nocturnes et diurnes. L'enfant doit prendre en charge seul ce calendrier qui doit être simple et pratique. Des pictogrammes tel qu'un soleil si la nuit a été sèche ou un nuage s'il y a eu des fuites, donneront un aspect ludique supplémentaire. L'analyse du calendrier avec le thérapeute améliore la relation avec l'enfant et traduit le rythme mictionnel et l'évolution des troubles.

C Les mesures hygiéno-diététiques

Une restriction liquidienne à partir de 17 heures et une vidange vésicale complète avant le coucher doivent être instaurées, sauf dans le cadre de l'utilisation d'un « pipi-stop ». Le coucher doit s'effectuer à heures régulières. Les conditions d'accès aux toilettes doivent être améliorées (chauffage, veilleuse) pour ne pas rebouter l'enfant à se lever. La constipation doit être évitée.

d L'éducation mictionnelle

Elle comprend :

*** La rééducation mictionnelle**

Cela consiste à faire uriner l'enfant dans la journée à intervalles réguliers et progressivement allongés. Elle ne s'adresse qu'à des enfants assez grands pour se prendre en charge à l'école (7-8 ans) et la coopération des parents est souhaitable (le soir, le week-end, les vacances). Le but est de stimuler le centre encéphalique dans son rôle inhibiteur de la miction.

*** La gymnastique mictionnelle**

Elle a pour but de d'augmenter la capacité vésicale. L'enfant doit s'exercer, lorsqu'il ressent le besoin d'uriner, à retarder le moment de la miction ou à arrêter le jet urinaire et à reprendre la miction cela plusieurs fois par jour.

*** Le réveil provoqué**

Il s'agit d'un réveil nocturne par un des parents afin que l'enfant puisse uriner ; le réveil doit être total et régulier pour obtenir une miction complète. Cette technique est efficace mais troubler le sommeil chez l'enfant n'est pas anodin et risque d'entraîner d'autres troubles.

e Les méthodes de conditionnement

Leur but est de créer un réflexe conditionné à l'aide d'un avertisseur sonore ou « pipi-stop » qui provoque le réveil de l'enfant au moment de la survenue de la miction énurétique : les premières gouttes d'urine émises ferment un circuit électrique et déclenchent la sonnerie de l'appareil ou de la lumière ou les deux. L'appareil informe du besoin mictionnel et aide à établir un réflexe conditionné : la distension de la vessie entraîne le bruit qui entraîne le réveil, qui entraîne la miction volontaire. Pour aboutir progressivement au résultat souhaité : la distension entraîne le contrôle sphinctérien. Pour que l'enfant urine à coup sûr dans la nuit et qu'il ait l'occasion d'éduquer ses réflexes, il est conseillé de ne pas restreindre les boissons avant le coucher. C'est le traitement le plus efficace (80% de guérison avec le moins de rechutes : 20%). **Le délai de guérison** (14 nuits sèches consécutives) **est de 4 à 6 semaines** et pour être efficace, il faut poursuivre le traitement pendant encore 2 à 4 semaines.

L'utilisation de l'appareil nécessite un plein accord de l'enfant qui devra mettre en place le système, se réveiller dès le début de la sonnerie, interrompre le circuit, terminer sa miction aux toilettes, changer le linge mouillé et remettre en marche l'appareil avant de se recoucher. Ce type d'appareil est donc déconseillé avant l'âge de 8 ans.

Les inconvénients de ce système sont que :

- Le succès de la méthode est conditionné par la motivation de l'enfant et l'implication de la famille,
- L'enfant n'est pas réveillé par la sonnerie contrairement au reste de la famille,
- Les délais de guérison sont plus longs qu'un traitement médicamenteux,
- Les consommables (lingettes renouvelables), la location et la vente de l'appareil ne sont pas pris en charge par la Sécurité Sociale.

I.1.2 La psychothérapie

Elle est bénéfique lors d'une énurésie secondaire à un stress affectif grave (décès, divorce, accident, ...). Elle est indispensable :

- Lorsqu'elle s'intègre dans une symptomatologie évocatrice d'une affection psychosomatique ou d'un trouble psychiatrique majeur,
- Lorsqu'il s'agit d'une énurésie secondaire chez un enfant passif qui ne désire pas guérir car il aime se maintenir grâce à son infirmité dans un état de petite enfance.

Elle peut aussi s'inscrire dans le cadre d'une thérapie familiale en évitant de pointer le coupable et sans cacher sa valeur de symptôme d'appel d'une pathologie parfois plus sérieuse.

I.1.3 Les médicaments

L'approche médicamenteuse ne doit être envisagée qu'après instauration et échec de mesures non spécifiques car :

- Le taux annuel de disparition spontanée de l'énurésie est de 12 à 15%,
- L'effet placebo est élevé (30 à 45%),
- Les rechutes sont fréquentes à l'arrêt du traitement médicamenteux.

à Le traitement de l'immaturité vésicale

Il relève de médicaments dits « anticholinergiques » associés à une rééducation de la vessie. La molécule utilisée est l'**oxybutynine** (DITROPAN, DRIPTANE) qui a pour vertu d'inhiber les contractions du détrusor. Les résultats sont presque constants sur les troubles diurnes, plus inconstants sur les troubles nocturnes en regard de la brève durée d'action du produit (4 h).

La durée du traitement est d'au moins trois mois pour éviter le rechutes. **La posologie**, progressivement instaurée, est de **5 à 10 mg par jour en 2 prises** régulièrement espacées. Cette posologie infantile est, par rapport au poids, supérieure à celle de l'adulte. Il est donc nécessaire de ne pas dépasser la dose prescrite sous peine d'intoxication et d'intensification des effets indésirables de type atropiniques : sécheresse buccale, constipation pouvant aggraver l'énurésie, troubles de la vision et mydriase, hallucinations auditives et visuelles, agitation.

b Le traitement de l'énurésie nocturne

On distingue deux grands types de médicaments :

* Les antidépresseurs tricycliques

Les molécules utilisées sont l'imipramine (TOFRANIL), la clomipramine (ANAFRANIL) et l'amytryptiline (LAROXYL). Leur mode d'action est très controversé. Il existe au moins trois hypothèses pour expliquer leur activité :

- **Une action anxiolytique,**
- **Une modification du profil du sommeil** de l'enfant,
- **Des effets sur la motricité et l'innervation de la vessie :** sympathomimétique (augmentation du tonus sphinctérien) et anticholinergique (relâchement du détrusor).

La posologie utilisée est de **10 à 30 mg par jour** (la sensibilité d'un enfant à l'autre est très variable) en une prise au coucher. L'augmentation des doses se fera de manière progressive ; il en sera de même à l'arrêt du traitement pour diminuer le risque de syndrome de sevrage.

Ces médicaments ne sont pas anodins. **Leur tolérance est médiocre** avec des effets indésirables (anxiété, insomnie, modification du caractère et de la personnalité) et des complications cardiaques sévères (troubles du rythme et de la conduction) en cas de surdosage. L'efficacité à long terme est bonne mais les rechutes sont fréquentes à long terme. Le taux de guérison est estimé à 25%.

* La desmopressine ou MINIRIN

L'utilisation de cette **hormone polypeptidique** (1-désamino-8-D-arginine-vasopressine), **anologue synthétique de l'hormone antidiurétique** (ADH) repose sur la conception étiopathogénique d'une diminution de la sécrétion nocturne d'ADH.

La desmopressine est administrée par **voie intra-nasale** car la molécule est inactivée par la trypsine du tractus digestif. La durée d'action est de 10 à 12 heures ce qui couvre largement la durée du sommeil.

La posologie est de **10 à 40 µg par jour** en une prise unique vespérale. La dose d'attaque usuelle est de 20 µg une heure avant le coucher, la posologie étant ensuite individualisée en fonction des résultats des premiers jours. La durée du traitement est de un à trois mois ou épisodiquement (week-end, colonies de vacances).

Les effets secondaires sont rares et à des doses supérieures à celles préconisées (céphalées, bouffées vasomotrices, crampes abdominales). **L'inconvénient majeur de ce traitement est donc son coût.**

Fiche technique concernant l'utilisation du MINIRIN **(d'après Dictionnaire VIDAL 2000)**

1. Présentation :

Minirin spray nasal : 10 µg par pulvérisation.

Minirin endonasal : flacon de 100 µg par mL administré à l'aide d'un tube en plastique gradué de 5 en 5 µg.

2. Conservation :

Au réfrigérateur (4 à 8 degrés), à l'abri de la lumière.

3. Mode d'utilisation du spray :

- Avant toute utilisation, il est nécessaire de se moucher pour éviter toute perte de produit.
- Oter le capuchon et amorcer la pompe en pressant trois à quatre fois avant une première utilisation. Dès qu'elle est amorcée, la pompe délivre 10 µg à chaque pression.
- Pour avoir la dose exacte, incliner le flacon légèrement pour que le tube en plastique baigne dans la solution. Pencher la tête en arrière et placer l'embout nasal dans la narine et presser une fois.
- Si plusieurs pulvérisations sont nécessaires, vaporiser alternativement dans chaque narine et attendre cinq minutes entre chaque pulvérisation sans se moucher.
- Refermer le bouchon.
- Si le spray n'a pas été utilisé pendant 24 heures, il faudra réamorcer la pompe en la pressant deux à trois fois.

4 Conseils au patient :

- Ne pas boire après l'administration du produit le soir au coucher afin d'éviter le risque d'intoxication par l'eau.
- Attirer l'attention sur la diminution de l'efficacité du produit en cas de rhume et donc de la nécessité de se moucher avant la pulvérisation.
- Conserver le flacon au réfrigérateur.
- Prévenir du risque de rechute à l'arrêt du traitement.

I.1.4 Les autres traitements

a La cure thermale

Pour obtenir un résultat, si les traitements habituels échouent ou pour consolider un résultat déjà obtenu, la cure thermale peut être une bonne solution. En effet, couper l'enfant de son entourage habituel produit souvent une sorte de « déclic » dans sa maturation, favorisé par l'association de la vie en groupe et de mesures éducatives.

En pratique, la cure s'adresse à des enfants âgés de six à dix huit ans. Le traitement est à base d'eau fortement chlorurée utilisée pour ses effets stimulants. Il consiste en une cure de boisson, bains hypersalins, gymnastique abdominale, rééducation, aérosols et inhalations. Quatre stations françaises sont plus particulièrement orientées vers le traitement de l'énurésie : Lons-le-Saunier, Salins-les Bains, Salies-de-Béarn et Salies-du-Salat. La durée de la cure est de 21 jours, auxquels éventuellement peut s'ajouter une période post-cure.

b L'homéopathie

Son efficacité n'est pas négligeable. L'homéopathe va en fonction de l'étiologie de l'énurésie prescrire :

- Lachesis 9 CH : si l'énurésie a pour origine une jalousie vis à vis de la fratrie,
- Staphysagria 9 CH : en cas de conflit familial,
- Equisetum arvense 5 CH,
- Sepia officinalis 9 CH : souche homéopathique à tropisme pelvien,
- Hypericum perforatum 30 CH : si des troubles psychiques génèrent l'énurésie,
- Homéogène 45 : formule composée homéopathique.

C La mésothérapie, l'hypnose, l'acupuncture

Ce sont des méthodes alternatives qui peuvent donner des résultats appréciables si elles sont pratiquées par un spécialiste.

I.1.5 La prévention de l'énurésie

Des conseils préventifs peuvent être dispensés par le pharmacien aux jeunes mamans :

- Il est inutile de commencer l'apprentissage de la propreté avant 12-14 mois.
- Plutôt que de mettre l'enfant régulièrement sur le pot, il vaut mieux s'habituer à repérer son envie par l'observation de quelques mimiques perceptibles.
- Il faut éviter le contact prolongé de l'enfant avec des langes humides car celui-ci va développer une tolérance à l'humidité ce qui retarde l'acquisition de la propreté.

I.1.6 Conclusion

Un impératif de conduite de traitement de l'énurésie : « **Primum non nocere** ». Les principes à suivre sont simples :

- Toujours obtenir une participation active de l'enfant,
- Choisir la méthode la plus appropriée,

- Ne jamais prescrire les médicaments en première intention,
- Réaliser un suivi régulier et suffisant (trois mois minimum) permettant de réussir et de consolider les résultats.

I.2 **Chez la femme**

Avant d'entreprendre tout traitement, **il est impératif d'éliminer la possibilité d'une infection urinaire**. Puis la prise en charge va varier selon que l'incontinence est d'effort ou procède d'une instabilité vésicale.

I.2.1 L'IUE

Elle est de loin la plus fréquente, représentant **60 à 70% des cas d'incontinence chez la femme**. Elle est évoquée lorsque des fuites surviennent à l'effort et qu'elles ne sont pas obligatoirement précédées du besoin d'uriner. Elle peut résulter **d'une insuffisance sphinctérienne urétrale et/ou d'un défaut de transmission des pressions**.

à Le traitement médicamenteux

Il a peu de place dans ce type d'incontinence. Son efficacité est souvent controversée. Il est basé sur la prescription prudente et à court terme d'alpha-mimétiques et d'une hormonothérapie substitutive (estrogènes) si la patiente est ménopausée.

* **L'estrogénothérapie**

Les hormones estrogéniques renforcent la trophicité de la musculature de l'urètre et sensibilisent la réponse aux alpha-stimulants. Elles provoquent une augmentation de la pression urétrale et améliorent la force des muscles périnéaux par un effet local.

Deux voies d'administration sont possibles :

- **La voie locale** qui garde l'avantage d'être efficace sur le plan génito-urinaire sans entraîner de conséquences métaboliques. Les estrogènes sont administrés 20 à 30 jours sans interruption en traitement d'attaque ; ils peuvent être ensuite prescrits en traitement d'entretien à raison de 2 à 3 jours par semaine le soir au coucher. Exemple : promestriène (COLPOTROPHINE) en ovule ou crème, œstriol associé à de la progestérone et à des bacilles de Doderlein en gélules (TROPHIGIL) ou en crème (TROPHICREME).
- **La voie générale** qui s'inscrit dans le cadre du traitement substitutif de la ménopause. L'administration des estrogènes s'effectue soit par voie percutanée sous forme de patchs ou de crèmes, soit par voie orale. Ils doivent être obligatoirement associés dix à douze jours par mois à un progestatif non androgénique. Des associations oestroprogestatives « prêtes à l'emploi » peuvent être également utilisées (KLOGEST, TRISEQUENS).

Les contre-indications de l'estrogénothérapie ne se discutent que pour la voie générale et sont nombreuses (cancer du sein et de l'utérus, antécédents thromboemboliques, tabagisme, troubles hépatiques et insuffisance rénale sévère, diabète, dyslipidémie, ...). La prescription et le suivi du traitement doivent donc être très soigneusement conduits.

* Les médicaments qui renforcent le tonus sphinctérien

Il s'agit des **alpha-stimulants** (RINUTAN, RINUREL, DENORAL), qui associés au traitement hormonal, agissent par une action alpha-adrénergique. Ils réalisent ainsi des effets toniques de type constricteur par fermeture du col et augmentation du tonus urétral. Ils sont pourtant mis sur le marché dans une tout autre indication : la décongestion de la muqueuse nasale. **Leur utilisation doit être limitée dans le temps.**

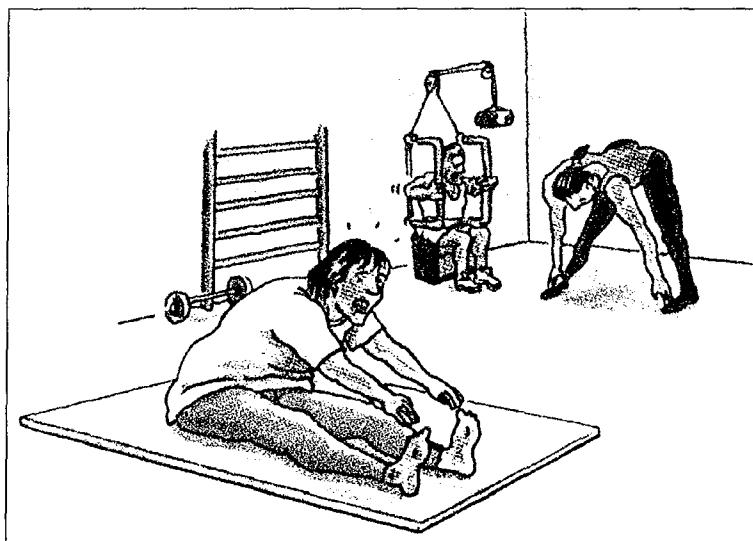
Ayant pour **chef de file** l'**éphédrine et ses dérivés**, ils ne manquent pas d'**effets indésirables** : somnolence, sécheresse de la bouche, sudation, anxiété, insomnie, nausées, troubles cutanés. Plus fâcheux, surtout chez les personnes âgées, sont les céphalées, une gêne respiratoire, des tremblements, de l'hypertension artérielle, des palpitations, de l'agitation... En conséquence, prudence en cas d'hypertension artérielle, de troubles du rythme cardiaques, d'hyperthyroïdie. Par ailleurs, il faut tenir compte du fait que la plupart des alpha-mimétiques se trouvent associés à d'autres substances, notamment des antihistaminiques et /ou du paracétamol.

* Conclusion

Le traitement médicamenteux de l'IUE est rarement envisagé : réservé à une défaillance urinaire modérée, il ne saurait constituer en lui-même un traitement satisfaisant. Il est donc, lorsqu'il est prescrit, toujours associé à des techniques rééducatives.

b La rééducation

Figure 68 : rééducation (50).



Les moyens de la rééducation sphinctérienne sont maintenant standardisés : **kinésithérapie, électrostimulation fonctionnelle et biofeedback**. Son déroulement va amener la patiente à évoluer en quatre stades, de la prise de conscience à l'automatisme, en passant par la musculation et le verrouillage périnéal sur commande volontaire.

* Les techniques de prise de conscience

Moins de la moitié des femmes sont capables de contracter correctement le plancher pelvien quelque soit l'instruction verbale et/ou écrite utilisée. Un grand nombre d'entre elles pousse avec le ventre au lieu de contracter les muscles périnéaux. C'est

l'inversion de commande périnéale. Ou bien, elles gonflent le ventre, ne serrent que les fesses, rapprochent les cuisses ou soulèvent le bassin. Ce sont des mouvements appelés parasites.

A la demande de serrer « pour retenir une envie d'uriner ou un gaz », en évitant de contracter les cuisses, le ventre et en maintenant le bassin sur la table d'examen, le mouvement de la contraction périnéale est alors mieux compris et localisé pour certaines. Ces quelques minutes explicatives parce qu'elles sont accompagnées de l'exercice et du contact des doigts du thérapeute ont suffi comme éducation périnéale. Par contre, pour d'autres patientes, plusieurs séances, dont le nombre est variable, seront nécessaires.

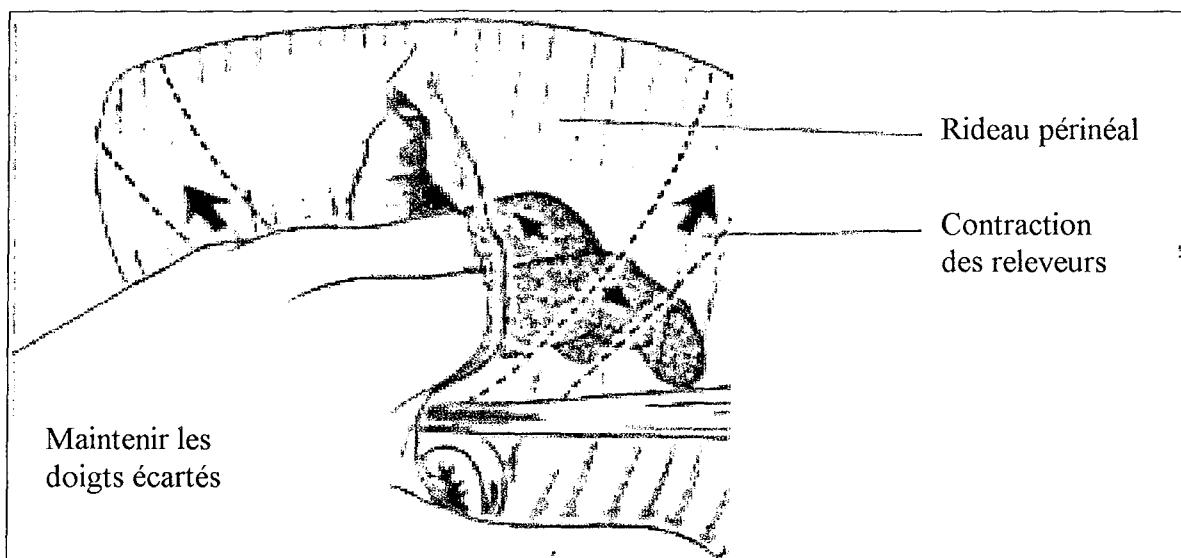
* Le travail manuel intra-vaginal

Il comporte deux aspects : l'un de **développement des qualités musculaires** requises (force, résistance et endurance) ; l'autre concerne **l'automatisme, le verrouillage périnéal à l'effort** qui est la contraction des muscles du périnée avant celle des abdominaux.

➤ La musculation périnéale

Une fois le périnée correctement perçu et commandé, le renforcement périnéal est initié sur une patiente installée en position gynécologique. De la même manière que pour le testing, deux doigts sont introduits dans le vagin pour percevoir le travail des releveurs.

Figure 69 : technique de musculation périnéale (40).



On demande à la patiente de contracter son périnée, c'est-à-dire resserrer son vagin pendant cinq secondes et de le relâcher pendant un temps au moins double, la durée du repos étant fonction de la fatigue musculaire. L'exercice est répété sans jamais atteindre le seuil de tétanisation musculaire. L'action des doigts vaginaux peut être de trois types, permettant l'intensité croissante du travail musculaire :

1. les doigts créent une stimulation par étirement-secousse, ce qui permet d'améliorer la réponse, notamment lorsque le testing est inférieur à 4,
2. les doigts sont inactifs : ils sont un objet inerte sur lequel la patiente se contracte, mais permettent aussi d'évaluer l'intensité de la contraction, sa tenue et sa fatigabilité,
3. les doigts opèrent une résistance (qui ne doit jamais être invincible), la musculature devant être cotée au moins à 4 pour cet exercice.

Au cours des séances, les difficultés seront augmentées et la patiente travaillera alors en position semi-assise, assise, debout puis lors de la marche ; la contraction périnéale ne nécessitant plus le contrôle digital du rééducateur.

➤ **Le verrouillage à l'effort**

La patiente apprend à verrouiller son périnée, c'est-à-dire maintenir une contraction puis tousser, enfin relâcher son périnée. Selon un rythme irrégulier, engendrant un effet de surprise, on demande successivement des contractions simples ou des contractions avec toux.

La toux qui représente une poussée abdominale peut être alternée avec l'effort de relever les jambes ou de se redresser en position assise. De la même façon, que l'exercice précédent, le verrouillage avant la toux peut être réalisé en décubitus puis en positions debout et assise.

➤ **Le déroulement des séances**

La première semaine, trois séances minimum sont nécessaires puis une séance par semaine et plus tard par mois suffit si la progression est bonne. A partir d'une séance entière sans erreur, on peut proposer le travail à domicile auquel on adjoint l'exercice consistant à stopper une seule fois le jet urinaire en début de miction sur une vessie normalement remplie : **le stop-pipi**. Il n'est qu'un exercice de prise de conscience et il n'est en aucun cas recommandé de le poursuivre au titre d'une rééducation.

Le stop-pipi est pratiqué à une ou deux secondes du début de la miction car, réalisé plus tardivement, il pourrait aboutir à la persistance d'un résidu post-mictionnel. Pour cette raison, il est contre-indiqué en cas d'infections urinaires fréquentes ou de vessies instables.

* **L'électrostimulation**

➤ **Le principe**

C'est une technique de rééducation passive qui a trois objectifs :

1. la prise de conscience de l'existence des muscles du plancher pelvien dont la stimulation électrique provoque la contraction passive, perçue par le patient,
2. le renforcement des muscles par entraînement passif,
3. l'amélioration de la trophicité par effet vasculaire.

➤ **La pratique**

La stimulation doit durer une à deux secondes et être suivie d'un temps de repos au moins double, soit 2 à 5 secondes. L'intensité du courant est augmentée progressivement de manière à solliciter un nombre croissant de fibres, mais le seuil douloureux ne doit être jamais atteint.

La fréquence du courant est adaptée au but thérapeutique : le 50 Hz est indiqué dans le réveil proprioceptif du muscle, le 100 Hz pour le travail de musculation, la fréquence 20 Hz est utilisée pour ses propriétés antalgiques dans les suites d'intervention chirurgicales pelviennes.

Lorsque la contraction pelvienne est bien perçue par le patient, on lui demande d'accompagner la contraction induite par le courant électrique d'une contraction volontaire, puis en fin de séance de contracter sans la machine. Les séances durent environ quinze minutes avec stimulation électrique puis dix minutes sans stimulation. Elles sont pratiquées au rythme de trois par semaines. Le nombre de séances nécessaires est variable suivant l'état des muscles, l'évolution de la rééducation et la prise de conscience du périnée. Au besoin, la location d'un appareillage miniaturisé permet la rééducation à domicile.

* Le biofeedback

➤ Définition

Il est encore appelé **rétroaction sensorielle**, biorétroaction ou rétrocontrôle sensoriel. C'est une technique **demandant un travail actif de la patiente, en retour duquel elle perçoit des informations lui permettant d'ajuster ce travail**. Cette technique développe une prise de conscience d'une fonction physiologique effectuée jusqu'alors inconsciemment et permet lorsque cette fonction est altérée une autocorrection grâce à un contrôle immédiat par l'appareil. La répétition des exercices recrée des réflexes adaptés.

➤ Technique

Elle dérive de l'appareil appelé périnéomètre qui utilisait une sonde manométrique vaginale captant la contraction périnéale, celle-ci étant proportionnelle au déplacement de l'aiguille sur le cadran du manomètre. Cette technique est encore pratiquée.

Actuellement, on peut utiliser les propriétés électriques du muscle pour capter les contractions grâce à une électrode de surface et la transmettre à l'oscilloscope d'un électromyographe. L'électrode est ici encore représentée par une sonde vaginale de type bougie. Les améliorations techniques récentes portent sur le signal perçu par la patiente. Il peut être lumineux, comme une rampe dont l'élévation est proportionnelle à l'intensité de la contraction ou sonore ou encore les deux à la fois.

Certains appareils ont la capacité parfois très appréciable de capter parallèlement au travail périnéal, celui des abdominaux, ceci grâce à deux électrodes de surface auto-adhésives fixées sur l'abdomen. L'écran de l'appareil affiche une double rampe lumineuse périnéale et abdominale. La sophistication permet également à certains appareils de garder affichés les rampes à l'écran pour permettre à la patiente de comparer directement chacune de ces contractions avec les précédentes au cours de la séance. En fin de séance, une imprimante peut fournir un graphique permettant de suivre l'évolution d'une séance à l'autre. Inversement des appareils très simples et miniaturisés avec seulement une sonde vaginale et un boîtier à signal sonore ou lumineux permettent le travail à domicile.

➤ Biofeedback vésical ou sphinctérien ?

Le plus souvent, on utilise un biofeedback sphinctérien ou d'origine vaginale avec une électrode bipolaire vaginale de type bougie. Le but est la prise de conscience et le renforcement de la musculature pelvienne.

Le biofeedback peut être aussi d'origine vésicale et utilisé alors dans le traitement de l'instabilité vésicale.

* Les cônes vaginaux

L'utilisation des cônes vaginaux peut servir de complément à l'entraînement des muscles pelviens chez la femme. La patiente reçoit un jeu de cônes de volume et de forme identiques mais de poids croissant (20 à 100 g). Le programme d'exercice structuré consiste à introduire le cône lesté dans le vagin, la partie effilée reposant sur la face profonde du périnée. Cet exercice est répété deux fois par jour. La contraction soutenue nécessaire pour retenir le cône augmenterait la force des muscles du plancher périnéal. Le poids du cône est supposé fournir un rétrocontrôle proprioceptif pour la contraction des muscles souhaités. En réalité, des études prospectives randomisées multiples permettent de douter de l'efficacité de ces cônes. Une des études les plus significatives comparant un travail intra-vaginal au même protocole auquel on adjoint des cônes ne montre aucune différence sur aucun critère, ni en délai, ni en qualité de récupération.

* Conclusion

La rééducation, alliant une ou plusieurs techniques sus-décrivées, **doit toujours être tentée en premier dans sa meilleure indication** : l'IUE. Les résultats sont d'autant meilleurs que celle-ci est modérée, récente et que la patiente est motivée.

Globalement, elle peut être aussi utile en préparation à l'accouchement, dans la rééducation post-natale précoce ou en post-partum plus tardif, en préparation aux interventions chirurgicales, en post-opératoire ou en cas de prolapsus.

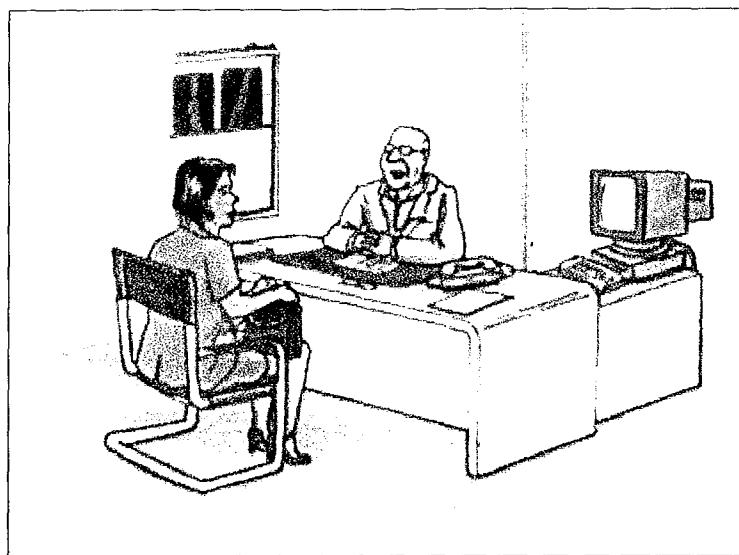
Tableau II : modalités de la rééducation uro-gynécologique (d'après 15).

	pathologie	électrothérapie	bio rétroaction
urologie	Incontinence par insuffisance sphinctérienne (difficulté à se retenir)	Sonde vaginale ou anale ou les deux alternativement. Tous les jours 10 minutes (2 séances par jour peuvent être nécessaires en alternant les sondes) 50 Hz	Contraction maximum pendant cinq secondes. Repos 10 secondes. Tous les jours ou deux fois par jour.
	Incontinence d'effort avec insuffisance périnéale	Sonde vaginale ou anale. Séances de 10 minutes tous les 2 jours. 50 Hz.	Contractions maximum cinq secondes. Repos 10 secondes.
gynécologie	Prolapsus	Sonde anale ou vaginale. Séances de 10 minutes. 1 jour sur deux. 50 Hz.	Contractions maximum 5 secondes. Repos 10 secondes.
	Post-accouchement (faiblesse musculaire périnéale, incontinence)	50 Hz si musculature périnéale insuffisante. 100 Hz si insuffisance sphinctérienne. Séances de 10 minutes tous les 2 jours.	Contractions maximum 5 secondes. Repos 10 secondes.
	Pré-opératoire (prolapsus ou incontinence ou hystérectomie)	50 Hz si musculature périnéale insuffisante. 100 Hz si insuffisance sphinctérienne. 20 Hz si instabilité vésicale. Séances de 10 minutes par jour.	Contractions maximum 5 secondes. Repos 10 secondes. Contractions maximum 10 ou 30 secondes (repos double).

On peut évaluer les résultats à partir de 10 à 20 séances. **En cas d'échec, il n'y a aucun bénéfice à renouveler ce traitement ; il faut alors proposer l'alternative chirurgicale.**

C Le traitement chirurgical

Figure 70 : démarche chirurgicale (50).



Il est indiqué :

- après échec de la rééducation dans les IUE modérées,
- d'emblée lorsque la rééducation est irréalisable ou insuffisante (IUE massive et permanente, prolapsus importants, pression de clôture urétrale effondrée), ou non désirée par la patiente.

* But de la chirurgie

En cas de défaut des transmissions des pressions lié à une cervicocystoptose, la chirurgie se propose de repositionner ou soutenir le col de la vessie pour rétablir des rapports anatomiques normaux et de diminuer l'ouverture du col vésical.

En cas d'insuffisance sphinctérienne avérée (pression de clôture urétrale maximale <20-30 cm d'eau), on peut procéder à des injections péri-urétrales, voire installer à demeure un sphincter artificiel.

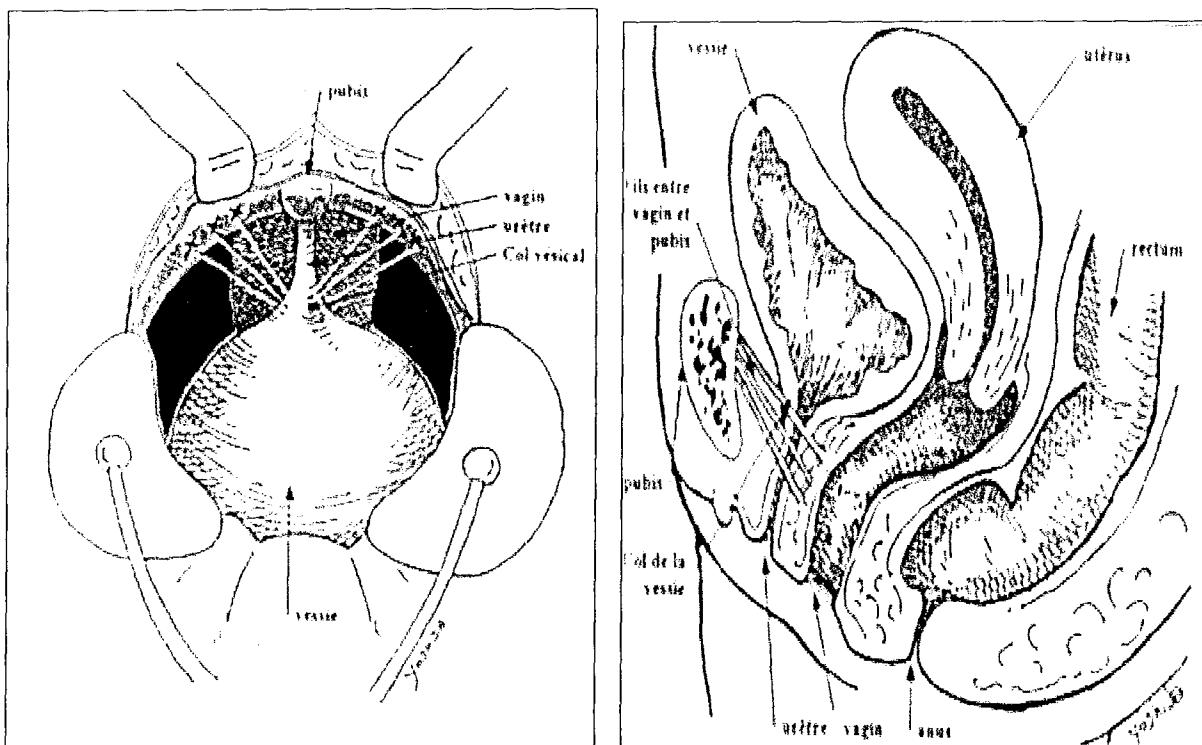
* Types d'interventions

Plus de 100 procédés chirurgicaux ont été décrits à ce jour : cette multiplicité s'explique par la difficulté à obtenir une efficacité maximale avec un minimum de risques. Il existe schématiquement sept grandes familles d'interventions.

➤ Les colposuspensions :

Elles réalisent une **suspension du vagin**, sur lequel repose le col vésical ainsi indirectement rehaussé. Elles nécessitent une petite incision abdominale sus pubienne. On peut distinguer deux grands types de colposuspensions, celle de Burch et celle de Marshall-Marchetti. Dans les deux cas, des fils non résorbables sont passés dans l'épaisseur du vagin de part et d'autre du col de l'urètre et fixés respectivement soit aux ligaments de Cooper, soit à la face postérieure de la symphyse pubienne. Les résultats excellents, (80 à 95% de succès), sont fonction de la qualité du verrou urétral.

Figure 71 : colposuspension vue de face et de profil (46).



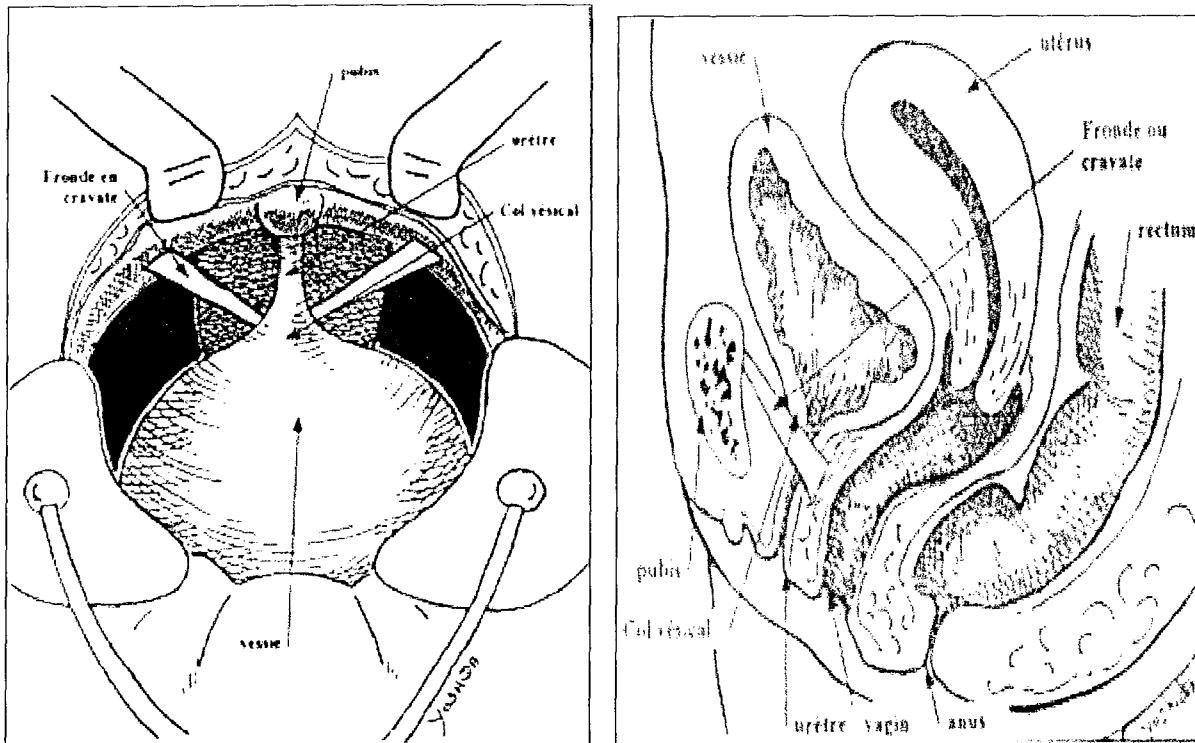
➤ Les opérations frondes

Les suspensions par fronde créent un facteur de dysurie **en cravatant le col vésical et en le fixant de manière souple mais peu extensible à la paroi abdominale**. Elles comportent généralement un temps vaginal et un temps abdominal. Deux techniques peuvent être principalement utilisées.

1. *l'opération de Goebell-Stoeckel*

La voie abdominale est prédominante. Une bandelette est taillée dans l'aponévrose des grands droits de l'abdomen, puis passée sous le col vésical et enfin suturée à son point de départ après réglage de la tension.

Figure 72 : opération fronde vue de face et de profil (48).



2. l'opération de Cukier

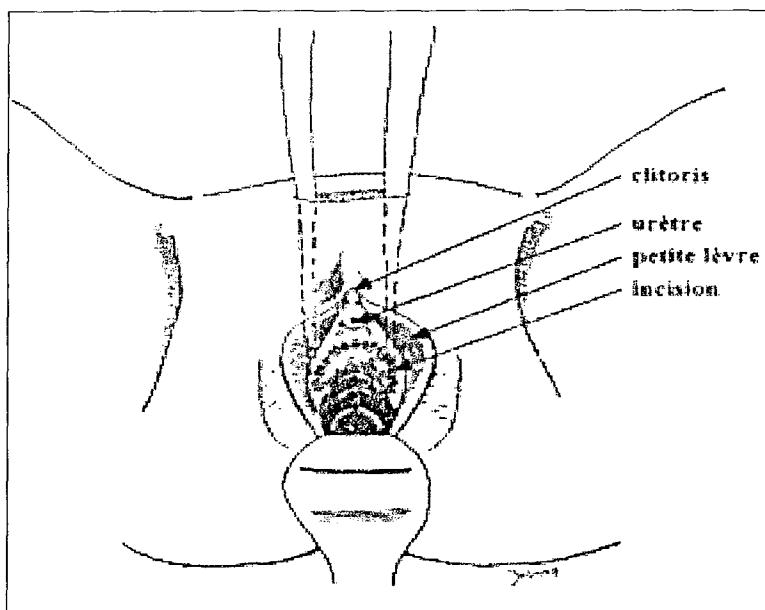
Une bandelette aponévrotique, cette fois libre, est prélevée dans l'aponévrose des grands droits et passée en fronde sous le col vésical puis fixée à ses deux extrémités aux ligaments de Cooper. La voie peut être abdominale pure, mais parfois complétée par une incision vaginale aidant la mise en place du lambeau entre le col vésical et le vagin.

Le résultat de ces opérations est excellent (80 à 95% de succès) mais il existe un gros risque de difficultés à uriner en post-opératoire.

➤ La chirurgie a minima

Ces interventions percutanées de type Peyrrera, Cobb et Raz assurent la **suspension des tissus para-urétraux et para-cervicaux** par des fils passés sous contrôle endoscopique sur les cotés de la vessie et fixés au-dessus du pubis. Les avantages sont l'innocuité (absence d'ouverture de la paroi abdominale) et la rapidité. Cependant, leur succès à long terme dépend de la qualité des tissus para-urétraux.

Figure 73 : technique percutanée vue de face (46).



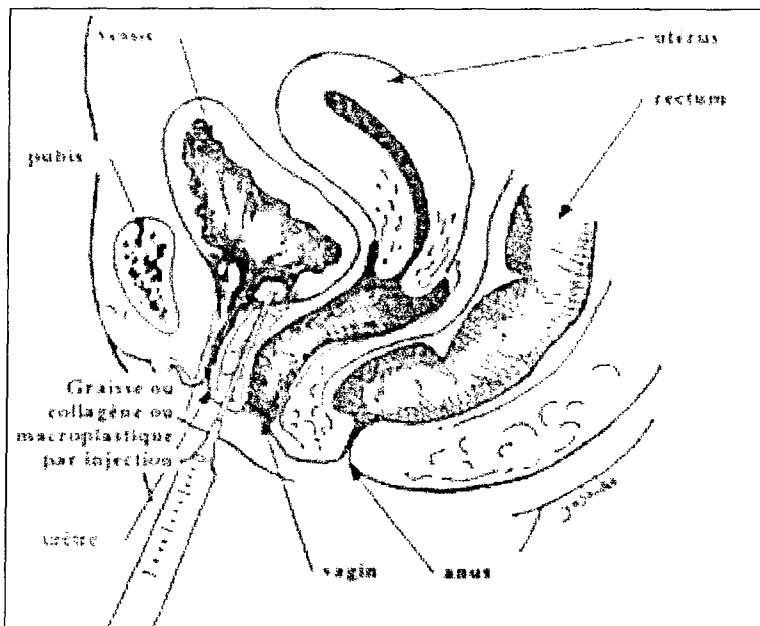
➤ Les soutènements cervico-urétraux

Cette technique, également appelée opération de Kelly-Marion, est réalisée par voie vaginale exclusive, rapide et peu agressive. Elle amène sous l'urètre les tissus para-urétraux et para-cervicaux. Cette technique présente 50% d'échecs à 5 ans et est souvent réservée aux dames très âgées.

➤ Les injections péri-urétrales

Le principe consiste à injecter dans l'épaisseur du col vésical un produit qui va refermer le col vésical. La pâte de téflon a d'abord été utilisée, mais ce produit tend à être inusité en raison de ses risques iatrogènes. Le collagène, la graisse autologue ont été également abandonnés, l'un pour raison de «vache folle», l'autre pour ses mauvais résultats (moins de 40% de succès). Actuellement, c'est la macro-plastique (silicone) qui donne le meilleur résultat à un an (60 à 80%). C'est aussi la technique d'injection la plus compliquée et la plus onéreuse.

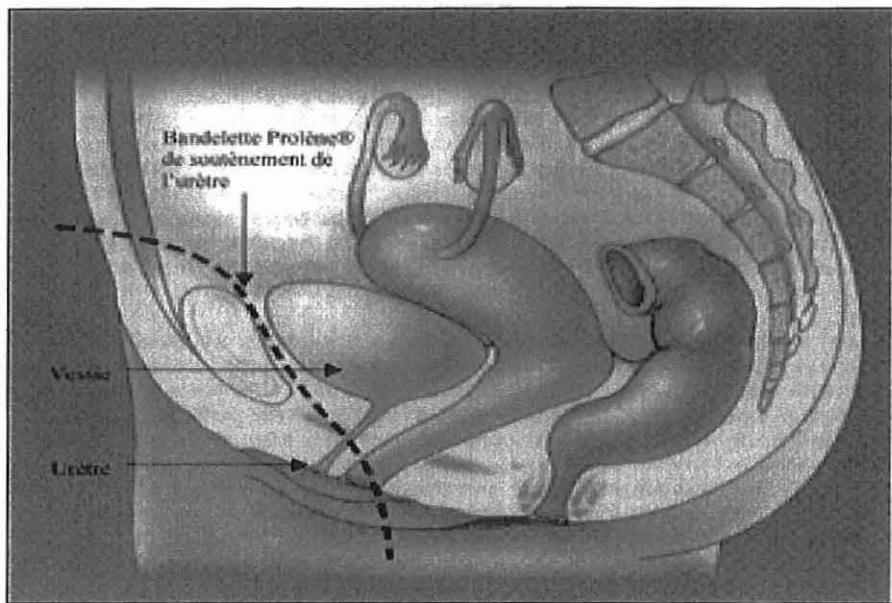
Figure 74 : injection péri-urétrale vue de profil (46).



➤ Le TTV ou Tension free Vaginal Tape

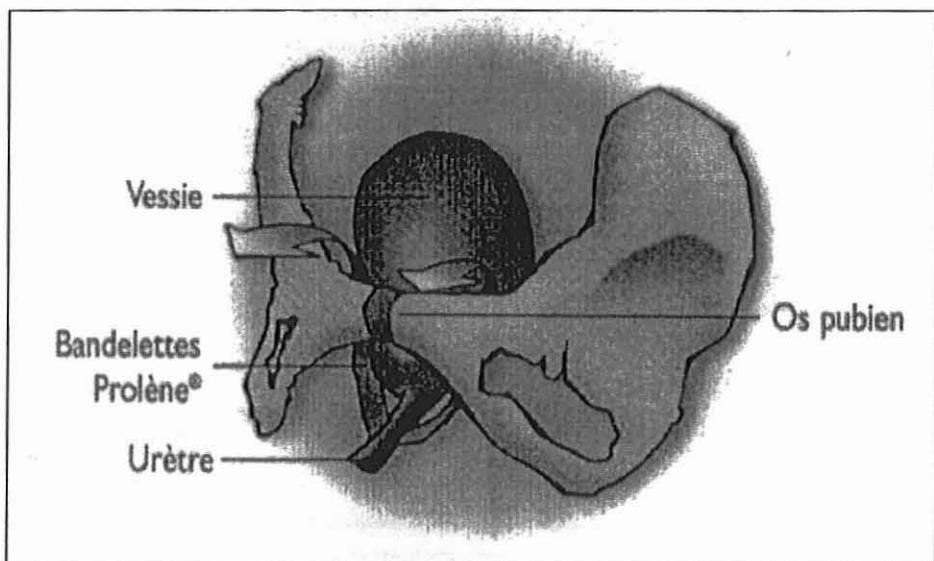
Le TTV ou bandelette vaginale sous tension est une prothèse faite d'un matériau bien toléré (le Prolène) placé sous l'urètre de la femme. L'opération se fait généralement sous anesthésie locale (par une injection au-dessus du pubis ou par péridurale). Elle consiste à introduire cette bandelette de 45 cm de long et 1 cm de large par une petite incision dans le vagin sous le méat et à la faire ressortir par deux autres incisions à droite et à gauche du pubis et bien sûr sous l'urètre.

Figure 75 : mise en place de la bandelette (49).



Le chirurgien demande alors à la patiente de tousser afin de régler la tension de la bandelette de façon que, l'urètre étant ainsi remonté, la continence soit rétablie et vérifiée.

Figure 76 : insertion de la bandelette au niveau de la symphyse pubienne (49).



Une sonde urinaire est laissée en place pendant 24 heures puis retirée. On peut vérifier alors que la patiente est capable de vider seule et complètement sa vessie. La durée de

l'opération est de moins d'une heure et la patiente peut rentrer chez elle le soir ou le lendemain. Les cicatrices au dessus du pubis sont quasi invisibles.

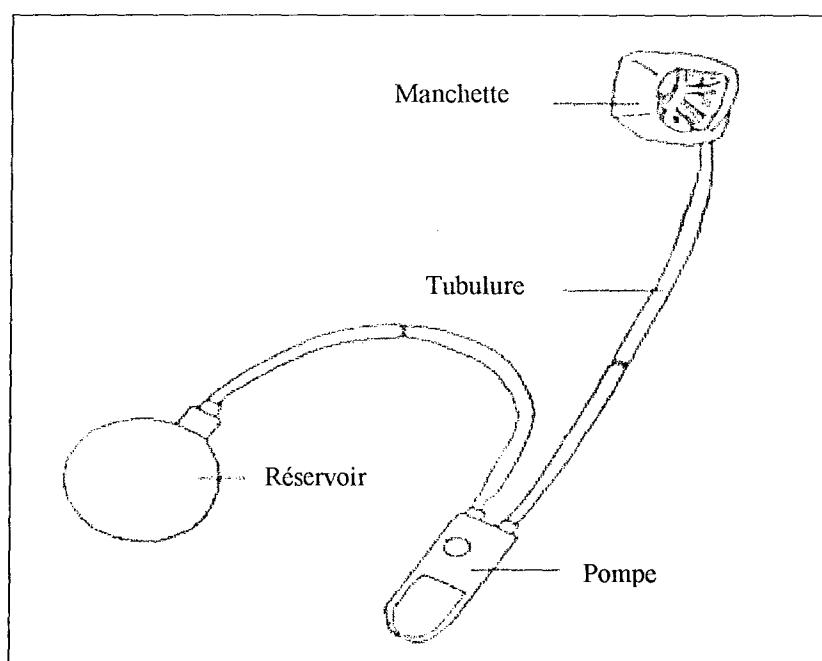
Cette nouvelle technique manque encore un peu de recul : 5 ans en Scandinavie où elle a été mise au point, 3 à 4 ans en France où à ce jour, plus de 600 urologues la pratiquent. Le taux de guérison serait de 85 à 90% et les améliorations de 5 à 10%. Il n'a pas été signalé de cas de rejet de bandelettes.

➤ Le sphincter artificiel

Le sphincter artificiel ne concerne que l'incontinence résultant d'une insuffisance sphinctérienne. Il se compose de trois éléments :

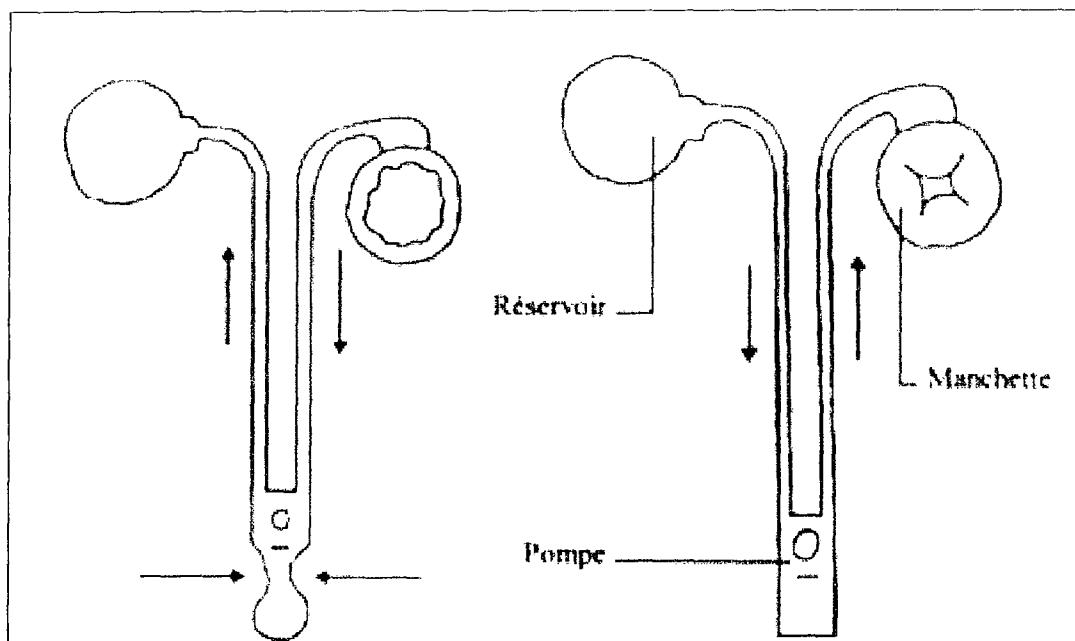
1. une manchette placée autour de l'urètre,
2. un réservoir de liquide placé dans la cavité abdominale,
3. une pompe permettant d'actionner le système.

Figure 77 : composants du sphincter artificiel (27).



Ces trois éléments sont reliés par des tubulures, l'ensemble du système étant rempli d'un liquide assurant son fonctionnement hydraulique.

Figure 78 : fonctionnement du sphincter artificiel (27).



A l'état de repos, le liquide remplit la manchette, ce qui a pour effet de comprimer l'urètre. La continence est ainsi restaurée. Lorsque la patiente veut uriner, elle appuie sur la pompe située dans la grande lèvre, ce qui permet de vider la manchette dans le réservoir. Elle peut alors uriner. En quelques minutes automatiquement, le liquide retourne du réservoir vers la manchette qui comprime à nouveau l'urètre.

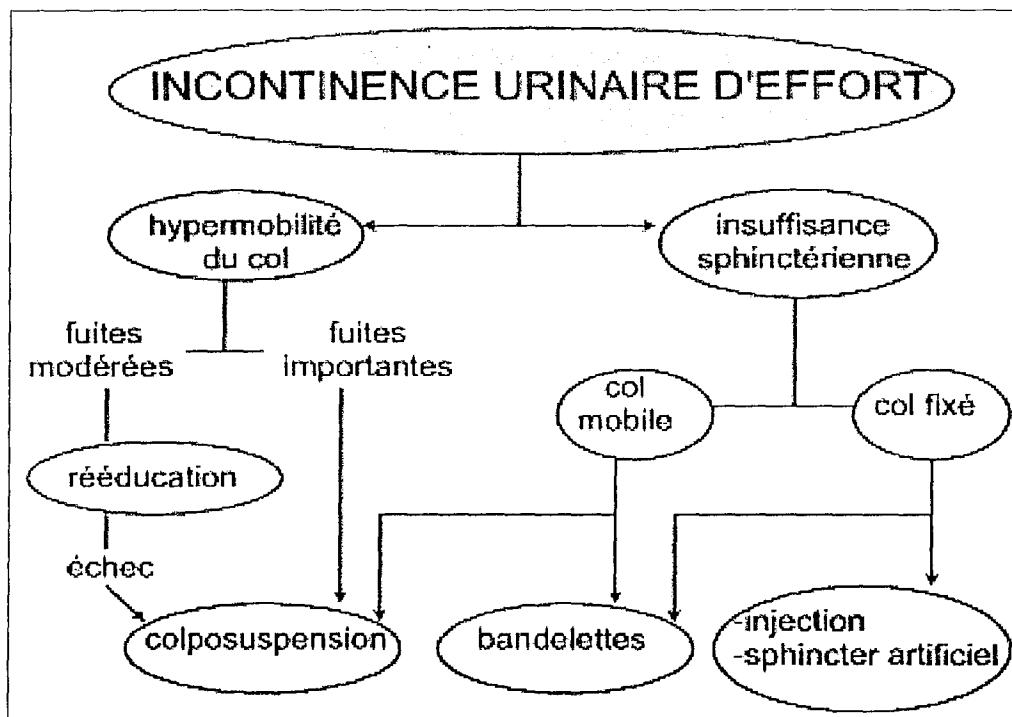
Les contre-indications à l'implantation d'un sphincter artificiel urinaire sont l'existence d'autres anomalies des voies urinaires et l'incapacité manuelle et intellectuelle du patient à manier son sphincter.

Si cette technique permet de guérir un très grand nombre de patients, elle ne remplace en aucun cas le sphincter naturel et entraîne certaines contraintes : comme tout matériel mécanique, ce sphincter peut être sujet à des « pannes » nécessitant des révisions.

➤ Conclusion

L'indication et le choix de la technique chirurgicale dépendent de nombreux paramètres : âge et demande de la patiente, importance de la fuite, hypermobilité du col vésical, tonus sphinctérien et échec de la rééducation.

Figure 79 : diagramme décisionnel face à une I.U.E (16).



d La prévention de l'IUE

C'est une valeur essentielle à prendre en compte chez la jeune fille, la sportive, la jeune maman et la femme ménopausée.

* Chez la jeune fille

La prévention des troubles de la continence commence dès la petite enfance par des habitudes mictionnelles adéquates et une information continue qui se poursuivent tout au long de la vie. Chez la petite fille, il est déconseillé de solliciter, donc de multiplier les mictions, qui peuvent ensuite favoriser une pollakiurie préventive et une petite vessie hyperactive. Des précautions exagérées deviendront peut-être des « tics » plus tard.

Une autre habitude néfaste est la restriction. A l'école, beaucoup d'enfants se retiennent trop longtemps car ils préfèrent jouer à la récréation ou l'absence de papier, d'intimité ou d'hygiène les découragent.

Il est préférable d'inciter l'enfant :

- A faire pipi régulièrement sans pousser,
- A aller à la selle régulièrement pour éviter une constipation qui sera néfaste à l'âge de femme car obligeant à des poussées trop importantes et répétées sur le périnée.

Il faut lui dire simplement :

- De serrer le périnée, d'arrêter brusquement de faire pipi : c'est le même mouvement que pour retenir un suppositoire qui donne envie d'aller à la selle,
- De le relâcher pour faire ces besoins sans effort,
- A la gymnastique, de penser à serrer l'anus avant de serrer les fesses et le ventre.

* Chez la femme sportive

La pratique intensive d'un sport peut entraîner des troubles de la statique pelvienne et déclencher des problèmes urinaires. En principe, tous les sports qui entraînent une hyper pression intra-abdominale, qui exigent une souplesse ligamentaire ou des mobilités répétées du col de la vessie sont mis en cause. Les sports concernés, qu'ils soient d'équipe ou individuels, peuvent être le volley-ball, le hand-ball, le basket, le tennis, la danse, le trampoline, l'équitation, la gymnastique.

Ainsi, quand le choix d'un sport est affaire de préférence, il faut privilégier les activités telles que la bicyclette, la natation, la gymnastique douce pour les femmes à risque périnéal, les autres activités devant être réservées à celles qui ont parfaitement compris les techniques de « verrouillage périnéal » à l'effort ou qui pratiquent le biofeedback avec des appareils de remise en forme (tapis de jogging, banc de musculation).

* Chez la jeune maman

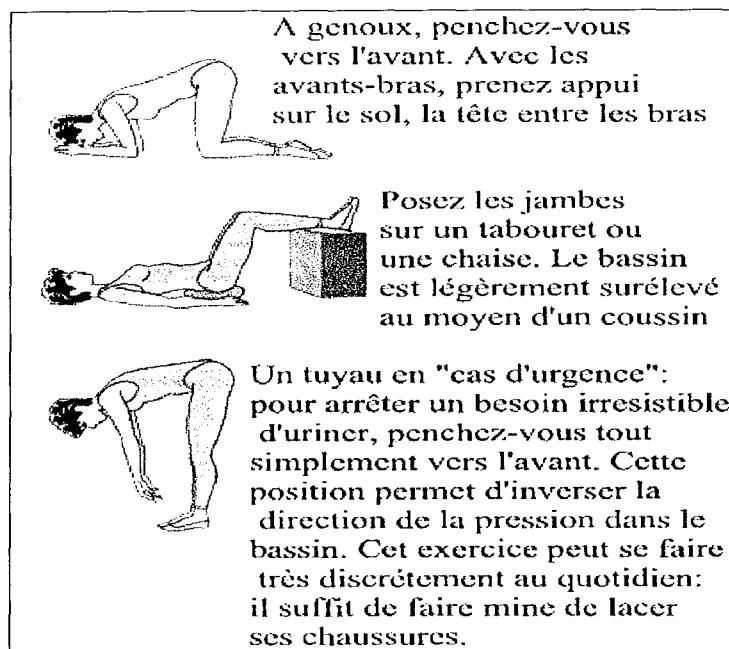
La prise en charge doit être précoce mais non invasive : il est hors de question d'introduire une sonde d'électrostimulation dans le vagin alors que les éraillures ou l'épissiotomie ne sont pas encore cicatrisés et que les muqueuses n'ont pas retrouvé leur trophicité.

Dans les 24 à 72 heures qui suivent l'accouchement, un dépistage des femmes ne savant pas contracter correctement leur périnée est pratiqué. Le verrouillage préventif du périnée est alors enseigné pour toutes les situations à risques classiques (toux, éternuements, soulèvement d'un fardeau) et plus spécifiques (prendre le bébé dans les bras, le soulever de son berceau, le poser...). Le bébé participe d'ailleurs aux séances, ces dernières comportant également des exercices abdominaux sous forme de « rentrés de ventre en expirant» qui évitent d'augmenter la pression abdominale comme le font les abdos classiques (ciseaux, pédalage, lever de jambes).

* Chez la femme ménopausée

Le traitement hormonal substitutif constitue le pivot essentiel de la prévention du vieillissement de l'appareil urogénital. Puis, la pratique quotidienne d'une **gymnastique périnéale** permet le renforcement des muscles du bassin. Avant d'effectuer les exercices, il convient de relaxer le périnée en inversant le rapport de pressions au niveau du bassin pendant 5 minutes.

Figure 80 : exercices d'inversion de pression au niveau du bassin (31).



Les exercices peuvent être alors initiés.

Figure 81 : exercices de renforcement périnéal (31).



I.2.2 L'impéritosité mictionnelle

La prise en charge doit être **étiologique avant d'être symptomatique** : levée d'un obstacle urétral, traitement d'une cystite, traitement hormonal, suppression des drogues facilitatrices. Si la symptomatologie persiste, la panoplie thérapeutique peut faire appel à un traitement pharmacologique associé à des thérapeutiques comportementales (tenue d'un calendrier mictionnel, règles hygiéno-diététiques, sophrologie, relaxation, psychothérapie) et à l'utilisation de la rééducation.

a Le traitement pharmacologique

De nombreuses drogues sont efficaces sur l'hyperactivité du détrusor.

* Les anticholinergiques

Ce sont **les drogues les plus efficaces sur l'hyperactivité du détrusor**. Elles agissent directement au niveau des récepteurs cholinergiques de la vessie. Elles favorisent ainsi la relaxation du détrusor et permettent d'augmenter la capacité vésicale fonctionnelle pour réduire le nombre de mictions.

Leurs effets secondaires s'expliquent par l'ubiquité des récepteurs. Ils se manifestent par une sécheresse buccale, des troubles de l'accommodation, une tachycardie, des nausées, de la constipation, de la somnolence, des risques d'état confusionnel et de ... rétention d'urine. La prescription doit être progressive afin d'essayer de trouver la dose la plus faible pour le confort le plus important.

Trois contre-indications absolues sont à respecter : glaucome à angle fermé, adénome prostatique, dysurie.

Les principaux anticholinergiques sont :

- L'oxybutynine (DITROPAN, DRIPTANE) : sa courte demi-vie impose 3 à 4 prises orales quotidiennes.
- La tolterodine (DETROUSITOL).
- Le trospium (CERIS) : nouveauté thérapeutique de l'année 2000, la compliance au traitement est améliorée par la prise de deux comprimés par jour et la diminution des effets secondaires.

* Les antispasmodiques musculotropes

Ils agissent directement sur la fibre musculaire. Leur chef de file est le flévoxate (URIPAS) qui possède à la fois des propriétés relaxantes sur la musculature lisse du tractus urinaire et analgésiques.

* Les antidépresseurs tricycliques

Le plus utilisé est l'imipramine (TOFRANIL) qui allie des propriétés anticholinergiques à la fois centrales et locales, une action antispasmodique et alpha mimétique. Les doses utilisées sont affaire de tolérance individuelle : on augmente progressivement jusqu'à 50 mg trois fois par jour et l'on essaie de diminuer par paliers.

* Les autres médicaments

Ils possèdent une **action potentielle sur la contractilité vésicale** et sont utilisés quelquefois **en dehors des indications habituelles** :

- Les inhibiteurs calciques : la nifédipine, le vérapamil .
- Les AINS par leur effet anti-prostaglandine.
- Les agonistes β adrénnergiques : la terbutaline.
- Le baclofène.

Pour tous ces produits, les effets indésirables dans cette indication sont généralement nombreux, ce qui en limite l'utilisation à des cas particuliers.

b La rééducation

La kinésithérapie avec biofeedback en renforçant le tonus périnéal et en apprenant aux patientes à contrôler leur périnée, permet de jouer sur certains mécanismes inhibiteurs de la vessie ; la contraction des muscles périnéaux entraînant normalement un relâchement du muscle vésical. **L'électrostimulation du périnée** avec des courants de basse fréquence permet également de diminuer les seuils de contraction de la vessie. La prescription de rééducation comporte en général 12 séances associant kinésithérapie, biofeedback et électrostimulation basse fréquence.

Ce traitement rééducatif est le plus souvent **prescrit en deuxième intention** isolément ou en association avec le traitement anticholinergique.

c Le traitement comportemental

Il est basé sur une explication des phénomènes physiologiques mis en jeu et sur l'utilisation du **calendrier mictionnel** comme outil de rééducation du comportement vésical. C'est un moyen simple à la portée de chacun pour rééduquer sa vessie. Il consiste notamment à retarder progressivement le moment d'aller aux toilettes.

Figure 82 : reprogrammation mictionnelle (4).



La marche à suivre s'effectue en deux temps. Pendant une période de 3 à 5 jours, la personne doit noter les moments où elle ressent une envie impérieuse d'uriner. Le temps écoulé entre chaque envie impérieuse doit être consigné. Puis au terme de cette période, un agenda pour aller aux toilettes à heures fixes est établi en se basant sur le laps de temps entre deux mictions auquel on ajoute 15 minutes. Ce programme doit être respecté même si le

besoin d'uriner n'est pas ressenti. Par contre, si une envie d'uriner avant le moment prévu se manifeste, le fait de se pencher en avant, de s'asseoir, de contracter son plancher pelvien, de fixer son attention ailleurs (compter à rebours à partir de 100, répétition d'un mot ou d'une phrase) peuvent réduire ce besoin.

C'est à la personne de commander à sa vessie et non le contraire. Lorsque la personne à réussi à se conformer à cet agenda sans accident entre les passages aux toilettes, elle peut essayer de prolonger de 15 minutes le laps de temps entre les mictions sans aller au-delà de 2 heures.

Tableau III : calendrier mictionnel (d'après 1).

	HEURES PREVUES (SUR 24 H)	HEURES DE MITION	MICTION NORMALE (UNE CROIX)	FUITE EVENTUELLE	CIRCONSTANCES
<u>1er jour</u> -					
<u>2ème jour</u> -					
<u>3ème jour</u> -					
<u>4ème jour</u> -					
<u>5ème jour</u> -					

d Les règles hygiéno-diététiques

La quantité quotidienne de liquide ingéré ne doit pas être diminuée sous peine de favoriser une infection urinaire. Il faut boire 6 à 8 grands verres de liquides par jour, de préférence à intervalles réguliers pendant la journée. Boire une grande quantité de liquide d'un seul trait peut surcharger la vessie et rendre le contrôle vésical difficile.

Les boissons excitantes (thé, café, cola, cacao) et alcoolisées stimulent la production d'urine dans l'organisme, la vessie se remplit plus vite ce qui oblige à uriner plus souvent. Elles doivent être évitées.

La constipation peut également aggraver les troubles urinaires. En premier lieu, les efforts fréquents de défécation imposent une pression aux muscles pelviens et peuvent contribuer à leur affaiblissement. D'autre part, l'intestin qui contient beaucoup de selles exerce une pression sur la vessie. Celle-ci ne peut plus contenir autant d'urine ce qui provoque une multiplication des mictions. Pour éviter un problème de constipation, un apport suffisant en fibres et en eau doit être assuré.

Enfin, en cas de **surcharge pondérale**, une perte de poids peut améliorer les troubles de la continence.

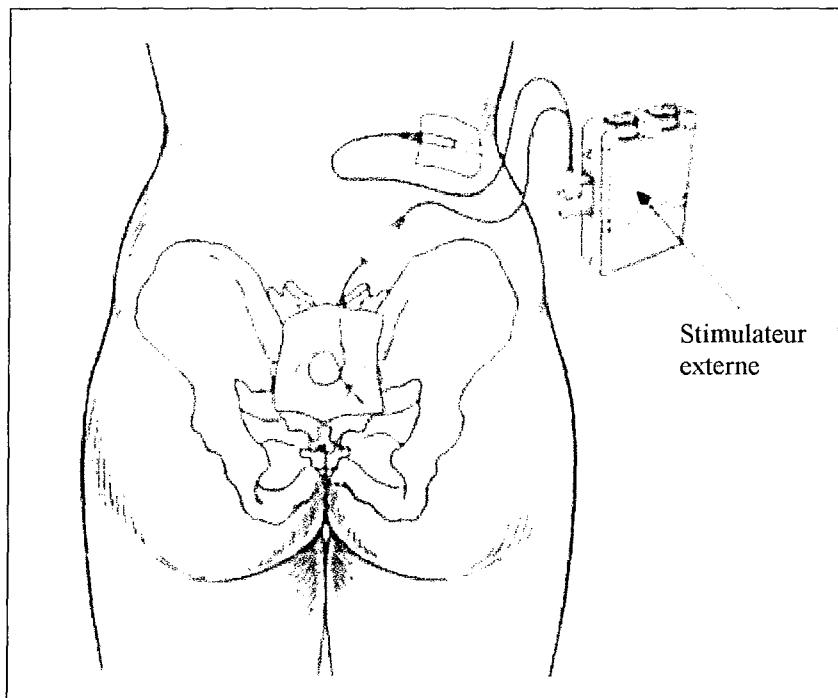
e Les perspectives d'avenir : le système de neuromodulation

La deuxième conférence de consensus sur l'incontinence urinaire qui s'est déroulée à Paris en juillet 2001 a permis de faire le point sur les traitements disponibles de l'instabilité vésicale. **Le recours à la neuromodulation** des racines sacrées en cas d'échec des traitements classiques et de troubles invalidants a été plus que préconisé. Méthode utilisée depuis 1996 en France, sa diffusion est limitée en raison de son non-remboursement malgré l'obtention à 80% de bons résultats.

La neuromodulation des racines sacrées permet de **rééquilibrer les arcs réflexes contrôlant la miction en utilisant de faibles impulsions électriques** pour stimuler un nerf situé dans le bas du dos. Ce nerf appartient au groupe des racines sacrées qui contrôlent la fonction urinaire. Cette thérapie se déroule en deux étapes : d'abord un test de stimulation puis une intervention chirurgicale pour implanter le système permanent en cas de test positif.

Le test de stimulation permet de vérifier l'efficacité de la neuromodulation sur les troubles urinaires du patient concerné avant l'intervention chirurgicale. Il consiste à placer une électrode à proximité d'un nerf sacré dans le bas du dos et de la relier à un stimulateur externe qui va délivrer des impulsions électriques. L'implantation de l'électrode est une procédure simple réalisée sous anesthésie locale qui dure habituellement moins d'une heure. La stimulation est ressentie par le patient comme des fourmillements, des picotements dans la région anale. Ces sensations ne doivent être jamais douloureuses, c'est pourquoi le patient peut régler lui-même l'intensité. Si les troubles urinaires sont améliorés pendant les 5 à 7 jours de test, l'implantation du système permanent est effectuée.

Figure 83 : test de neuromodulation (6).

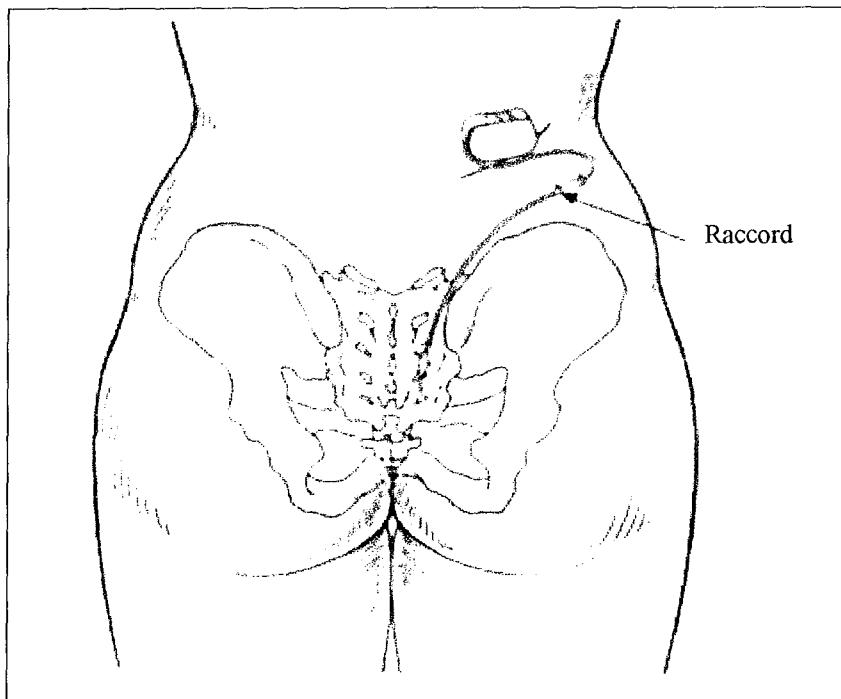


Le système permanent comprend une électrode qui sera fixée chirurgicalement sur l'os du sacrum à proximité d'un nerf sacré. Elle sera reliée par extension à un neurostimulateur implantable qui sera fixé sous la peau, soit de l'abdomen, soit du haut de la fesse. C'est une intervention chirurgicale simple qui dure généralement deux heures et qui reste totalement réversible. Le neurostimulateur implantable est un dispositif de la taille d'une

montre qui fonctionne sur le même principe qu'un pacemaker, pile qui doit être changée tous les 7 ans.

Il va délivrer de manière continue des impulsions électriques au nerf sacré de façon à restaurer le contrôle de la vessie. Le médecin peut régler le neurostimulateur de l'extérieur grâce à un programmateur. Le patient lui-même possède une télécommande qui lui permet à tout moment d'arrêter ou de remettre en route son neurostimulateur. Cependant, le neurostimulateur reste généralement activé en permanence, même lorsque le patient va aux toilettes ou lorsqu'il dort...

Figure 84 : implant permanent (6).



Cette technique reste actuellement l'apanage de quelques centres urologiques universitaires.

I.3 *Chez l'homme*

Elle est **relativement rare** surtout si l'on met à part les patients chez lesquels elle est la conséquence d'une affection neurologique étiquetée ou la sénescence. **Trois tableaux cliniques différents** peuvent être individualisés malgré **une étiologie commune** : les **troubles prostatiques**.

On distingue en effet, **les fuites par impéritosité** dont le bilan doit d'abord éliminer les causes infectieuses (comme chez la femme) et les facteurs irritatifs locaux avant de s'intéresser à la présence d'un adénome prostatique, ce dernier engendrant souvent une vessie de lutte. **Les fuites par regorgement** sont également fréquemment invoquées lors d'une pathologie prostatique. Enfin, **une IUE** peut survenir en post-opératoire d'une chirurgie de la prostate.

I.3.1 Le traitement médicamenteux

En cas d'urgence mictionnelle réactionnelle à la présence d'un adénome, la chirurgie primitive donne souvent de mauvais résultats. La vessie de ces malades est d'abord mise au repos par un traitement anticholinergique malgré leur classique contre-indication.

En cas d'hypotonie vésicale et donc de dysurie, divers médicaments peuvent améliorer l'état de la glande malade.

a Les décongestionnents pelviens

Ils agissent par **diminution du volume de la prostate**, en principe par diminution de la quantité d'eau qui se trouve dans les tissus. Ces médicaments décongestionnents sont le plus souvent à base de plantes. Leur effet, lorsqu'il existe, reste modeste, mais leur gros avantage est leur innocuité. Les principaux représentants sont le TADENAN (extrait de Pygeum Africanum) et le PERMIXON (extrait de Serenoa Repens).

b Les alpha-bloquants

Ils favorisent la **décontraction des fibres musculaires** de la prostate et du sphincter lisse et donc facilitent la miction. Les plus couramment utilisés sont le XATRAL, l'URION, le MINIPRESS, l'UROALPHA, le SERMION, le CARLYTENE, le VASOBRAL. Leur principal effet secondaire, l'hypotension orthostatique découle de leur mécanisme d'action.

C Les inhibiteurs de la 5 α réductase

C'est un **traitement hormonal de l'hypertrophie bénigne de la prostate**. Le finastéride (CHIBROPROSCAR) s'oppose au niveau de la prostate à la synthèse de dihydrotestostérone (DHT), métabolite actif de la testostérone, qui est responsable du développement de la glande. Les résultats en pratique quotidienne restent modestes, malgré une diminution du volume de la prostate pouvant atteindre 30% chez certains malades. Malheureusement, il n'existe pas de rapport évident entre le volume de la prostate et la gêne ressentie par les malades. Plusieurs études récemment publiées ont fait état de résultats identiques aux placebos ou à certains extraits de plantes. Les effets indésirables (environ 19%) sont essentiellement sexuels et concernent la baisse du volume de l'éjaculation et la qualité des érections.

I.3.2 La chirurgie

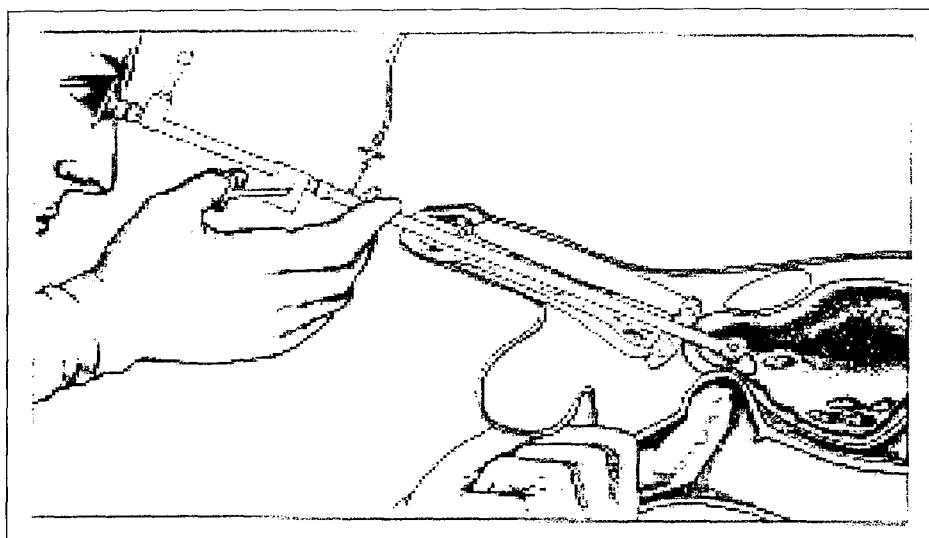
a La chirurgie de l'adénome de la prostate

C'est le **traitement idéal**. Elle permet d'enlever la partie malade de la glande et de déboucher le canal de l'urètre. L'intervention ne doit toutefois se faire que si la miction est réellement gênée. Deux voies sont possibles : c'est le volume de la prostate qui dicte la méthode utilisée.

*** La chirurgie par les voies naturelles**

Egalement appelée résection trans-urétrale, **elle s'effectue à travers le canal**. La meilleure technique consiste à découper la glande malade en petits copeaux grâce à des courants électriques de haute fréquence, puis ceux-ci sont évacués à travers l'appareil. On peut ainsi enlever jusqu'à 100 grammes de tissus mais habituellement on se limite à un poids plus faible.

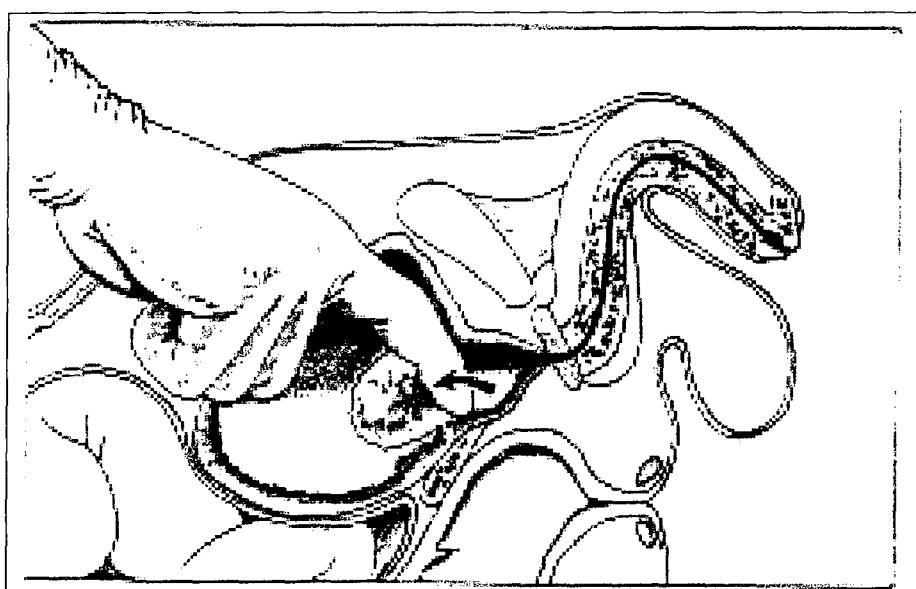
Figure 85 : résection endoscopique d'un adénome prostatique (42).



* La chirurgie à ciel ouvert

Plusieurs voies sont possibles : à travers le ventre, la vessie, les parois de la prostate ou encore par un abord entre les bourses et l'anus. On enlève de cette façon, l'ensemble de la partie malade de la glande en respectant la partie extérieure et le muscle à commande volontaire qui ferme la vessie.

Figure 86 : adénectomie transvésicale d'un gros adénome (42).



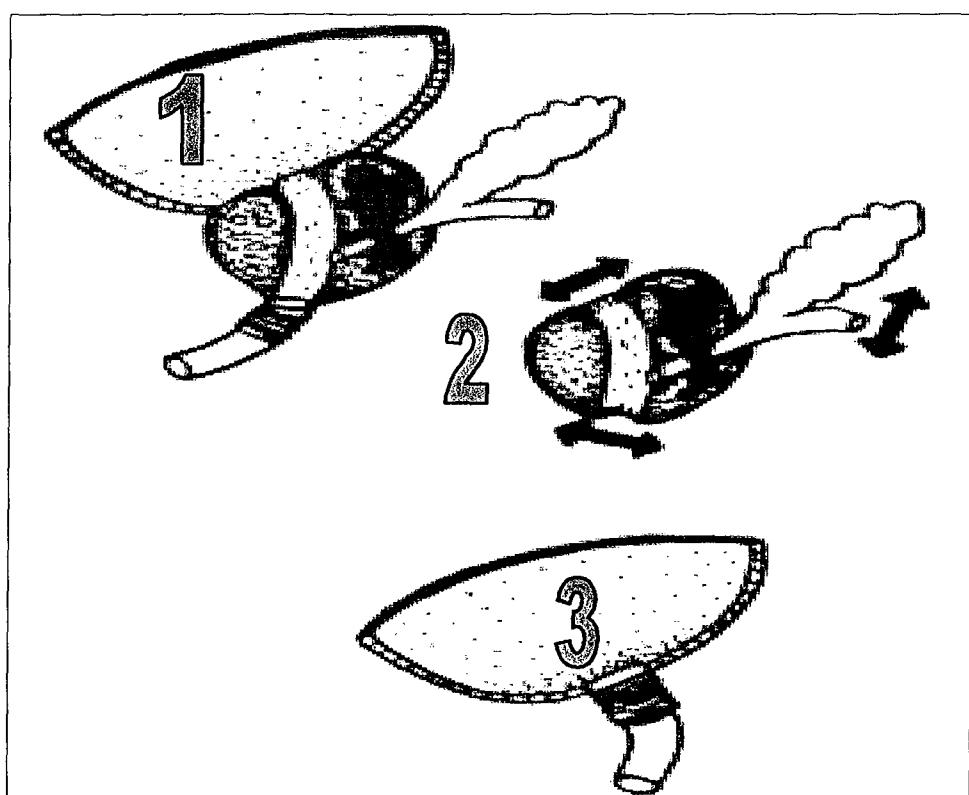
Le résultat de toutes ces techniques est le rétablissement d'une miction satisfaisante. Après la chirurgie, persistent quelquefois des problèmes d'éjaculation rétrograde ou d'incontinence, d'où la mise en œuvre d'une rééducation périnéale pour un retour à la normale. En attendant, le port de protections absorbantes ou d'étuis péniens facilite la vie du patient.

b La chirurgie du cancer de la prostate

La prostatectomie totale a pour but d'enlever toute la prostate et ses ganglions. Cette opération apporte un meilleur contrôle de la maladie à long terme par rapport aux rayons ou la radiothérapie, mais entraîne des risques d'incontinence urinaire et d'impuissance.

C'est une **intervention chirurgicale à ciel ouvert** ou plus rarement par cœlioscopie. Une fois la prostate enlevée, la vessie est suturée au canal de l'urètre. La suture se fait au ras du sphincter urinaire.

Figure 87 : 1= la prostate contient un cancer opérable car encore limité à l'intérieur de la glande, 2=on enlève la prostate en entier avec les vésicules séminales, 3=on recoud la vessie au canal de l'urètre avec son sphincter (57).



Après la chirurgie, la rééducation périnéale permet de diminuer l'importance des fuites d'urine et accélère le retour à la normale. Si les fuites sont trop importantes, le **sphincter artificiel** peut être proposé au cas où les protections ne suffiraient pas.

C Les alternatives minimales invasives

La chirurgie par laser est d'un maniement beaucoup plus long et ne permet de détruire que de petites prostates, et souvent de façon incomplète.

Le traitement par la chaleur (ondes de radiofréquence, micro-ondes) à travers le canal ou à travers la peau détruit, à condition qu'elle soit suffisamment intense, les tissus prostatiques qui mettront environ un mois pour s'éliminer. Cette chirurgie est peu invasive. Elle diminue bien l'instabilité vésicale (levers la nuit, envies impérieuses, besoins fréquents, ...) mais améliore moins bien le débit mictionnel. Elle préserve la fonction sexuelle (érection, éjaculation). L'anesthésie est locale.

I.3.3 La rééducation

Elle concerne surtout l'incontinence post chirurgicale. Elle commence par l'apprentissage de la contraction de la musculature périnéale, puis après quelques semaines de cicatrisation et si l'incontinence persiste, on entreprend chez le kinésithérapeute une rééducation qui comporte trois volets.

*** La stimulation électrique**

Par l'intermédiaire d'une sonde intra-anale, on va provoquer rythmiquement des contractions du muscle sphincter ce qui a pour effet d'hypertrophier par voisinage la zone lésée par l'ablation de la prostate. Cette stimulation ne doit ni être douloureuse, ni inconfortable. Le courant de basse fréquence doit avoir une intensité suffisante pour provoquer une bonne contraction, nettement perçue par le patient. Les modulations périodiques du courant permettent de traiter l'insuffisance musculaire du sphincter et de la vessie lorsque cette dernière est instable et provoque des fuites involontaires à petits jets.

*** La biorétroaction**

Par l'intermédiaire de cette même sonde, il est demandé au patient de contracter volontairement son anus. Cette contraction est enregistrée et transmise à un moniteur. Une courbe matérialisant l'effort du patient est alors visible sur l'écran. Cet effort peut être également et simultanément matérialisé par un bruit très variable selon les contractions mais dont l'intensité modulable est parfaitement comprise.

*** La rééducation comportementale**

Il s'agit d'un volet où la relation patient/thérapeute permet d'adapter le matériel de protection et les mictions programmées à l'amélioration de la continence.

I.4 Chez la personne âgée

En matière de conduite thérapeutique, deux situations très différentes se présentent couramment. Soit la prise en charge est simple : une personne âgée aux fonctions supérieures intactes vient consulter pour une incontinence urinaire dont l'analyse sémiologique et les examens complémentaires vont facilement déterminer le mécanisme et la cause. Le traitement s'oriente très rapidement.

Soit plus fréquemment, la personne âgée est porteuse d'une polyopathologie. Les facteurs spécifiques et non spécifiques de l'incontinence s'intriquent. Le traitement des troubles vésico-sphinctériens devient alors plus difficile car il doit tenir compte du terrain, des problèmes médicaux associés, du contexte, des motivations, des possibilités du patient et de son entourage. Des mesures simples sont alors envisageables avant d'instaurer un traitement plus spécifique de l'étiologie.

I.4.1 Les mesures simples

Les médicaments **incontinogènes** doivent être si possible supprimés ou remplacés par d'autres médicaments. Le pharmacien peut jouer un rôle en établissant le moment idéal de leur prise (exemple : diurétiques le matin).

Une rééducation comportementale consistant à tenir un calendrier mictionnel doit être mise en place. Les mictions diurnes puis nocturnes sont programmées à heures fixes progressivement espacées. Ce conditionnement doit être d'autant plus rigide que la détérioration intellectuelle est sévère. Il en est de même de la défécation qui peut être déclenchée quotidiennement par un suppositoire d'EDUCTYL.

La polyurie nocturne est réduite par une meilleure répartition des apports hydriques, l'élimination des facteurs diurétiques au repas du soir, le repos couché en début d'après-midi.

Les épines irritatives doivent être recherchées et supprimées (infections urinaires, constipation et fécalome, hémorroïdes, fissure anale et escarre). Le respect de certaines règles hygiéno-diététiques permet de les combattre : boissons suffisantes, apport adéquat en fibres, suppression du résidu post-mictionnel, toilette soigneuse après le change de protection, suppression des gestes à potentiel infectieux quelquefois injustifiés comme la pose d'une sonde vésicale maintenue plus de quelques jours.

L'environnement matériel et familial est également déterminant. Il faut obtenir de la personne qu'elle s'habille de façon à pouvoir sortir à n'importe quel moment et recevoir dignement des visiteurs. Cependant, le linge doit être adapté à l'incontinence et aux handicaps moteurs. Les vêtements doivent être commodes, facile à défaire, à remonter et à laver. Comme pour l'enfant énurétique, il faut éliminer progressivement les couches et les garnitures qui sont une incitation à l'incontinence. L'aménagement de l'environnement et l'accessibilité aux toilettes ne doivent pas être oubliés : suppression des obstacles, éclairage adéquat, barres d'appui, main courante, canne, déambulateur, fauteuil garde-robe, traitement d'un ongle incarné...

Enfin, **des exercices simples** peuvent être conseillés : poussée abdominale pour vider le résidu en fin de miction, « stop-pipi », contraction des releveurs de l'anus sans poussée abdominale.

Une fois sur deux, ces mesures non spécifiques améliorent grandement la situation, même chez les sujets les plus séniles.

I.4.2 Les mesures spécifiques

Un traitement plus spécifique de l'étiologie ou du mécanisme peut être introduit après avoir éliminé du diagnostic les fausses incontinences par maladresse, impotence, excès de médicaments.

En cas d'instabilité vésicale, on peut recourir aux anticholinergiques (en se méfiant des contre-indications) et à la rééducation, celle-ci étant pratiquée avec quelques spécificités gériatriques. Les troubles des fonctions supérieures nécessitent des séances plus nombreuses (15 à 18), plus longues (45 minutes à 1 heure), mais avec un temps réel de travail plus court. D'autre part, l'abord des régions génito-urinaires implique une relation de confiance, une communication adaptée entre le patient et le thérapeute.

En cas d'IUE au premier plan, la cure chirurgicale encadrée par une rééducation périnéale donne des résultats satisfaisants. La pose d'un pessaire constitue par ailleurs un « petit moyen » pour diminuer le trouble statique et entraîne des améliorations substantielles à moindre risque, certaines personnes âgées étant inopérables.

En cas d'incontinence sur rétention chronique des urines, le but est de vider la vessie complètement et régulièrement afin d'éviter les complications (infection, lithiase). Le traitement s'oriente ensuite différemment suivant le mécanisme de la rétention chronique. En présence d'obstacle organique, la cure chirurgicale se discute avec le spécialiste en fonction de l'état général de la personne âgée. En présence d'un hypoactivité vésicale, l'essentiel réside en la rééducation de la miction effectuée au mieux en installant le patient à heures fixes dans de bonnes conditions de miction, en lui faisant prendre conscience de la décontraction du périnée nécessaire à la miction. La poussée abdominale ou la pression manuelle hypogastrique permettent d'augmenter la force d'expulsion des urines. Elles s'apprennent en 5 à 10 séances.

I.4.3 Les traitements palliatifs

Le recours aux palliatifs absorbants ou collecteurs ne s'envisage qu'en cas d'échec des autres mesures. L'échec peut d'ailleurs n'être que partiel et si l'incontinence persiste la nuit, la personne âgée ne sera alors protégée que pendant cette période. Deux remarques essentielles :

- **On n'appareille pas de la même façon une petite incontinence** d'effort qui nécessite une protection légère, et **une instabilité vésicale avec fuites inondantes** qui nécessite l'usage d'un change complet à grande capacité d'absorption. La forme, le volume, la capacité de maintenir la peau le plus au sec, l'étanchéité, les facilités de déambulation de la personne âgée, le prix représentent autant de facteurs qui doivent être pris en compte dans le choix du palliatif.
- **L'utilisation d'un palliatif ne veut pas dire que l'on urine systématiquement dedans** : la règle du jeu, tout au moins pendant la période de rééducation, est de ne pas souiller la protection qui ne joue son rôle « qu'en cas de malheur ». Il faut se souvenir qu'un sujet laissé en changes devient encore plus incontinent-notamment incontinent fécal-puisque la présence de changes représente une difficulté supplémentaire de déshabillage et qu'il est bien plus commode, malgré l'inconfort, de lui « confier » sans retenue tous les excréta.

La pose d'une sonde à demeure doit être l'ultime recours.

II L'incontinence urinaire selon les pathologies

II.1 **Chez le paraplégique et tétraplégique**

Le patient handicapé physique pose des problèmes vésico-sphinctériens dès lors que le système neurologique qui commande sa vessie et son système sphinctérien ont été lésés dans le traumatisme responsable du handicap.

Lors de ce traumatisme, la section de la moelle épinière entraîne une paralysie du segment corporel sous-lésionnel, fait disparaître sa sensibilité et amène une paralysie du système vésico-sphinctérien. Les infections urinaires, les reflux vésico-urétéraux, les lithiases retentissent alors sur les reins, mettant le pronostic vital en jeu. La majorité des blessés médullaires mourraient, il y a encore quelques années, d'insuffisance rénale précoce.

Ainsi, l'objectif thérapeutique doit être de retrouver une situation confortable et sans danger pour le haut appareil urinaire. **Le confort**, chez le sujet atteint d'une pathologie neurologique, c'est **l'autonomie** plutôt que la continence, le handicapé acceptant souvent plus facilement « la perte » de ces jambes que le non contrôle des urines. Cette notion de confort varie d'un patient à l'autre, selon son activité. Seul la personne peut choisir parmi toutes les solutions qu'on lui propose celle qui correspond le mieux à son mode de vie. **La protection du haut appareil urinaire** est, au contraire, un problème qui concerne le médecin, car le patient n'est souvent pas conscient des risques qu'il encourt.

La prise en charge du blessé vertébro-médullaire doit s'envisager de façon chronologique en deux phases : **la phase initiale** suivie de **la phase de rééducation conventionnelle** si elle est possible. Si ce n'est pas le cas, **un auto sondage intermittent** sera mis en place. Puis, plus que pour toute autre pathologie vésico-sphinctérienne, **un suivi attentif** de la vessie neurologique sera mis en place.

II.1.1 La phase initiale

Immédiatement après l'accident et pendant environ trois mois, c'est la période dite de **choc spinal**. Du fait du traumatisme, il y a une sidération totale des fonctions médullaires : les muscles paralysés sont totalement flasques, la vessie est inerte, le col est fermé. La rétention urinaire est quasi constante : la miction ne peut se faire. Le maître mot est **le drainage** ; l'ennemi est la distension vésicale.

Une sonde à demeure est alors mise en place dans de rigoureuses conditions d'asepsie. Elle doit être changée toutes les 48 heures lorsque est utilisé le latex, toutes les 2 à 3 semaines pour une sonde en latex revêtue par du téflon, du silicone ou des hydrogels et toutes les 3 semaines à 3 mois pour une sonde tout silicone.

Dès que possible, on préférera passer **aux sondages intermittents**. Pratiqués par le personnel soignant, il s'agit d'hétéro sondages qui devront être stériles. On parlera par contre d'auto sondage lorsque le patient les effectue lui-même. Dans ce cas, ils pourront être stériles ou propres. Le sondage intermittent est pratiqué toutes les 3 à 4 heures tout le long du nychémère (5 drainages diurnes plus un nocturne). Ainsi, cela permet :

- Un gain de temps dans l'apparition du réflexe vésical.
- Une limitation des infections urinaires par l'absence de corps étranger intra vésical que constitue la sonde à demeure. Les risques de lésions irréversibles du haut appareil liés à des surinfections chroniques sont ainsi nettement moindres et la fonction rénale est préservée.
- Le rétablissement d'un rythme physiologique de la miction. L'évacuation périodique de la vessie permet de garder ses deux fonctions de réservoir et de vidange.
- Une acquisition rapide de l'autonomie du patient qui se prend en charge par l'apprentissage de cette technique.

Chaque sondage ne doit pas ramener plus de 500 mL de façon à éviter une distension vésicale et une souffrance des voies hautes. Chaque diurèse sera notée sur une feuille de surveillance des 24 heures, le patient devant correctement répartir ses 2 à 3 litres de boissons quotidiennes.

Passée cette phase de « choc spinal », **deux types de vessies** vont se distinguer :

- Les patients qui vont présenter une reprise d'activité médullaire sous-lésionnelle. La moelle, d'abord sidérée, va se remettre à fonctionner toute seule en dehors du contrôle encéphalique. La paraplégie va devenir « spastique ». **La vessie**, réactive, sera de **type central**, automatique.
- Les patients qui ne présentent aucune reprise d'activité médullaire sous-lésionnelle. Ceux-ci conservent paralysie « flasque ». Cela entraîne donc **une vessie de type périphérique**, autonome, inerte.

II.1.2 La phase de rééducation

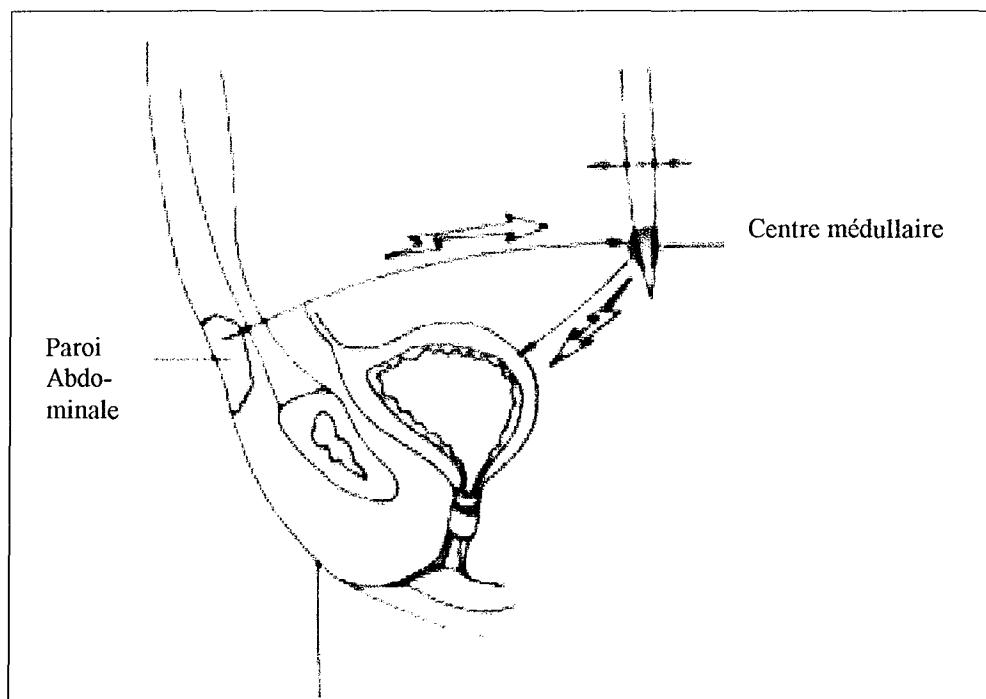
La rééducation conventionnelle a pour objectif **une vidange complète de la vessie par des moyens naturels**. **L'équilibre vésico-sphinctérien idéal pour ce type de**

rééducation est caractérisé par des forces d'expulsions efficaces et des forces de résistances faibles.

a Dans le cas d'une neurovessie centrale

Le but de la rééducation est de trouver le meilleur mode de **déclenchement réflexe de la miction**. Il s'agit d'une contraction automatique de la vessie qui est déclenchée par le patient mais qui n'est ni ressentie, ni modulée par celui-ci. En général, les stimuli les plus utilisés sont **les percussions sus pubiennes** : il s'agit d'une série de percussions rapides, peu intenses, que le patient imprime à la partie abdominale antérieure en regard de la projection de la vessie. Le rythme est d'une percussion toutes les secondes ou toutes les deux secondes jusqu'à l'obtention d'un jet urinaire qui survient lorsque la vessie est contractée et le sphincter relâché. A ce moment, il faut arrêter de percuter, éventuellement accélérer le jet par une poussée ou une pression abdominale puis reprendre la percussion quand le jet se tarit. La vessie peut être ainsi vidée complètement en quelques minutes.

Figure 88 : vessie de type central : percussion sus-pubienne à l'origine de la contraction vésicale (44).

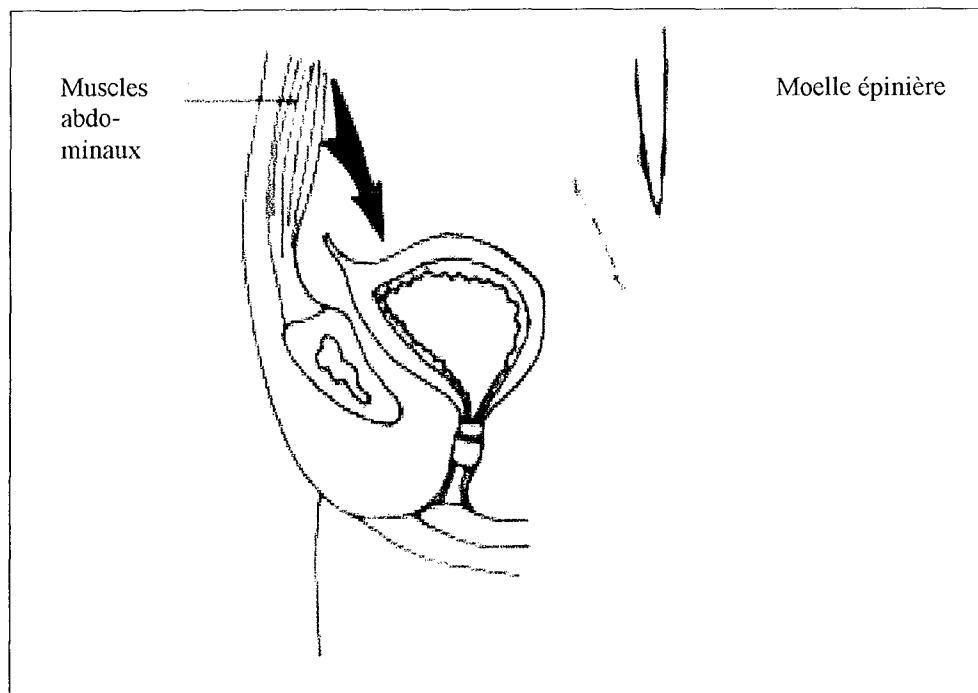


b Dans le cas d'une neurovessie périphérique

L'arc réflexe n'étant pas conservé, la **vidange** vésicale ne pourra se faire que de **manière passive**. Soit **les muscles abdominaux sont fonctionnels** et ils seront utilisés. Par leur contraction, ils augmentent la pression intra-abdominale et permettent par transmission la vidange vésicale. En pratique, le patient fait une inspiration forcée qu'il bloque, puis il contracte les muscles abdominaux exprimant ainsi le contenu vésical.

Dans d'autres cas où **les muscles abdominaux ne sont pas fonctionnels**, la vidange vésicale sera faite par **expression manuelle** : le patient exerce une pression avec les mains en regard de la région vésicale de façon à exprimer le contenu vésical.

Figure 89 : neurovessie de type périphérique : vidange de la vessie par poussée abdominale (44).



Dans les deux cas, atteinte de type central ou atteinte de type périphérique, on demande **des horaires mictionnels réguliers**, en général toutes les trois heures.

Dans le cas d'une atteinte de type central, la réplétion vésicale se traduit le plus souvent par des phénomènes divers : augmentation des contractures au niveau des membres inférieurs, voir frissons, céphalées, sueurs, impression de chaleur au niveau du visage. Ces signes sont appelés « **équivalents de besoin** » ; ils indiquent que la vessie est en réplétion et appellent donc un déclenchement de la miction.

C Dans le cas particulier d'une vessie de type mixte :

Lorsque les lésions sont incomplètes, la sensation de besoin est le plus souvent ressentie, ou normale, ou atténuée, soit au contraire avec d'emblée un besoin pressant, imposant une miction d'urgence. Le déclenchement de la miction se fait soit par méthode réflexe ou passive, soit par combinaison des deux.

II.1.3 L'auto sondage intermittent propre

Seule une vessie qui se vide complètement bénéficiera d'une rééducation conventionnelle. Par contre, l'impossibilité à obtenir une vidange correcte (résidu supérieur à 50 mL) peut imposer le recours à l'auto sondage intermittent. Le sujet handicapé se sonde 5 à 6 fois par jour. **L'équilibre vésico-sphinctérien idéal pour cette méthode est caractérisé par des forces d'expulsions faibles et des forces de résistances puissantes.** Ainsi une grande vessie flasque rétentionniste sera mieux traitée par le sondage intermittent.

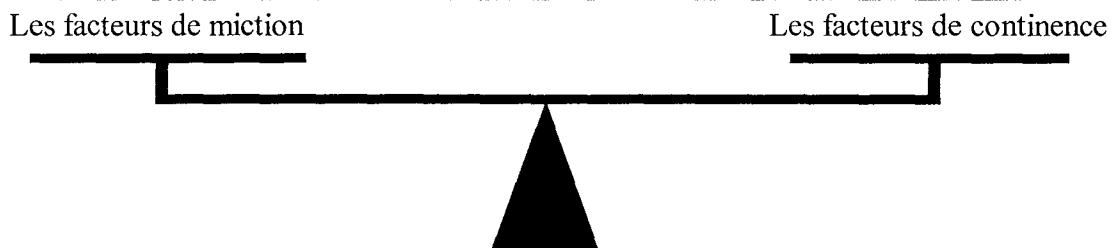
II.1.4 Le suivi des vessies neurologiques

Il est d'un grand intérêt : celui-ci permet d'anticiper l'installation de lésions anatomiques définitives et de modifier alors l'attitude thérapeutique quand il est encore temps.

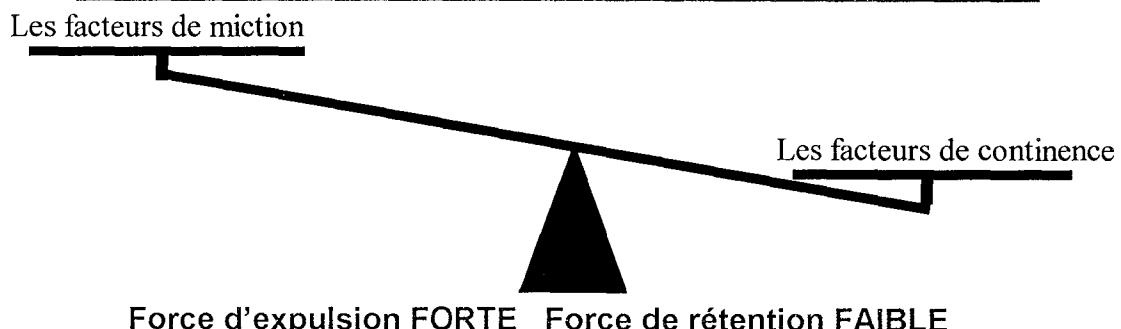
La clé du suivi de ces vessies neurologiques est en effet de toujours bien garder à l'esprit qu'il doit exister un équilibre vésico-sphinctérien entre les forces d'expulsions des urines et les forces de continence : c'est cet équilibre qui oriente le choix thérapeutique.

SCHEMA DES DIFFERENTES POSSIBILITES D'EQUILIBRES VESICO-SPHINCTERIENS.

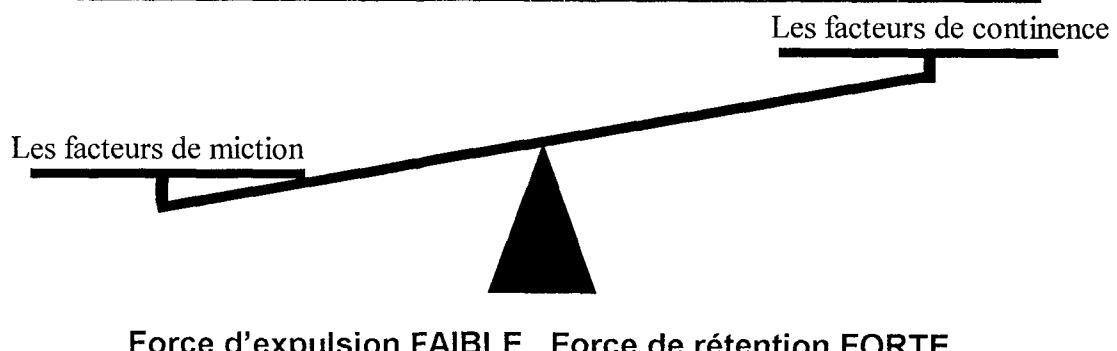
EQUILIBRE VESICO-SPHINCTERIEN DU SUJET NORMAL



SUJET CANDIDAT A LA REEDUCATION MITIONNELLE



SUJET CANDIDAT A L'AUTOSONDAGE INTERMITTENT



Le but de la thérapeutique est de permettre au patient neurologique de parvenir à cet équilibre, même si celui-ci est obtenu à un niveau différent du sujet non neurologique. Si des problèmes persistent (fuites urinaires par regorgement ou instabilité vésicale, déclenchement mictionnel impossible, miction possible mais non complète), il est possible d'agir spécifiquement sur la contractilité et le tonus vésicaux, la résistance et le tonus urétraux.

C'est ainsi que lorsque surviendra une instabilité vésicale, des anticholinergiques seront prescrits. L'agrandissement vésical par la technique du patch intestinal peut être également envisagée après échec du traitement pharmacologique. Cette technique chirurgicale consiste à fendre le dôme vésical recouvert de son péritoine sagittalement et à interposer un segment d'intestin grêle disposé en losange pour avoir une meilleure congruence entre les bords du patch et ceux de la vessie. Le seul inconvénient est la production de mucus qui favorise l'apparition de lithiases.

On répondra à une dysurie par des α bloquants qui agissent spécifiquement sur le tonus des sphincters ou des myorelaxants (DANTRIUM, LIORESAL, VALIUM). La sphinctérotomie, technique toujours actuelle est également d'une grande efficacité.

Enfin, la dérivation urinaire externe peut être indiquée pour des raisons de confort (en particulier chez le tétraplégique) : une stomie cutanée bien appareillée est beaucoup plus confortable qu'une incontinence non appareillable. Par contre, la dérivation de sécurité pour traiter ou prévenir une dégradation du haut appareil urinaire doit être indiquée avec beaucoup de discernement, car il existe maintenant des moyens efficaces pour éviter cette évolution lorsqu'elle paraît probable.

II.2 *Chez le spina bifida*

Le spina bifida est un terme générique sous lequel sont regroupées des malformations du tube neural le plus souvent liées à un déficit d'acide folique pendant la grossesse. L'importance et le niveau lésionnel de la moelle conditionnent les séquelles provoquées par cette malformation qui se produit entre le 26 et le 28^{ème} jour de la grossesse. Les handicaps se manifestent par une hydrocéphalie dans 80% des cas, par une paralysie plus ou moins complète des membres inférieurs et par une paralysie des sphincters urinaires et anaux.

Ces neurovessies de l'enfant doivent être prises en charge, dès la naissance ou dès que le diagnostic est posé, par une équipe médicale pluridisciplinaire spécialisée. Ainsi, chez le nourrisson, un bilan urologique, clinique et radiologique précoce doit être fait. Devant la présence d'un reflux massif, les reins doivent être drainés soit par une dérivation à visée définitive (par urétérostomie cutanée trans-iléale), soit par une urétérostomie cutanée latérale ou même par néphrostomie. Si les reins et les uretères sont normaux, il faut simplement assurer la vidange vésicale par l'expression manuelle ou le sondage intermittent toutes les 2 heures en attendant l'âge où l'enfant peut participer à la rééducation en réalisant des poussées abdominales ou des percussions sus pubiennes ou les deux techniques à la fois selon le type de vessie : centrale, périphérique ou mixte.

II.3 *Chez la personne atteinte de SEP*

Les symptômes urinaires, souvent présents dès le début de la maladie, associent à des degrés divers l'impéritosité, la pollakiurie, l'incontinence, l'énucléose, la dysurie avec une difficulté à déclencher la miction souvent interrompue et incomplète. Ce polymorphisme clinique trouve son explication dans la distribution multifocale des plaques de démyélinisation et dans l'évolution de la maladie par poussées plus ou moins régressives.

L'instabilité de la condition neurologique entraîne l'instabilité de la condition urodynamique, justifiant une surveillance continue.

L'acquisition d'un équilibre vésico-sphinctérien obéit aux principes du traitement des neurovessies visant **le confort et la sécurité** avec toutefois quelques différences qui tiennent aux particularités, notamment évolutives de la maladie :

- Il faut attendre (au besoin par une sonde à demeure), la fin de la poussée aiguë pour entreprendre de rééquilibrer la vessie, pour un temps limité, en évitant donc les solutions thérapeutiques définitives qui engagent un avenir incertain.
- Les localisations cérébrales, en altérant la dextérité, compromettent le succès de l'auto sondage. Les localisations encéphaliques entraînent souvent dans les SEP évoluées des troubles du comportement expliquant le manque de coopération dans la prise en charge thérapeutique.
- L'association fréquente d'impéritosité et de dysurie ne facilite pas l'emploi de traitements médicaux. Les anticholinergiques n'augmentent généralement pas le résidu secondaire à la dyssynergie : la vessie se vide complètement si le sphincter « décide » de s'ouvrir, quelque soit l'amplitude de sa contraction détrusorienne. L'efficacité des α bloquants et des antispastiques sur la dyssynergie est malheureusement assez limitée.
- Le déclenchement de la miction est rarement possible sur commande, en dehors d'un besoin. Dans les vessies réflectives, les stimulations sous lésionnelles comme la percussion ne sont efficaces que dans les formes paraplégiques avec déficit sensitivomoteur complet ou presque. Les stimuli sensoriels peuvent aider dans les formes incomplètes : audition de l'eau du robinet, immersion des mains dans l'eau froide... Les vessies inactives se vident mal par poussée abdominale ou compression manuelle : l'auto sondage, quand il est manuellement possible, donne de meilleurs résultats. En fait, la miction nécessite d'abord une bonne relaxation tant périnéale que générale qui peut être acquise par des techniques de biofeedback périnéal, quand il persiste une possibilité de contrôle volontaire des muscles pelviens. Il s'agit donc d'un biofeedback de relaxation : tout travail visant à renforcer les releveurs de l'anus est contre-indiqué car il majore la spasticité donc la dyssynergie.

Pour toutes ces raisons, **l'équilibre idéal est rarement obtenu**. Il faut savoir se satisfaire de compromis qui seront d'autant mieux acceptés par le patient qu'il en tirera un meilleur confort.

II.4 *Chez le parkinsonien*

Les troubles vésico-sphinctériens sont d'une extrême fréquence au cours de cette maladie, puisqu'ils l'accompagnent dans 60 à 90% des cas, et la révèlent dans 30% des cas. **La symptomatologie prédominante est l'incontinence par impéritosité**, les lésions des noyaux gris centraux affectant la commande volontaire de la miction. L'urgence urinaire devenue incontrôlable entraîne une perte involontaire des urines alors que la vessie n'est que légèrement remplie. La capacité motrice réduite de la personne parkinsonienne s'ajoute au problème : le patient ne peut plus arriver aux toilettes assez rapidement.

Cette situation s'aggrave pendant la nuit, car le patient éprouve encore plus de difficulté à réagir vite face à l'urgence urinaire lors d'épisodes d'**akinésie nocturne**. C'est pourquoi, afin de réduire les urgences mictionnelles fréquentes, ces personnes diminuent souvent leur apport en liquide. Pourtant, une telle action est fortement déconseillée, car la vessie n'est plus suffisamment « rincée » ; des infections urinaires peuvent facilement s'installer. Provoquant elles-mêmes une urgence urinaire, elles renforcent le cercle vicieux de l'incontinence impérieuse. En outre, la restriction de l'apport hydrique représente un véritable danger de déshydratation avec toutes les conséquences qui en découlent, comme la survenue d'états confusionnels par exemple. Il est donc impératif de surveiller le bilan liquidien et d'encourager le patient à ingérer suffisamment de liquide.

Le traitement médicamenteux de l'incontinence impérieuse primitive, qui par ailleurs répond normalement bien aux spasmolytiques, est très difficile dans le contexte d'une médication anti-parkinsonienne. De même, un entraînement à la miction aura un succès limité en raison des difficultés motrices croissantes du patient. Finalement, dans de nombreux cas, il deviendra nécessaire d'avoir recours à la prise en charge avec des systèmes collecteurs d'urine (étuis péniens et poches à urines pour les hommes) ou des produits absorbants tels que des protections anatomiques ou des changes complets.

II.5 Chez l'hémiplégique

Les troubles vésico-sphinctériens représentent 15 à 20% des hémiplégies. La fréquence de ces troubles urinaires varie en fonction de la localisation anatomique et l'étendue de la lésion au niveau cérébral (région corticale, région Sylvienne, région sous-corticale...). Elle varie aussi en fonction de l'âge des malades, des facteurs psychoaffectifs, des antécédents urologiques (adénome de la prostate chez l'homme, incontinence urinaire d'effort chez la femme).

Lorsque la lésion cérébrale est minime, épargnant la zone corticale et la voie de commande de la miction, les troubles urinaires sont peu importants et régressent souvent. L'inhibition mictionnelle volontaire est respectée.

Par contre, une lésion complète du cerveau entraîne la levée de l'inhibition volontaire sur l'évacuation vésicale.

Ainsi, un hémiplégique peut-il être gêné soit par une pollakiurie, soit par une impériosité vésicale.

Il y a toujours une solution pour traiter l'incontinence. Celle-ci touche tous les âges de la vie et ses causes sont multiples, organiques ou fonctionnelles.

Envisager un traitement ne peut donc se concevoir qu'après avoir bien déterminé les raisons de cette incontinence, ce que fera le médecin par un interrogatoire précis, un examen clinique complet et le plus souvent la réalisation d'examens complémentaires. A l'issue de cette enquête, divers traitements peuvent être proposés : médicaments agissant sur la vessie, technique de rééducation permettant de contrôler le fonctionnement de la vessie et des sphincters, sondages intermittents, interventions chirurgicales plus ou moins complexes.

Chaque cas est un cas particulier nécessitant un traitement personnalisé. Parfois des conseils de prise en charge suffiront d'eux-mêmes pour guérir l'incontinence. Dans d'autres cas, on obtiendra un bon résultat par des traitements simples. Ailleurs, seule une intervention pourra être efficace.

Cependant, malgré une meilleure connaissance des mécanismes et des traitements de l'incontinence, le recours aux thérapeutiques palliatives s'avère encore nécessaire. La sécurité et le confort qu'elles procurent au patient diminuent les désagréments quotidiens et évitent tout handicap social. Le pharmacien se doit de connaître et proposer un matériel

adapté, acceptable le plus vite possible par la personne. Il peut même envisager une prise en charge globale car **outre les palliatifs**, c'est parfois tout **l'environnement de la personne** qui est à améliorer et penser. **La location d'appareils miniaturisés** pour la rééducation peut aussi compléter son activité de **spécialiste de l'incontinence**.

BIBLIOGRAPHIE DEUXIÈME PARTIE

1 AAPI

Guide pédagogique de l'incontinence urinaire : la comprendre, la traiter, la prévenir, brochure éditée par l'AAPI, 2000, 58 p.

2 ANDEM

Evaluation et état des connaissances concernant l'incontinence urinaire de l'adulte, 1995, 79-89.

3 B Braun BIOTROL SA

Guide de l'incontinence urinaire, Nice : Edition RF Santé, 1996, 83 p.

4 Biamonti M

L'incontinence : l'expliquer, la prévenir, la soigner, Paris : Editions Frison-Roche, 1993, 47 p.

5 Bitker MO

L'incontinence urinaire chez l'homme, In : Les Incontinences urinaires : diagnostic et conduite à tenir, Paris : Editions Sedes, 1988, 75-83.

6 Bladou F

Le système de neuromodulation, fiche publiée par l'AAPI, 2000, 2 p.

7 Bontemps F

L'imagerie médicale, Le Moniteur des pharmacies, 2000, (2362), 16 p.

8 Buzelin JM

Incontinence urinaire de l'adulte, Impact Internat les Annales, 1999, 27-36.

9 Buzelin JM

Incontinence urinaire de l'adulte : orientation diagnostique, La Revue du Praticien, 1997, (47), 66-69.

10 Buzelin JM, Glémain P, et al

Enseignement du collège d'urologie : physiologie et explorations fonctionnelles de la voie excrétrice urinaire, Paris : Editions des laboratoires Synthélabo, 1993, 187 p.

11 Cappelletti MC

L'incontinence urinaire masculine, fiche publiée par l'AAPI, 1996, 1 p.

12 Club Pharmaceutique d'Education pour la Santé

L'incontinence urinaire, Info Santé, 1995, (183), 4 p.

13 Combes T, Beguin AM, Samson M

Le calendrier mictionnel : un outil de recueil pour les données, Les Incontinences, journal de l'association Polivex Wuhrlin, 1991, (6), 8-9.

14 Costa P, Mauroy B, Mottet N et al

Traitements de l'incontinence urinaire d'effort : rééducation ou chirurgie ?, Annales d'urologie, 1998, (6,7), 337-348.

15 Cotelle-Bernède O

Rééducation uro-gynécologique et ano-rectale, fiche publiée par l'AAPI, 1995, 1 p.

16 Cour F

L'incontinence urinaire d'effort chez la femme, La Revue du praticien, 1997, (368), 23-26.

17 Coussé Henker R

Féminité et muscles cachés, Créteil : RCH Publications, 1994, 143 p.

18 De Grandi P

Incontinence urinaire en gynécologie, Paris : Masson, 1980, 194 p.

19 Delaunay M

L'incontinence urinaire : trop souvent banalisée, L'Officinal, 1998, (43), 20-22.

20 Entretien de Bichat 1986

Les incontinences : journal de la fondation Polivex-Wuhrlin, 1987, (3), p 4.

21 Flamant G, Gillet JY

Prise en charge médicamenteuse de l'incontinence urinaire féminine, La Presse Médicale, 1995, (24), 31-34.

22 Foussard-Blanpin O

Sur l'énucléation et ses traitements, Actualités pharmaceutiques, 1990, (281), 56-57.

23 Grosse D

La rééducation fonctionnelle, Annales médicales de Nancy et de Lorraine, 1998, (37), 244-246.

24 Guignard JP

Incontinences : assurer soins et confort, Vincennes : Editions Hospitalières, 1995, 129 p.

25 Haab F, Castel E, et al

Physiopathologie et évaluation de l'incontinence urinaire de la personne âgée non institutionnalisée, Progrès en Urologie, 1999, (9), 760-766.

26 Haab F, Sananes S, et al

Qu'est-ce que l'instabilité vésicale et comment la traiter ?, Le Concours Médical, 1997, (119-41), 3122-3124.

27 Hermieu JF

Le sphincter urinaire artificiel, fiche publiée par l'AAPI, 1997, 2 p.

28 Ireland M

Jusqu'au bout du chemin, Paris : Editions Pocket, 2000, 279 p.

29 Jurascheck F

L'adénome prostatique : ses causes et son traitement, fiche publiée par l'AAPI, 1996, 2 p.

30 Koebelé B

L'incontinence urinaire d'effort chez la femme : bilan clinique, Annales médicales de Nancy et de Lorraine, 1998, (37), 256-257.

31 Laboratoire Paul Hartmann

Brochure: Le symptôme d'incontinence urinaire : Bilan et Prise en charge, 1999, 26 p.

32 Laboratoire Hartmann

L'incontinence, Document de laboratoire, 1993, non paginé.

33 Laboratoire Paul Hartmann

La maladie de Parkinson et l'incontinence urinaire, Soins et Service, 2000, (14), p 9.

34 Lansac J, Lecomte P

Prolapsus Génitaux, In : Collection pour le Praticien : gynécologie, Paris : Masson, 5^{ème} Edition, 122-132.

35 Lasfargues G

Les énucléations, la Revue du Praticien, 1997, (47), 8-11.

36 Leriche A

Les symptômes de l'adénome prostatique, Les Incontinences : journal de la fondation Polivex-Wuhrlin, 1991, (6), p 7.

37 Machu J

L'incontinence urinaire n'est pas une fatalité, Le Pharmacien de France, 2000, (6), 43-44.

38 Maugourd-Bizien MF, Vetel JM, Bizien A

Enquête étiologique, In : L'Incontinence urinaire du sujet âgé, Paris : Medsi/Mc Graw-Hill, 1988, 32-66.

- 39 Maugourd-Bizien MF, Vetel JM, Bizien A**
Explorations urodynamiques, In : L'Incontinence urinaire du sujet âgé, Paris : Medsi/Mc Graw-Hill, 1988, 67-84.
- 40 Maugourd-Bizien MF, Vetel JM, Bizien A**
Rééducation, les techniques, In : L'Incontinence urinaire du sujet âgé, Paris : Medsi/Mc Graw-Hill, 1988, 32-66.
- 41 Maugourd-Bizien MF, Vetel JM, Bizien A**
Sémiologie et physiopathologie, In : L'Incontinence urinaire du sujet âgé, Paris : Medsi/Mc Graw-Hill, 1988, 20-31.
- 42 Maugourd-Bizien MF, Vetel JM, Bizien A**
Traitements chirurgicaux de l'incontinence, In : L'Incontinence urinaire du sujet âgé, Paris : Medsi/Mc Graw-Hill, 1988, 119-128.
- 43 Nguyen-Van-Nhan**
L'incontinence urinaire : de l'enfance au troisième âge, Paris : Editions Frison-Roche, 1995, 171 p.
- 44 Nys A**
L'incontinence urinaire chez l'adulte handicapé physique, In : Les Incontinences urinaires : diagnostic et conduite à tenir, Paris : Sedes, 1988, 85-93.
- 45 Piera JB, Roman F**
L'incontinence chez la personne âgée, In : Les incontinences urinaires : diagnostic et conduite à tenir, Paris : Sedes, 1988, 95-106.
- 46 Pigné A**
La place de la chirurgie dans l'incontinence urinaire féminine, fiche publiée par l'AAPI, 1999, 6 p.
- 47 Pigné A**
L'incontinence urinaire chez la femme, In : Les Incontinences urinaires : diagnostic et conduite à tenir, Paris : Sedes, 1988, 63-64.
- 48 Pigné A**
Le traitement médical de l'incontinence, Annales médicales de Nancy et de Lorraine, 1998, (37), 240-243.
- 49 Pigné A**
Le TTV, fiche publiée par l'AAPI, 1999, 1 p.
- 50 Pigné A**
Ménopause, incontinence urinaire et vieillissement urogénital, Brochure éditée par ONDINE, 1998, 17 p.
- 51 Roquier-Charles D**
L'incontinence urinaire en gérontologie, Actualités pharmaceutiques, 1994, (322), 42-45.
- 52 Roquier-Charles D**
L'incontinence urinaire en gynécologie, Actualités pharmaceutiques, 1996, (347), 17-19.
- 53 Rocquier-Charles D**
Dossier : les énurésies, Actualités pharmaceutiques, 1991, (297), 37-46.
- 54 Salomon PY**
Cahier théra-pratique : l'incontinence urinaire, Le Moniteur des pharmacies, 1995, (2147), 8 p.
- 55 Senneville JP**
L'incontinence urinaire, Le Trébuchet, 1999, (190), 16-18.
- 56 Taurelle R, Pigné A, Serment G**
Les troubles de la continence urinaire chez la femme à la cinquantaine, Paris : Masson, 1992, 88 p.

57 Vallancien G

Les hommes aussi ont leurs secrets, Monaco : Editions du Rocher, 1998, 170 p.

58 Weber J

Les dossiers FMC du pharmacien –dossier numéro 5 : l'incontinence urinaire
CTO-Le Mensuel du Pharmacien, 1995, (5), 13-20.

59 Zafiropulo M

L'incontinence urinaire de la femme : apports et place de l'imagerie, Annales médicales de Nancy et de Lorraine, 1998, (37), 237-239.

TROISIÈME PARTIE

L'APPAREILLAGE DE L'INCONTINENCE

Chapitre 1 :

Les palliatifs

Ils visent à pallier l'inconfort lié à l'existence de fuites urinaires et aident à mieux vivre l'incontinence. Ils correspondent soit à des produits absorbants, soit à du matériel de drainage actif et passif.

I Les produits absorbants

I.1 *Introduction*

Autrefois, les moyens de protection pour l'hygiène féminine comme pour le nourrisson et les personnes incontinentes, étaient essentiellement les couches en coton éponge réutilisables qui nécessitaient un lavage à 90 degrés après chaque change. Les produits absorbants à usage unique directement issus des absorbants pour l'incontinence bébé, les fameuses couches, roses pour les filles, bleues pour les garçons ont envahi le marché dans les années 70.

Aujourd'hui largement utilisés, ils ont transformé la vie sociale et résolu de difficiles problèmes tant au niveau des institutions sanitaires qu'au niveau du domicile.

A l'hôpital d'abord, ils ont participé à la révolution de l'usage unique, dont les avantages sont principalement d'apporter un meilleur confort au patient et au personnel soignant en le soulageant largement de tâches peu gratifiantes.

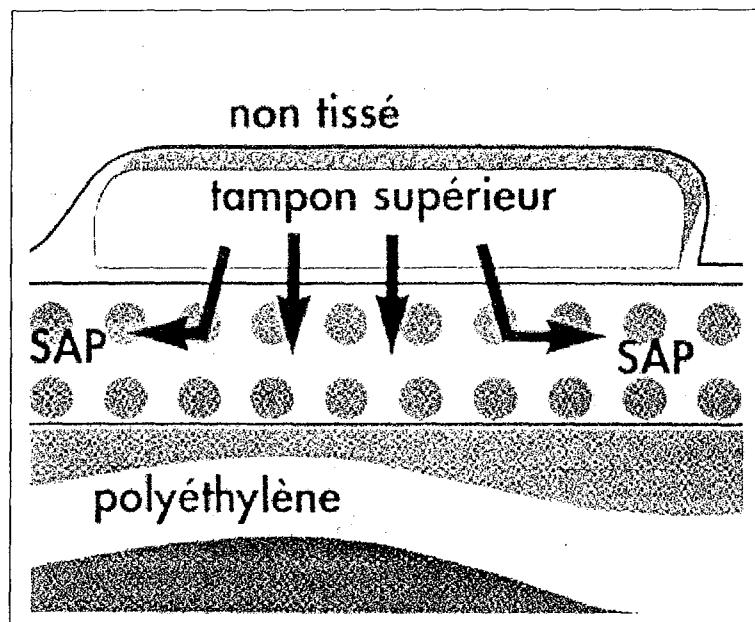
A domicile, ils ont transformé la vie sociale en garantissant aux sujets incontinentes, non seulement un meilleur confort, mais également une certaine sécurité liée à l'intraversabilité aux liquides et aux odeurs d'où la possibilité de mener une vie sociale, professionnelle et en tout cas relationnelle quasi-normale.

I.2 *Structure générale et matériaux utilisés*

Les produits absorbants sont composés de 3 éléments inconstants :

- **Un film de polyéthylène** qui constitue une couche intraversable par l'urine et permet ainsi de protéger les sous-vêtements et vêtements.
- **De la ouate de cellulose** ou une association ouate de cellulose et hyper absorbant qui constitue l'élément absorbant des liquides.
- **Un voile de non-tissé** qui enveloppe l'ensemble.

Figure 90 : structure type d'un absorbant (23).



Puis selon le type de produit, **des adhésifs et des élastiques** peuvent être ajoutés comme moyens de fixation.

I.2.1 Les intraversables

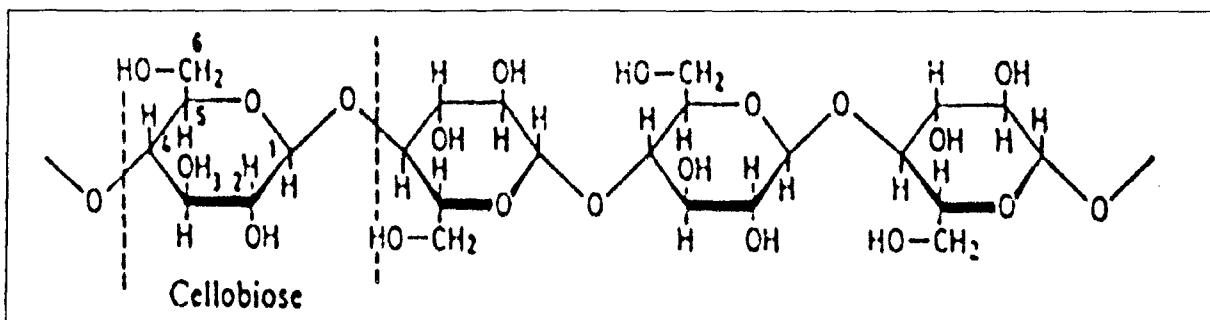
Pour isoler la masse absorbante de l'environnement extérieur (vêtements, literie, coussin de fauteuil,...), les fabricants utilisent un film de polyéthylène d'une épaisseur d'environ $25\ \mu$ et d'une densité de $0,94$ (20 grammes au m^2). On recherche dans ce matériau **l'imperméabilité et le confort**, en particulier **l'absence de bruit au froissement et la souplesse**.

Ce polyéthylène est **coloré** de façon à faciliter **l'identification** du produit. Il n'existe pas actuellement de codes couleur au niveau des différents laboratoires fabricants. Ce polyéthylène peut être également doté **d'indicateurs d'humidité**. Il s'agit d'un filet d'encre qui se dissout au contact de l'urine ou qui change de couleur au contact des chlorures.

I.2.2 Les matières absorbantes

Elles sont fabriquées à partir de **la cellulose**. Il s'agit d'une substance glucidique, caractéristique de la membrane des cellules végétales de formule $C_6H_{10}O_5$.

Figure 91 : formule chimique de la cellulose (19).



La cellulose est élaborée à partir des arbres, plus particulièrement à partir de **l'essence des résineux** (pins, sapins,...) en raison d'une capacité d'absorption supérieure à celle provenant d'essence de feuillus ; cette dernière étant essentiellement réservée à la fabrication de la pâte à papier.

a Principe

Le bois est constitué de **fibres libériennes** qui ont le rôle d'assurer la conduction de la sève. Ces fibres sont entourées d'une matière végétale appelée **lignine** qui les rend imperméables, inextensibles, rigides.

La cellulose est obtenue par **libération des fibres libériennes** de cette lignine grâce à **un processus thermochimique**. La pâte obtenue est **blanchie** à l'aide de chlore ou d'oxygène, puis elle est séchée et expédiée au laboratoire fabricant. Elle se présente alors sous la forme de papier buvard d'une épaisseur d'environ 2 à 3 mm. Ce papier est rebroyé pour transformation en ouate de cellulose ou **fluff**. **Cette dissociation complète des fibres et la qualité du broyage sont garants de la capacité d'absorption.**

b Propriétés

La ouate de cellulose se présente sous trois formes ;

- **La ouate chirurgicale en bandes** constituée de fibres superposées. Elle a la propriété de s'allonger mais ne s'effiloche pas.
- **En bourre**. La ouate possède une forte compressibilité et un pouvoir d'absorption élevé.
- **En feuille**. Les fibres liées entre-elles donnent à la ouate de cellulose sous cette forme une résistance mécanique à sec et un faible allongement à la traction.

c Normes

Diffusion et absorption sont les deux qualités de la ouate de cellulose. Le coefficient d'absorption de la pâte défibrée, fluff, est déterminé par la norme NFQ 34-014 de 1993. Le fluff, placé en éprouvette, est mis en contact avec la surface d'un liquide spécifié et on détermine le temps nécessaire au mouillage complet de l'éprouvette. Puis après un égouttage effectué dans des conditions spécifiques, on mesure la masse de liquide absorbée après un temps de contact supplémentaire avec le fluff.

La norme NFQ 34-018 spécifie les caractéristiques des liquides d'essais recommandés pour la détermination de la capacité d'absorption des articles d'hygiène à usage unique.

Le CODEX prévoit des contrôles sur la pulpe de cellulose, en particulier sur l'absence d'azurant optique. Un certain nombre de tests sont également exigés tels que la solubilité dans l'eau, dans l'éther, l'absence de métaux lourds, la neutralité de la solution.

d Hyper absorbants

La structure même de la ouate de cellulose fait, qu'à la pression, une certaine quantité de liquide est rejetée comme le ferait une éponge, d'où **l'adjonction de molécules qui ont la capacité d'absorber de grandes quantité de liquide en les gélifiant**, conférant ainsi à la protection un aspect relativement sec. D'où le slogan, « même mouillés, ils sont secs ».

Les hyper absorbants sont mélangés ou ajoutés à la pulpe de cellulose, ce qui permet **de meilleures performances, la réalisation de produits plus discrets et un plus grand confort**. Le fluff diffuse l'urine dans sa masse par capillarité puis la gélifie au contact de l'hyper absorbant. Il n'y a donc plus d'humidité à la pression. Les pouvoirs de blocage de

l'urine en raison des charges osmotiques s'élèvent de 50 à 60 fois le poids des hyper absorbants : 20 g d'hyper absorbant ont la capacité de gélifier une quantité d'urine égale à 1L. Il n'existe pas actuellement de norme permettant de préciser la procédure visant à déterminer la capacité d'absorption d'un hyper absorbant.

Ces hyper absorbants peuvent être soit **d'origine naturelle** (alginate, guar, dérivés de la cellulose, amidon), soit plus souvent **d'origine chimique** (polyacryliques, polyacrylonitriles). Dans tous les cas, ils ne doivent pas être toxiques en cas d'ingestion car il arrive que les patients atteints de troubles psychiatriques les consomment.

e Capteurs d'odeur

Le tampon absorbant peut être traité par du **Zéolithe** pour éviter la formation d'ammoniac et réduire ainsi le risque d'odeur et d'irritation. C'est une roche cristalline très poreuse composée d'aluminosilicates sous forme de poudre. Son action chélatrice d'ions ammoniums évite leur dégradation à l'origine de désagréments olfactifs. De plus, le Zéolithe a la propriété lorsqu'il est humidifié de dégager une odeur agréable grâce à un élément parfumé.

Outre le Zéolithe, des antibactériens peuvent être adjoints à la ouate de cellulose.

I.2.3 Le voile de non-tissé

Un non-tissé est formé d'un voile de fibres d'origine naturelle ou synthétique, liées entre elles par un procédé chimique, physique ou mécanique, autre que le tricotage ou le feutrage.

Ce voile doit être **doux, confortable, hydrophobe, résistant, de manière à isoler tout à fait la peau du coussin absorbant**.

Il existe **quatre types** de non-tissés :

a Le non-tissé par voie sèche

Un voile de fibres est obtenu par le passage de fibres d'origines diverses dans une carde, machine à tambour cylindrique munie de dents métalliques pour peigner les fibres et obtenir une régularisation du voile.

Ce voile de carde est fixé par l'utilisation d'un liant chimique adapté à l'aspect recherché, plus ou moins rigide ou souple. Après enduction, ce voile est séché et enroulé.

En raison de l'alignement des fibres par la carde, le produit obtenu sera un non-tissé, résistant dans le sens longitudinal mais beaucoup plus fragile dans l'autre sens.

b Le non-tissé par voie humide

Le procédé consiste en l'immersion d'une grande quantité de fibres courtes (celluloses) ou plus longues (viscose) dans de l'eau. La pâte obtenue est étendue sur un feutre qui absorbe l'excédent d'eau.

Le voile qui en résulte est ensuite enroulé sur un tambour séchant. Ce voile résistant est sec au toucher (comme du papier), isotropique (résistance physique multidirectionnelle), ce qui fait qu'il est utilisé pour les vêtements de protection, les champs opératoires et les nappes à usage unique.

C Le non-tissé « spun bonded »

Ce non-tissé est obtenu en filant des fibres artificielles de polypropylène ou de viscose à l'aide d'une filière. Ces fibres sont étirées jusqu'à obtenir la finesse d'un denier et sont exposées sur un tapis. Après refroidissement, le voile ainsi formé passe sur des cylindres

chauffants afin d'en assurer la cohésion. Le produit fini est isotropique, résistant, léger et doux au toucher.

d Le non-tissé « water » ou « air bonded »

Cette technique consiste à mélanger des fibres cardées à l'aide d'un jet d'air ou d'eau. Le mélange obtenu est rendu cohérent par l'adjonction d'un liant chimique ou par un procédé de thermofixation. Ce voile, ainsi formé, a l'aspect du textile au plan visuel et tactile. Il est absorbant mais moins résistant.

I.2.4 Les adhésifs

Les adhésifs sont employés **pour maintenir en place les protections** au contact des sous-vêtements de manière à éviter tout mouvement de la protection. Ils sont d'une fabrication adaptée aux conditions d'humidité et de chaleur.

Dans le cas des changes complets, les adhésifs situés de chaque côté représentent les systèmes de fermeture. Ils doivent être repositionnables de façon à ce que le change puisse être ouvert pour une surveillance et refermé.

I.2.5 Les élastiques

Ils sont utilisés pour **renforcer l'étanchéité** au niveau de l'entrejambe. En effet, les élastiques permettent un ajustage du change évitant les risques de débordement de part et d'autre du coussin périnéal. Collés sur le polyéthylène, ils peuvent être ronds ou en forme de fines bandelettes.

Les élastiques permettent également d'obtenir un fronçage des protections anatomiques et des changes complets à l'entrejambe. Cette particularité permet de **préformer** le change ou la protection anatomique pour en faciliter le positionnement. Une petite cuvette est créée de façon à absorber les conséquences de l'inertie de la diffusion.

Les élastiques entrent par ailleurs dans **la fabrication des slips filet de maintien à usage court**.

I.3 *Descriptif des absorbants*

Les matériels absorbants peuvent être soit au **contact direct du corps** (protections absorbantes) maintenus par **des sous-vêtements à usage court ou réutilisables**, soit protéger **l'environnement** (la literie, le fauteuil).

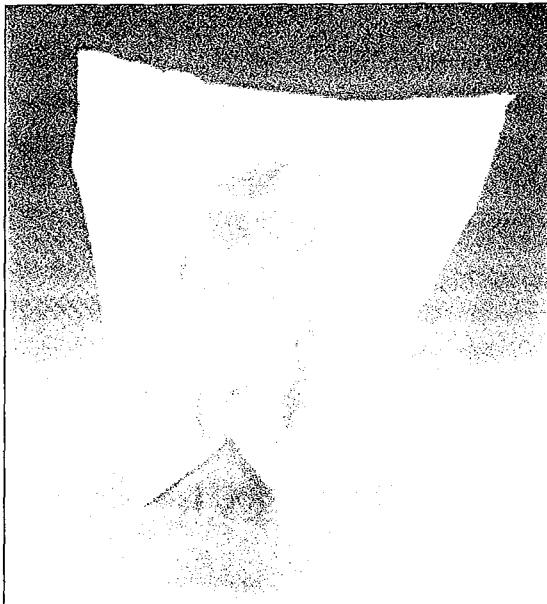
I.3.1 Les protections absorbantes

a Les coquilles absorbantes

*** Descriptif**

C'est une protection de petite taille, **en forme de conque**, englobant ou non le scrotum. Sa forme est adaptée **uniquement à l'anatomie masculine**.

Figure 92 : coquille absorbante (26).



Elle se compose d'un coussin de fluff et d'une substance super absorbante qui forme un gel au contact de l'urine, recouvert d'un film en PVC du coté extérieur et d'un voile en non-tissé au contact de la peau. Une large bande adhésive permet de la fixer contre le sous-vêtement.

Cette protection assure **confort et discréetion**.

* Indication

C'est un palliatif absorbant réservé à l'**incontinence masculine légère à moyenne**, le plus souvent liée à la pathologie prostatique. Sa capacité d'absorption, faible, varie de **80-150 mL à 400 mL**.

* Mode d'emploi

La mise en place des coquilles ne pose généralement pas de problèmes. Le slip est baissé au niveau du haut des cuisses, le papier protecteur de l'adhésif est ôté, la verge est introduite dans la coquille. Enfin, le slip est remonté afin de maintenir la coquille en place.

Leur maintien peut être assuré aussi bien par **un slip ordinaire** que par **un slip à usage court**. A noter qu'il faut cependant éviter les sous-vêtements en coton trop lâches type anciens « slips kangourou ». Le slip doit être en effet en mesure de maintenir la coquille saturée, cette dernière pouvant peser de 150 à 200 g.

Le rythme de change est de toutes les 4 à 6 heures. La toilette urogénitale doit être biquotidienne et réalisée à l'aide d'un savon doux. Lors du changement de protection, il n'est pas nécessaire d'utiliser de manière systématique une lingette imprégnée.

* Gammes sur le marché

Quelques références de coquilles absorbantes :

Laboratoire Adam : PETIT MODELE (60 mL) pour verge normale, GRAND MODELE (120 mL) pour verge rétractée (NB : en cas de verge rétractée, préférer un change anatomique).

Laboratoire Molnlycke : TENA FOR MEN EXTRA (100 mL).

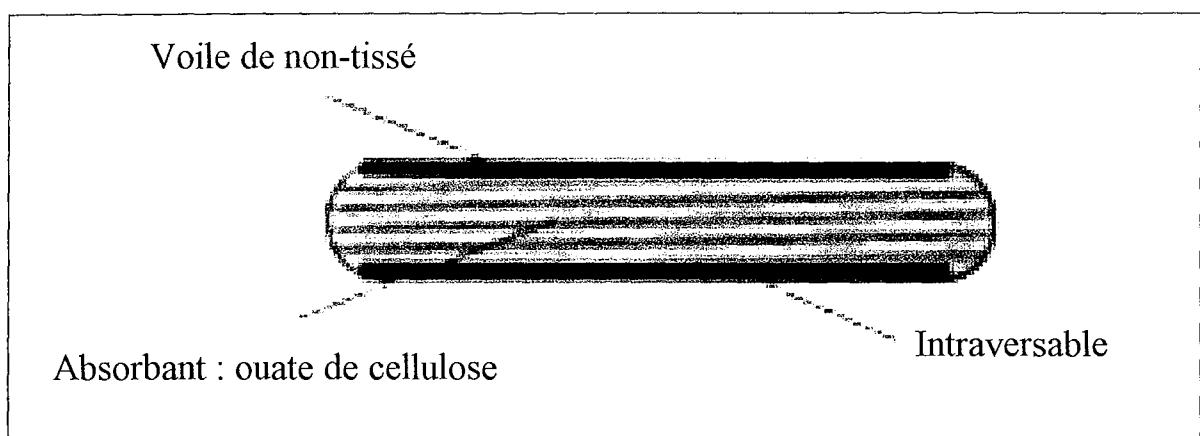
Laboratoire Hartmann : MOLIMED M (210 mL).

b La protection droite

* Descriptif

Cette protection est constituée d'une bande de cellulose recouverte à sa face inférieure d'un film plastique (polyéthylène). Elle est enveloppée d'une voile de non-tissé sur sa face externe afin d'éviter que les liquides recueillis ne soient au contact des vêtements ou des supports sur lesquels la personne repose (lit, fauteuil, chaise). Certaines protections droites ne possèdent pas de couche intraversable. Elles sont dans ce cas utilisées de façon exceptionnelle pour renforcer l'absorption d'une protection anatomique par exemple ou d'un change complet.

Figure 93 : schéma d'une protection droite (9).



* Indications

Les protections droites sont indiquées dans **les incontinences légères**, pendant une période de rééducation ou avant/après une chirurgie.

* Mode d'emploi

Ces protections sont maintenant moins utilisées en raison de **leur faible capacité d'absorption** (environ 500 mL), de **l'absence de super absorbant** d'où une sensation de « mouillé » et de **leur mauvaise adaptation anatomique**. Elles relèvent d'une technologie ancienne et leurs performances sont limitées. Elles sont par contre d'un coût modeste. Leur maintien est réalisé soit grâce à l'utilisation d'un slip à usage court ou réutilisable, soit grâce à la présence d'auto-adhésifs.

* Gammes sur le marché

De manière non exhaustive, on retrouve la gamme MOLINEA des laboratoires Hartmann, les protections rectangulaires MEDICOUCHE de chez Marque Verte, les MAXI COUCHES de chez Molnlycke et les POLIVEX MEDIANE et MAXI de chez Polive.

Chez la femme, l'échancrure périnéale est placée au niveau de la vulve. Le grand coussin postérieur est placé au contact du sillon inter-fessier et le petit coussin antérieur au contact de la symphyse pubienne.

Chez l'homme, il est recommandé d'inverser le sens de la protection lors de la mise en place (le coussin le plus important à l'avant, le petit à l'arrière).

Puis, la remontée du slip positionne de manière naturelle la protection. On s'assure de la bonne mise en place, du contact des adhésifs et on réajuste correctement.

Pour le retrait, la protection souillée se retire **par l'arrière** pour éviter une contamination fécale.

En ce qui concerne **le rythme des changes**, il doit avoir lieu toutes les **4 à 6 heures**. Si l'incontinence n'est que diurne, le dernier change doit être effectué le plus tard possible dans la journée afin de préserver la période de sommeil nocturne.

La toilette urogénitale doit être biquotidienne (matin et soir), réalisée à l'aide d'un savon doux. Les parties doivent être ensuite **bien séchées**. Lors de chaque change intermédiaire, il est préconisé d'utiliser une lingette imprégnée de solution nettoyante avant de placer une nouvelle protection. Cela évite le risque d'odeur et d'agression cutanée par l'urine.

* Gammes sur le marché

Tableau IV : gamme Lady et Confiance de chez Hartmann (d'après 7).

Type d'incontinence	Modèle	Code couleur	Possibilité d'absorption
Incontinence légère	Lady	Vert	150 mL
	Confiance légère	Vert	220 mL
	Confiance légère extra	Bleu	330 mL
Incontinence moyenne	Confiance moyenne	Jaune	660 mL
	Confiance moyenne extra	Orange	800 mL
Incontinence forte et sévère	Confiance forte	Rose	1100 mL
	Confiance extra forte	Violet	2100 mL

Tableau V : gamme Anaform de chez ID (d'après 4).

Type d'incontinence	Modèle	Code couleur	Possibilité d'absorption
Incontinence légère	Micro	Blanc	200 mL
	Mini	Saumon	400 mL
Incontinence moyenne	Jour	Bleu	900 mL
	Nuit avec barrière anti-fuites (BAF)	Vert	1600 mL
Incontinence forte et sévère	Jour plus avec BAF	Jaune	1200 mL
	Nuit plus avec BAF	Mauve	1950 mL

Tableau VI : gamme Lady et Confort de chez Molnlycke (d'après 8).

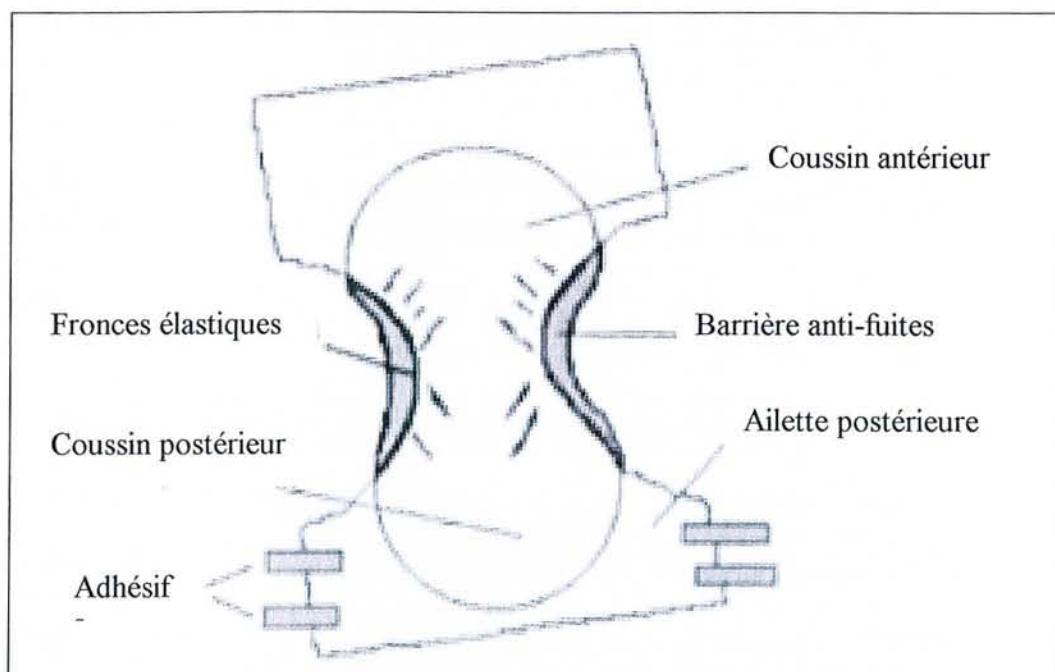
Type d'incontinence	Modèle	Code couleur	Possibilité d'absorption
Incontinence légère	Tena lady normal	Blanc	17 g
	Tena lady extra		24,5 g
	Tena lady super		45 g
Incontinence moyenne	Tena lady super	Blanc	45 g
	Tena confort plus	Bleu	63 g
	Tena confort extra	Jaune	83 g
	Tena confort super	Vert	115 g
Incontinence forte et sévère	Tena confort plus	Bleu	63 g
	Tena confort extra	Jaune	83 g
	Tena confort super	Vert	115 g
	Tena confort maxi	Blanc	135 g

d Les changes complets

* Descriptif

Ils sont constitués d'un coussin périnéal, d'un coussin antérieur et postérieur prolongés de chaque côté par des ailettes permettant la fermeture latérale du change à l'aide d'adhésifs. Ces adhésifs sont réajustables et repositionnables, ce qui permet d'ouvrir le change sans endommager l'intraversable.

Figure 96 : schéma d'un change complet (9).



Le change complet doit être adapté à l'incontinence et à la morphologie de la personne incontinente. Il existe ainsi des tailles différentes, en général au nombre de 3 : petite, moyenne et grande.

Figure 97 : critères d'adaptation des changes (3).



Les changes complets peuvent être équipés **d'élastiques**, éventuellement de **témoins de saturation** et des **barrières anti-fuites**. Celles-ci sont constituées d'un voile de non-tissé hydrophobe froncé par des élastiques et sont situées parallèlement au coussin périnéal. Ces barrières renforcent l'étanchéité du change au niveau de l'entrejambe.

* Indication

C'est un produit réservé aux personnes dont **l'incontinence moyenne à sévère** est accompagnée de **troubles locomoteurs** (grabatisation, mobilité réduite de la position assise à la position allongée), **troubles du comportement et des fonctions cognitives**. L'impact infantilisant du change complet mérite d'évaluer l'indication de sa prescription à sa juste valeur.

La configuration générale du change complet permet **des coefficients d'absorption** très élevés de **1L à 2,5L**, justifiant une utilisation aussi bien dans le cadre de l'incontinence urinaire que dans le cadre d'une incontinence fécale

* Mode d'emploi

Le change complet doit être adapté à la personne soit **en fonction de son poids**, soit plus fréquemment **en fonction de son tour de taille**. Une recommandation importante consiste à ne jamais surdimensionner un change complet en taille sous prétexte qu'il absorbera mieux, le risque de fuites étant d'autant majoré. A contrario, un change trop petit peut créer un risque cutané par collage de l'adhésif sur la peau.

Une fois la bonne taille déterminée, la mise en place du change complet peut s'envisager selon **trois modalités** :

- **La personne peut se tenir debout** : avec un appui contre le dossier d'une chaise ou contre un lit, les jambes légèrement écartées, le change souillé est retiré par l'arrière après avoir arraché les

adhésifs. Il est déposé, refermé sur lui-même, dans un sac à déchets. Après réalisation d'un soin du siège, le change propre est plié en deux sur toute la longueur. L'aide se place derrière le patient, engage dans l'entrejambe par-devant le coussin postérieur de manière à amener le coussin intermédiaire au niveau du périnée. Le coussin postérieur est déplié, positionné correctement et maintenu en place par une légère pression. Le coussin antérieur est ramené, puis déplié sur le ventre. Les côtés du change sont ensuite fermés à l'aide des adhésifs qui doivent être fixés au contact du polyéthylène, sur le coussin antérieur.

- **La personne peut se trouver en décubitus dorsal** : en s'appuyant sur les talons, jambes repliées de manière à soulever le bassin, le patient facilite le changement de protection. L'ouverture du change souillé est réalisée par l'arrachage des adhésifs et il est retiré par le côté. On réalise une toilette urogénitale, puis le nouveau change est déplié et placé sous le patient avec son aide. On positionne bien le change et on le fixe.
- **Le patient ne peut soulever son bassin** : le change est placé alors que le patient se tient en décubitus latéral droit, puis gauche. Le change usagé est ouvert, retiré par l'arrière et placé dans un sac à déchets. Les soins d'hygiène sont effectués puis le change propre est introduit par-devant, en étant préalablement plié dans le sens de la longueur. Le coussin intermédiaire est placé au contact du périnée, les coussins latéraux sont dépliés et les adhésifs sont collés sur le côté accessible. On procède de la même façon pour le côté opposé, puis on procède au réajustage du change lorsque le patient se retrouve en décubitus dorsal.

Quelque soit le degré de mobilité du patient, il faudra **veiller à ce que** :

- Le bord supérieur du change (coupure du change entre le non-tissé et le polyéthylène) ne blesse pas la zone sous-mammaire. Un rabat peut être effectué si besoin.
- Les barrières anti-fuites soient bien positionnées de part et d'autre du périnée.
- Les fronces latérales soient bien positionnées au niveau des plis inguinaux.
- Le polyéthylène ne soit pas en contact avec la peau par un retournement malencontreux (risque d'escarre, risque cutané,...)
- Aucun autre produit ne soit introduit à l'intérieur du change (tissu, alèse, couche anatomique...) sous peine d'inconfort et de risque cutané par annulation du bénéfice anti-macération du voile hydrophobe et du super-absorbant.

Les changes doivent être renouvelés tous les 4 à 6 heures après avoir effectué une toilette urogénitale soigneuse en insistant en particulier au niveau de l'entrejambe tant au niveau du nettoyage qu'au niveau du séchage.

* Gammes sur le marché

Les principales gammes sont :

Gamme MOLICARE T et gamme MOLICARE PLUS de chez Hartmann : modèles disponibles en trois tailles avec trois capacité d'absorption.

Gamme ABRI-FORM de chez Abena : modèles disponibles en trois tailles avec trois capacités d'absorption.

Gamme TENA SLIP de chez Molnlycke : modèles disponibles en trois tailles avec trois capacités d'absorption.

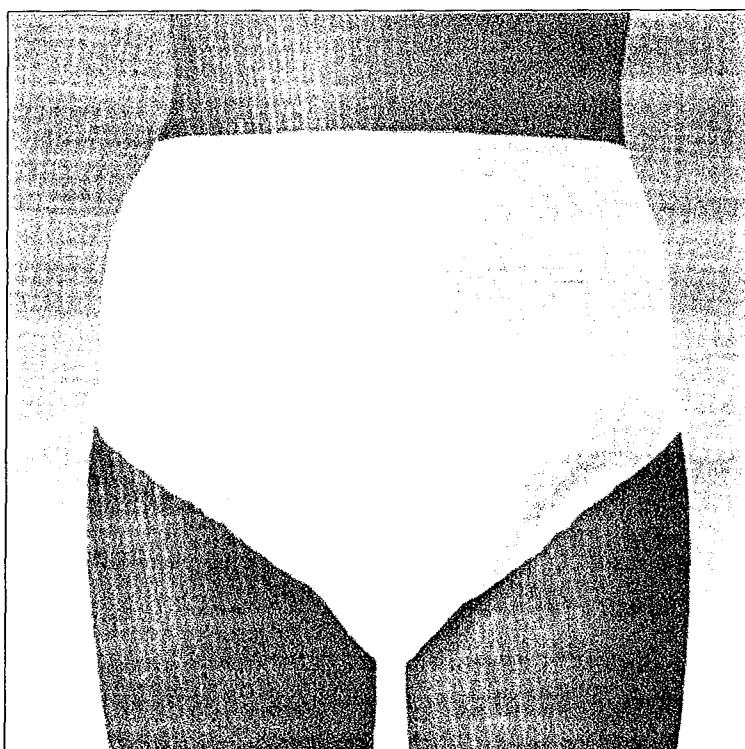
Gamme ID SLIP de chez ID : modèles disponibles en 4 tailles avec 1 à 4 capacités d'absorption.

e Les nouveaux dispositifs

* Le sous-vêtement absorbant jetable

Il se présente sous la forme **d'un slip en non-tissé** entièrement élastifié, même au niveau de l'ouverture de la cuisse. Grâce à sa surface textile, il assure **confort et sécurité**. A l'entrejambe, le coussin de fluff recouvert de non-tissé et muni de deux barrières anti-fuites, permet une absorption d'environ 600 mL.

Figure 98 : sous-vêtement absorbant jetable (20).



C'est un produit destiné **aux incontinences moyennes chez le patient dont la mobilité est conservée**. Il est particulièrement recommandé pour la **rééducation vésicale**, assurant une protection en cas de pertes incontrôlées avec une facilité de maniement identique à celle d'un sous-vêtement normal.

Il est simple d'utilisation : il se met aussi aisément qu'un slip, sans avoir à ouvrir d'adhésifs, ne nécessitant pas l'aide d'une tierce personne. On le retire soit en le baissant, soit en le déchirant sur les côtés.

Le seul inconvénient de ce produit en est le prix, plus important que celui d'une simple protection anatomique.

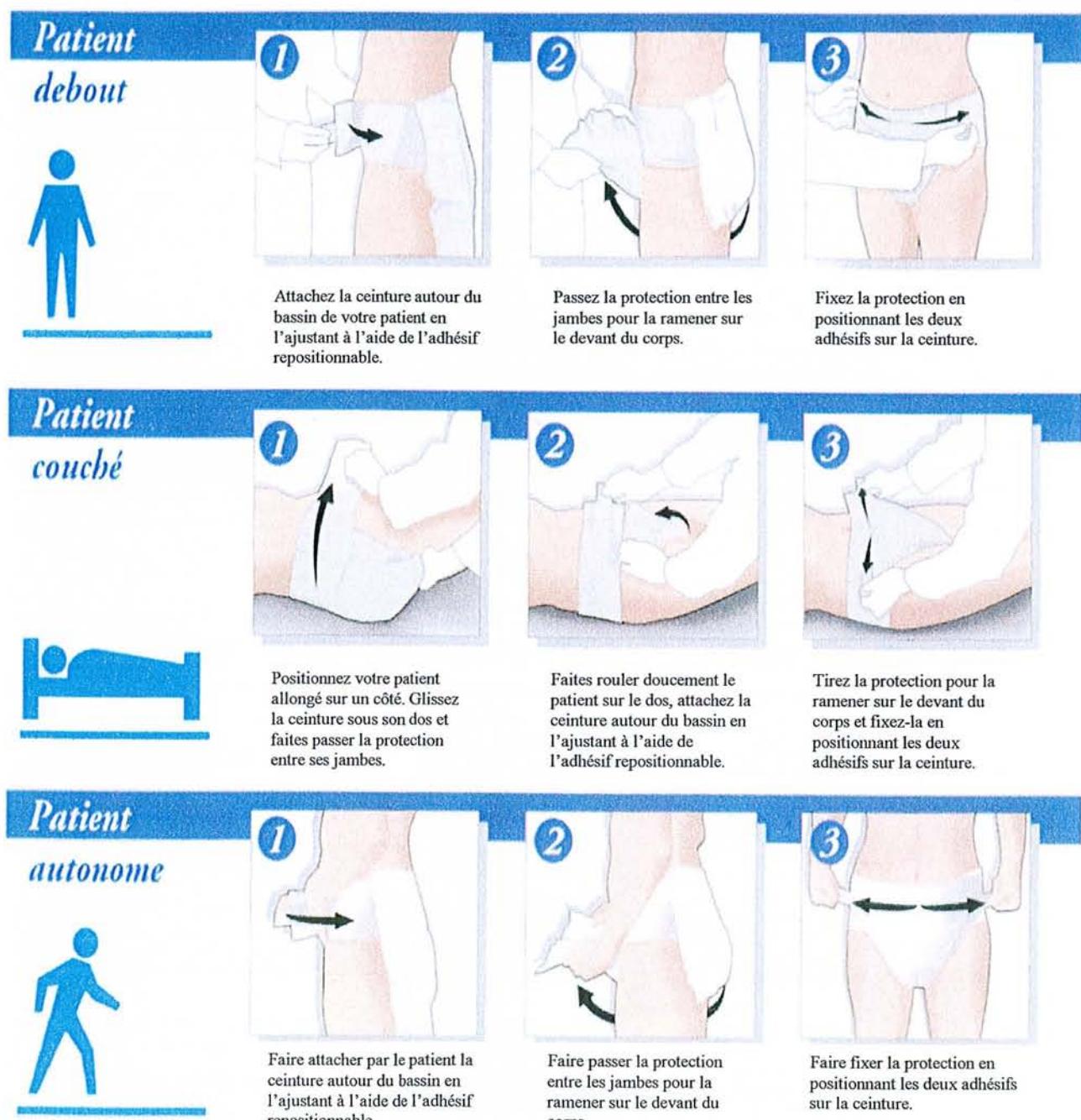
Les deux principaux produits sur le marché sont MOLICARE MOBILE de chez Hartmann et TENA PANTS de chez Molnlycke, disponibles tous les deux en trois tailles selon le tour de bassin.

* La protection à ceinture de fixation ou à ailettes

Il s'agit d'un nouveau concept de protection destiné également à augmenter le confort et l'autonomie du patient par sa facilité de pose (par rapport au change complet) et son élasticité. Ce dispositif est **destiné aux personnes mobiles ou non souffrant d'incontinence moyenne à forte**.

Il est composé d'une ceinture de fixation destinée à être placée sur la taille du patient à l'aide d'adhésifs repositionnables, puis la partie composée du coussin absorbant est passée entre les jambes et fixée sur cette ceinture. Plusieurs protocoles de pose sont envisageables selon la mobilité du patient.

Figure 99 : mise en place de la protection à ceinture de fixation (28).



Les laboratoires Abena (gamme ABRI WING) et Molnlycke (gamme TENA FLEX) commercialisent ce produit en deux tailles avec deux capacités d'absorptions.

Le coût de ce produit est également plus élevé par rapport à un change complet classique.

f Les critères de choix de la protection

Afin de proposer **les garnitures les mieux adaptées à chaque cas**, l'officinal doit prendre le temps de poser certaines questions, même si elles sont un peu indiscrettes. En effet, la grande diversité des modèles rend le conseil plus important que le choix spontané du patient incontinent.

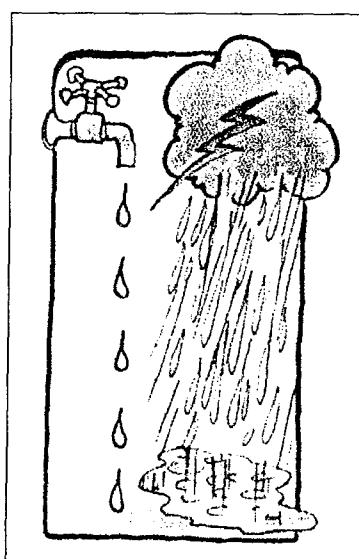
Figure 100 : choisir le matériel absorbant adapté (27).



Le choix d'un produit va ainsi s'effectuer selon :

* Le degré d'incontinence

Figure 101 : cibler l'importance des fuites (27).



Quelques repères chiffrés permettent de cibler la capacité d'absorption adaptée.

Tableau VII : Evaluation de l'importance des fuites (d'après 20).

Notion de base.	Une miction par 4 heures = 350 mL.
Degré d'incontinence.	Perte d'urine par 4 heures.
Incontinence urinaire légère : IUE du 1 ^{er} degré, urgence mictionnelle, dyssynergie vésico-sphinctérienne contrôlée.	50 à 100 mL.
Incontinence urinaire moyenne : IUE du 2 ^{ème} degré, urgence mictionnelle, dyssynergie vésico-sphinctérienne moins marquée.	100 à 200 mL.
Incontinence urinaire forte : IUE du 3 ^{ème} degré, urgence mictionnelle, dyssynergie vésico-sphinctérienne importante.	200 à 300 mL.
Incontinence urinaire sévère souvent accompagnée d'incontinence fécale.	300 mL ou plus.

* Le degré d'autonomie et de mobilité

Figure 102 : évaluer le degré d'autonomie (27).



Les protections constituées par des systèmes deux pièces (slip de maintien et protection anatomique) sont bien adaptées aux personnes pouvant se maintenir debout ou se déplacer. Par contre, le change une pièce convient mieux aux personnes alitées.

* **La facilité d'utilisation et le confort du système absorbant**

C'est à la personne incontinent ou à son aide de déterminer le système qui est le plus en adéquation avec le mode de vie, les difficultés quotidiennes de mise en place.

* **Les horaires et la fréquence des fuites**

Ces fuites selon qu'elles soient permanentes ou intermittentes, diurnes ou nocturnes ne justifieront pas de la même protection.

* **Le sexe et la corpulence**

* **L'aspect économique**

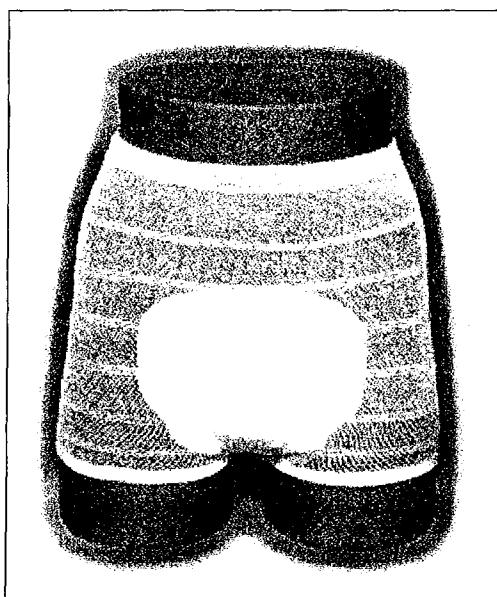
I.3.2 Les sous-vêtements de maintien

a Les slips

Ils sont majoritairement représentés par **les slips filets**. Largement extensibles, doux, discrets, ils maintiennent fermement une protection de n'importe quelle taille. Composés de polyamide élastique et de lycra, ils peuvent être fabriqués en trois ou quatre tailles. Résistants, ils se lavent au moins trente fois à 60 degrés. Seule l'utilisation d'eau de Javel est à proscrire car elle cuit les fibres élastiques.

Exemples : gamme TENA FIX de chez Molnlycke, gamme MOLIPANTS de chez Hartmann, gamme ABRI NET de chez Abena.

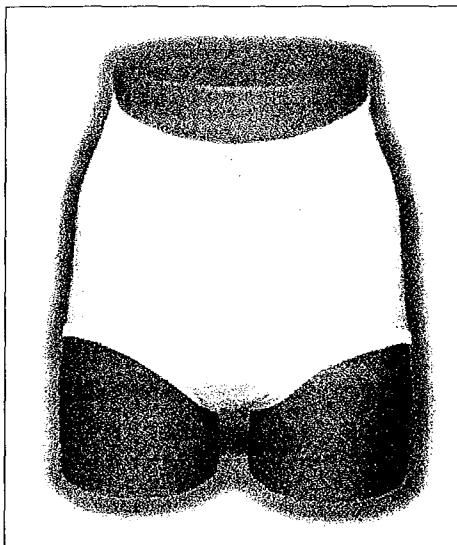
Figure 103 : slip filet (11).



Outre les slips filets, **des produits uniquement en coton ou en mélange coton-lycra** pour une meilleure souplesse, sont également disponibles soit sous forme de slip, soit sous forme de panty. Ils sont lavables au moins 100 fois à 90 degrés.

Exemples : gamme TENA FIX COTTON SPECIAL de chez Molnlycke, gamme ABRI FIX SOFT COTON de chez Abena.

Figure 104 : sous-vêtement coton réutilisable (11).



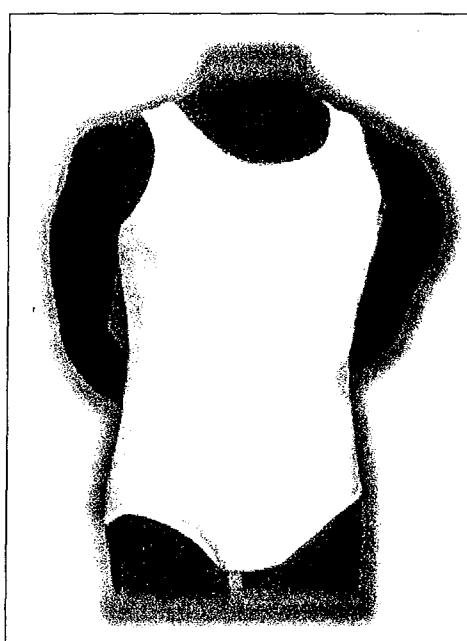
Enfin, des **culottes intraversables** entièrement en PVC ou doublées de PVC uniquement au niveau de l'emplacement de la protection peuvent être également utilisées, mais elles sont moins confortables et favorisent le risque de macération. Il en existe plusieurs tailles. Elles peuvent être à pressions et sont alors ouvrables.

b Les bodys et les grenouillères

Ils sont spécialement adaptés pour **les personnes agitées**, ayant l'habitude d'enlever ou de déchirer leurs protections, changes ou couches. L'ouverture du body se situe au niveau de l'entrejambe, ce qui permet aisément le changement de protection. Pour la grenouillère, l'ouverture est constituée par une fermeture à glissière dans le dos, ce qui évite au patient de l'enlever seul.

Ces types de sous-vêtements sont surtout utilisés en institution.

Figure 105 : body (11).



I.3.3 Le matériel absorbant pour l'environnement

Il s'agit du matériel de protection pour la literie et les fauteuils. On distingue :

a L'alèse à usage unique

Elle est constituée d'une couche intraversable (polyéthylène), d'une couche de ouate de cellulose ou de cellulose en feuille et d'un voile de non-tissé.

L'alèse permet de protéger **les lits ou les fauteuils** en cas de saturation d'un absorbant ou de son mauvais positionnement. Son absorption varie d'environ **300 mL à 1500 mL**.

Plusieurs dimensions sont disponibles : 40x60 cm pour les protections pour fauteuils, 60x60 cm et 60x75 cm pour les protections de lit à positionner en losange pour un meilleur bénéfice de protection, 60x90 cm pour la protection de lit à positionner en rectangle.

Exemples : gamme MOLINEA PLUS et MOLINEA PLUS D de chez Hartmann, gamme TENA BED de chez Molnlycke, gamme PROTEA de chez ID.

b Le protège draps

A contrario de l'alèse à usage unique, le protège draps n'est pas absorbant. Trois principaux types de produits existent. :

- **Des alèses sous forme d'une feuille de caoutchouc** de 0,4 à 0,6 mm d'épaisseur, lavable et stérilisable. Ces feuilles de caoutchouc existent en rouleau à découper ou en plaques toutes prêtes de dimensions variables (40x60 cm et 100x200 cm). Une base de remboursement TIPS de 45F TTC est prévue.
- **Des protèges matelas en matières synthétiques plus confortables** type housse éponge bouclette imperméabilisée par une face en polyuréthane, housse molleton avec face imperméable en PVC, etc...
- **Des protèges draps non réutilisables** constitués uniquement d'un voile de non-tissé renforcé, collé sur un film de polyéthylène, cette face étant en contact du drap du dessous.

Le protège draps, s'il n'est pas sous forme de housse, est à positionner **au travers du lit, au niveau du tiers moyen**. Il est bordé comme le drap et reste en place, en particulier la nuit.

II Le matériel collecteur

On distingue le matériel de **drainage passif** du matériel de **drainage actif**.

II.1 *Le matériel de drainage passif*

Il regroupe des appareillages permettant de pallier sans absorbant aux pertes involontaires d'urine. On trouve **des collecteurs** permettant de recueillir l'urine dans une poche ou encore **des appareillages destinés à obstruer l'urètre**.

Ces produits peuvent être adaptés à **l'anatomie masculine** (urinal permanent ambulatoire, urinal antireflux, étuis péniens, collecteurs urinaires pour verge rétractée, pince à

verge), adaptés à l'anatomie féminine (collecteur d'urine, urinal pour femme, obturateur pour urètre féminin, pessaire), ou unisexes (appareillage d'urétérostomie, urinoir jetable).

II.1.1 L'appareillage masculin

a L'urinal permanent ambulatoire

* Descriptif

Il s'agit d'un appareillage qui aujourd'hui n'est guère plus utilisé. Ce dispositif en latex se compose de deux éléments :

- **Un haut urinal** : il est fixé à la taille par une ceinture élastique. Il peut être utilisé seul en cas d'incontinence légère.
- **La poche pour urinal** : elle se fixe sur l'intérieur de la jambe à l'aide de deux courroies en latex. Elle se raccorde à un tube de vidange muni d'un clapet.

Figure 106 : photographie descriptive du haut urinal (13).

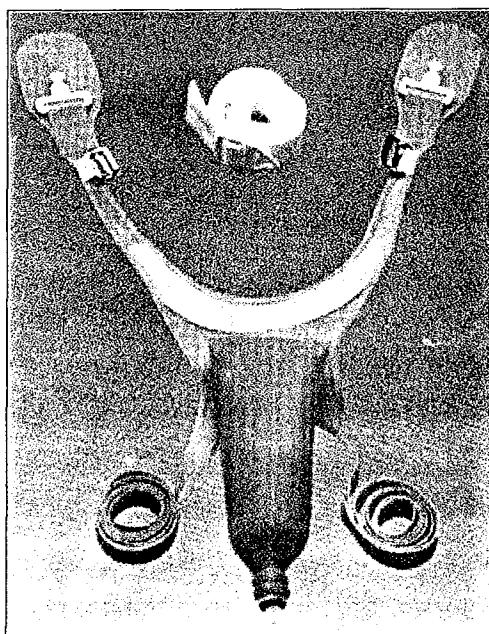
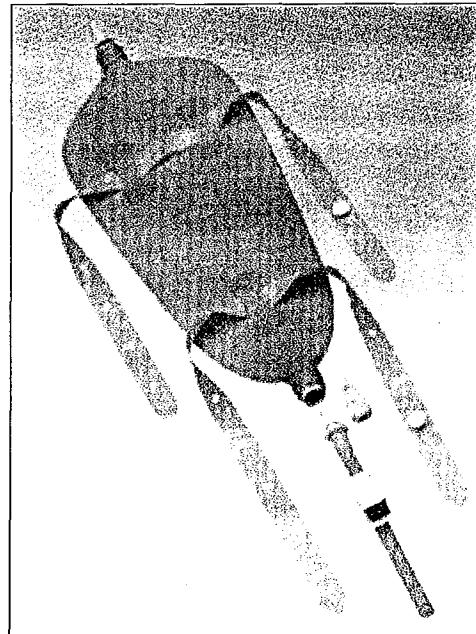


Figure 107 : photographie descriptive de la poche pour urinal (13).



* Indication

Ce dispositif est particulièrement adapté à l'incontinence masculine légère à moyenne.

* Mode d'emploi

C'est un système qui, bien qu'il permette au patient de retrouver son autonomie, est **lourd, encombrant et difficile à nettoyer**. En effet, il faut le démonter complètement avant de le laver extérieurement et intérieurement avec de l'eau savonneuse. Le rinçage, effectué à plusieurs reprises, doit toujours être à l'eau tiède en y ajoutant une faible quantité d'eau oxygénée pour éliminer les odeurs éventuelles. Après séchage complet du dispositif, il faut ensuite le talquer intérieurement et extérieurement pour qu'il soit bien sec avant réutilisation.

* Prise en charge

Cet article bénéficie d'une base de remboursement au niveau du titre II chapitre 8 du TIPS à raison de :

531,65 F TTC pour la partie supérieure et la poche.

235,90 F TTC pour la partie supérieure seule.

50,64 F TTC pour la rallonge de nuit.

* Produits sur le marché

Les principaux produits sont Burnet Urinal anatomique, Urinal Malbeck et Urinal N 19.

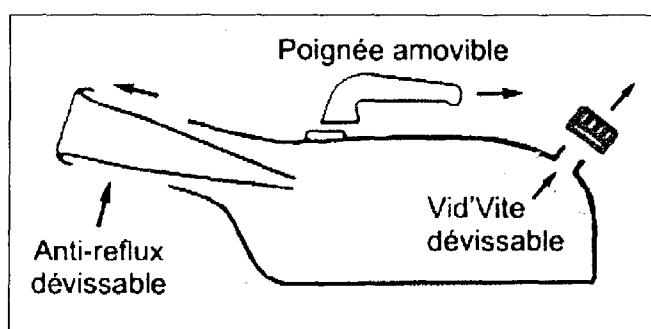
b L'urinal inrenversable et antireflux

* Descriptif

Pour un patient conscient, alité (surtout sur matelas anti-escarres), prostatique, parkinsonien, il permet souvent d'éviter le **recours aux protections absorbantes**.

Muni d'une poignée amovible, ce dispositif est composé d'un **réservoir d'une capacité de 1L, d'un antireflux et d'un bouchon dévissable**.

Figure 108 : descriptif technique de l'urinal inrenversable (18).



Ces **avantages** sont nombreux : il est léger, incassable, fabriqué en plastique recyclable, stérilisable à 130 degrés ou à l'eau de Javel, hygiénique, transparent et injaunissable pour mieux visualiser le niveau de remplissage de l'urine, inodore, sécurisant car même basculé, les draps restent secs et les risques d'infections et d'escarres s'en trouvent limités. Ce système est très utilisé en institution car il est économique par les frais de blanchissage et de désinfections épargnés et pratique car le nom de l'alité peut être marqué directement sur l'urinal.

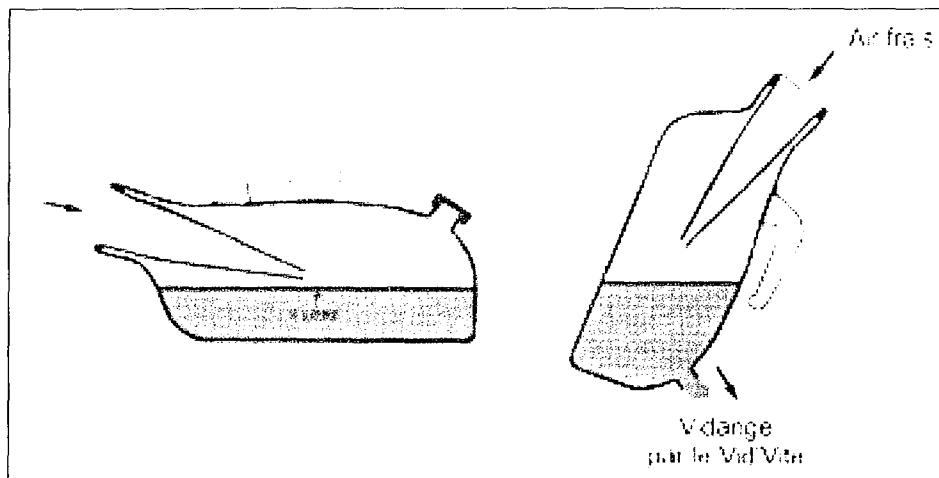
* Indication

Ce dispositif est indiqué pour les **patients conscients** aux fonctions cognitives préservées et dont l'incontinence est **légère à moyenne**.

* Mode d'emploi

La verge est placée dans le bec de l'urinal pour permettre à l'urine de s'écouler dans le réservoir. Une fois l'urinal plein, la vidange s'effectue par ouverture du bouchon, en tenant verticalement le dispositif.

Figure 109 : utilisation de l'urinal : remplissage et vidange (18).



L'entretien est très facile, l'antireflux, la poignée et le bouchon de vidange étant amovibles. La Javel, la stérilisation à l'autoclave ou l'oxyde d'éthylène sont utilisables.

* Produits sur le marché

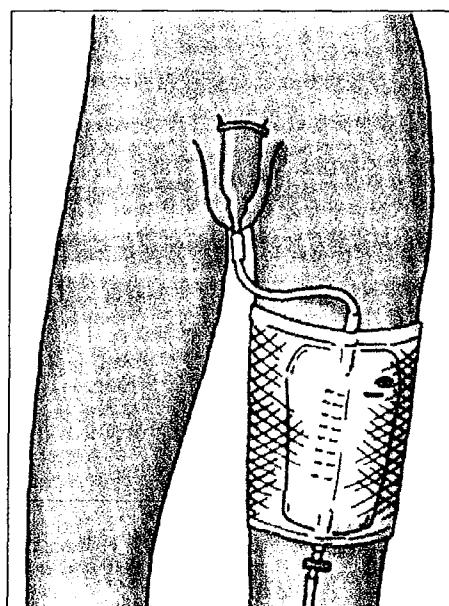
Fabriqué par Gouget département Sanorex, il est vendu sous la marque **Ursec**.

C Les étuis péniens

* Descriptif

L'étui pénien est un **manchon souple**, le plus souvent en latex et de forme spécialement conçue pour s'adapter à la morphologie de la verge. Son extrémité proximale se déroule sur le pénis tandis que son extrémité distale se termine par un embout sur lequel vient s'adapter une tubulure, reliant l'étui à une poche collectrice elle-même pourvue d'une valve antireflux, d'un robinet de vidange et d'une graduation. Son rôle est de collecter l'urine et de la stocker.

Figure 110 : étui pénien et son dispositif de recueil (21).



L'étui pénien présente de **nombreuses qualités** : il est hygiénique, facile à manier et à utiliser, socialement bien accepté et pris en charge par la Sécurité Sociale. Il est classiquement en **latex**, mais se développent de plus en plus pour limiter les risques d'allergie des étuis péniens soit en dérivés du **polyuréthane (TPE)**, soit en **silicone**. Ces nouveaux matériaux ont également pour avantages :

- **Une transparence** qui facilite la surveillance de la peau et la pratique de sondages sans retirer l'étui, le méat restant visible.
- **Une semi-perméabilité** à l'air permettant à la peau de respirer.
- **Une souplesse** qui ne pose pas problème en cas d'érections réflexes.

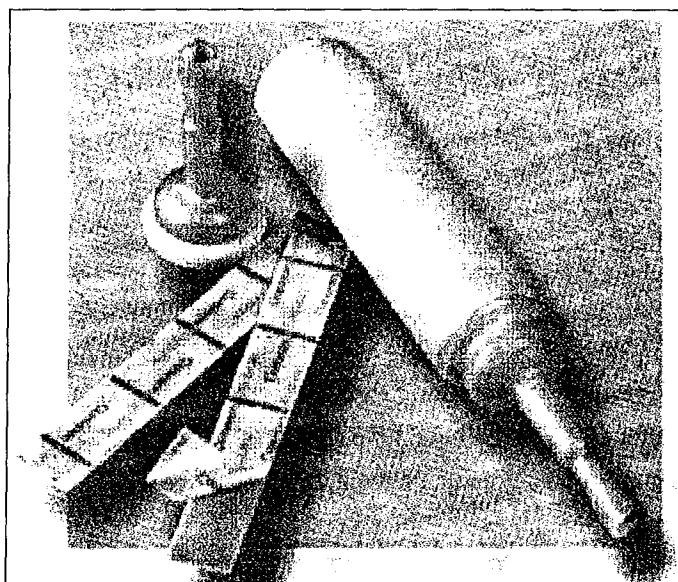
On distingue **deux types d'étuis péniens** :

- **Les étuis péniens avec bande adhésive séparée** : ce type d'étui n'est pas enduit de colle. Il possède par contre un anneau protecteur cutané adhésif qui est destiné à être placé à la base de la verge.

L'étui pénien est ainsi déroulé et vient se fixer sur cet anneau de maintien. Deux types de matériaux sont utilisés pour la bande adhésive : on aura soit une bande mousse pour les systèmes les moins évolués qui présente l'avantage d'être facile à poser, soit pour les systèmes les plus récents une bande hydrocolloïde extensible et thermosensible à privilégier, surtout en cas d'érection réflexe. Extensible à 700%, ce joint hydrocolloïde permet en effet un maintien sans garrottage. De plus, inerte, il est bien toléré et ne laisse aucun résidu sur l'épiderme.

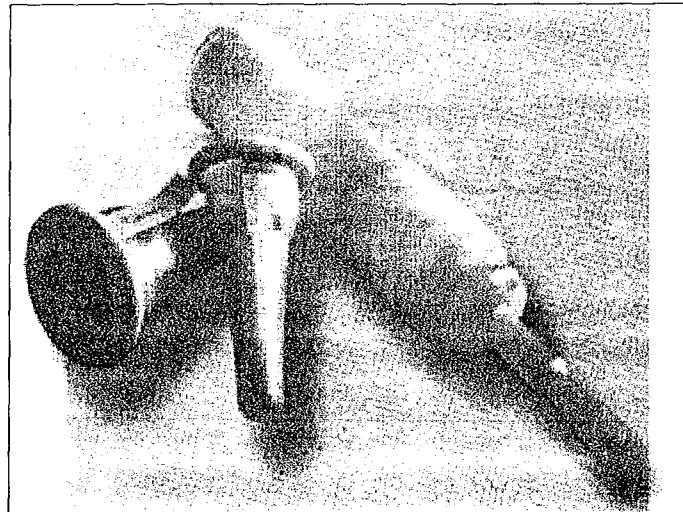
Ce type d'appareillage est **surtout utilisé pour les personnes âgées**, les étuis péniens autoadhésifs étant préférables pour des hommes jeunes ou des paraplégiques.

Figure 111 : étui pénien avec joint de fixation (15).



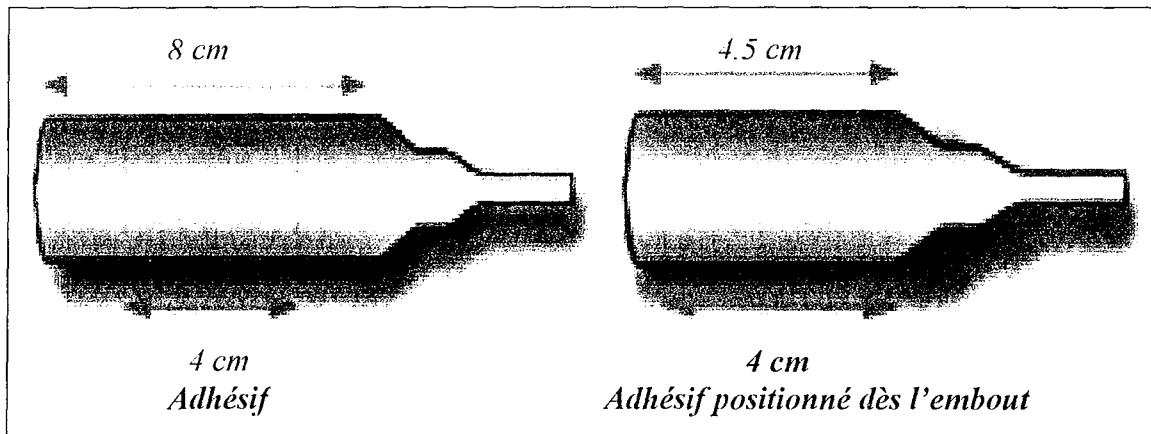
- **Les étuis péniens auto-adhésifs** : ils sont enduits sur leur face interne d'une colle compatible avec le revêtement cutané. Elle permet la fixation et l'étanchéité sur toute la longueur de la verge.

Figure 112 : étui pénien auto-adhésif (15).



Récemment, des étuis péniens autoadhésifs pour verge rétractée ou conditions extrêmes (chaleur, sudation importante,...) ont été mis sur le marché. Ils se différencient des étuis péniens pour verge normale par un adhésif renforcé positionné dès l'embout et une longueur totale du corps de l'étui plus petite.

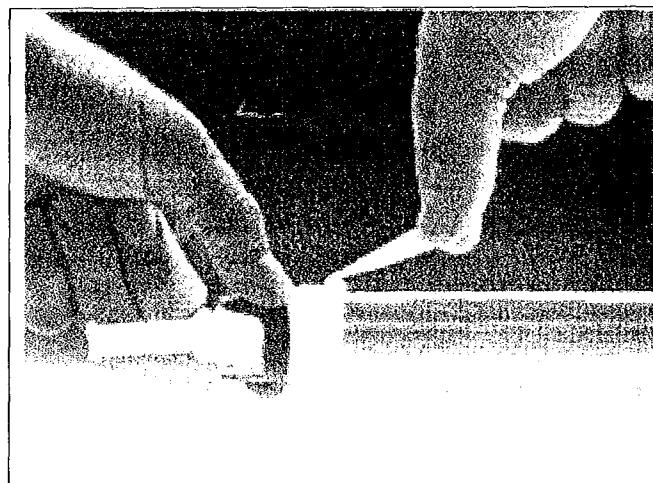
Figure 113 : comparatif entre un étui pénien auto-adhésif pour verge normale et pour verge rétractée (31).



Enfin, les étuis péniens peuvent être plus ou moins équipés par **des dispositifs** tels que :

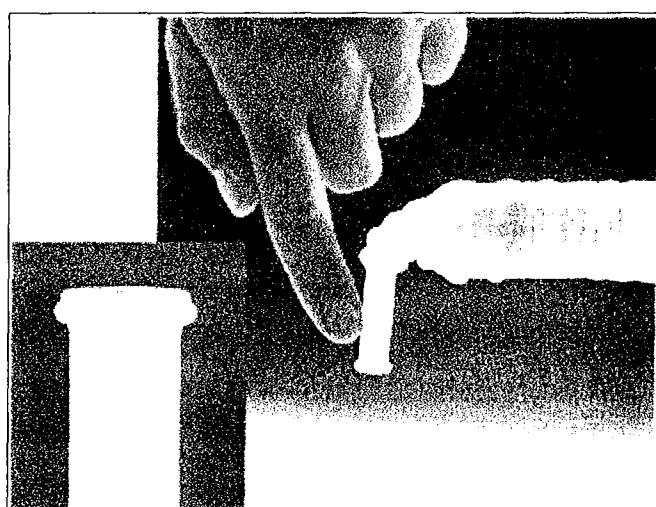
- **Un applicateur** : il garantit un déroulement et une mise en place en un seul geste simple et rapide, ce qui n'est pas négligeable pour un patient avec des difficultés motrices.

Figure 114 : étui pénien avec applicateur (15).



- **Une colllerette anti-reflux et un renforcement du cône terminal anti-torsion:** ils permettent une évacuation rapide des urines sans risque de macération.

Figure 115 : étui pénien avec colllerette (15).



* Etuis péniens spéciaux

Certains modèles d'étuis péniens sont stériles. Ils sont destinés à la réalisation d'examens cytobactériologiques (ECBU).

Il existe également **des étuis péniens en deux pièces** pour sondage intermittent, qui sont actuellement supplplantés par les étuis péniens en TPE et en silicium dont la transparence permet une bonne introduction de la sonde.

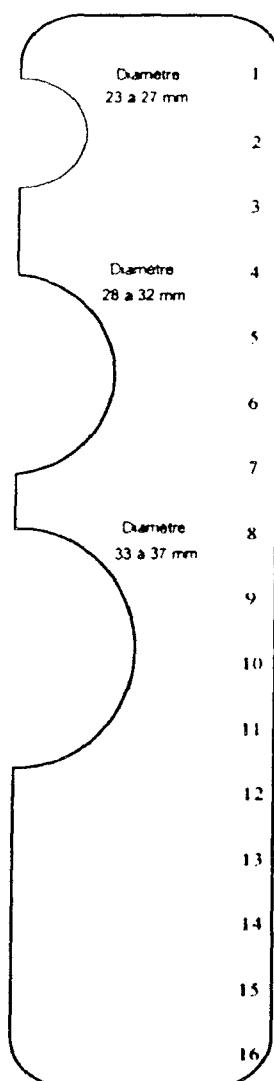
* Indication

L'étui pénien convient aux hommes **ambulatoires ou alités**, souffrant **d'incontinence modérée à sévère**. Il peut être porté de façon **permanente ou intermittente**, seulement la nuit par exemple. Il peut également représenter une solution pour les hommes souffrant d'urgence urinaire ou de mictions fréquentes et se trouvant dans des conditions telles, qu'il leur est difficile de se rendre aux toilettes aussi souvent que nécessaire.

* Mode d'emploi

La sélection de **la bonne taille de l'étui pénien** est une étape essentielle : elle doit être faite après mesure précise de la circonférence de la verge. **Des réglettes** proposées par les fabricants d'étuis péniens permettent d'en mesurer le diamètre en utilisant les demi-cercles prévus à cet effet. Il est indispensable en effet que l'étui pénien soit suffisamment large afin de bien s'adapter au pénis et de permettre les changements en longueur et en circonférence de ce dernier. En revanche, un étui pénien trop serré peut devenir dangereux car en gênant la circulation sanguine, il risque d'induire une nécrose pénienne, surtout chez les personnes paralysées présentant une sensibilité réduite ou absente de la région génitale.

Figure 116 : réglette pour déterminer le diamètre de la verge (9).



Quelque le type d'étui pénien, il est important de :

- Raser ou raccourcir les poils de la base du pénis pour que le manchon ou l'étui pénien n'adhère aux phanères.
- Effectuer une toilette soigneuse et sécher le pénis de façon rigoureuse.
- Vérifier le bon écoulement dans la tubulure pour éviter la macération de la verge.
- Vérifier que la connexion avec la poche à urine est bien réalisée.

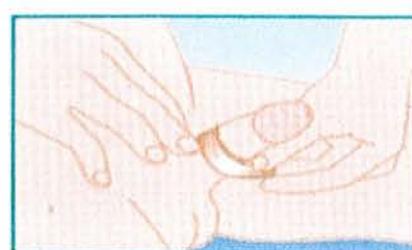
- Surveiller l'état de la peau. En cas de brûlures dues à une méatite, une rougeur, une ulcération, il faut arrêter de porter l'étui pénien et dans ce cas, utiliser une protection absorbante. Le risque cutané est particulièrement majoré en cas d'utilisation d'étuis en latex car ils favorisent la transpiration et la macération. Il convient donc de les alterner avec une coquille absorbante mise en place durant 4 à 6 heures après la toilette du soir.
- Changer l'étui tous les jours.
- Ne pas utiliser de sparadrap pour fixer le dispositif, la matière adhésive n'étant pas conçue pour une utilisation sur la peau sensible du pénis. Par ailleurs, une fixation non élastique peut occasionner des constrictions pouvant mener à une nécrose.

Pour la mise en place :

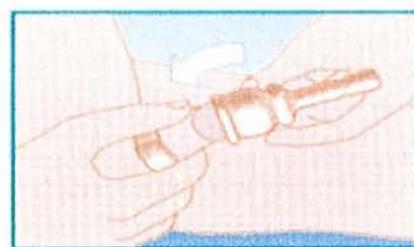
Figure 117 : application d'un étui pénien avec joint de fixation (15).



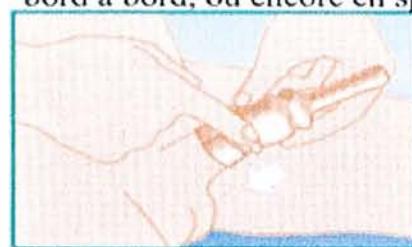
1 On retire les bandes de protections.



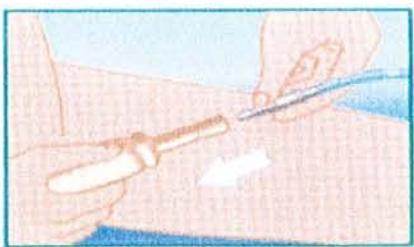
2 On applique à 1cm du pubis le joint de fixation autour de la verge. Une fois enroulée, la bande peut se chevaucher ou être posée bord à bord, ou encore en spirale.



3 On place l'étui sur le gland sans appuyer et on veille bien à laisser un espace de 2cm entre l'extrémité du gland et le fond de l'étui pénien.



4 On déroule soigneusement l'étui jusqu'au joint de fixation, puis on serre les deux parties en contact de manière à obtenir une bonne adhésion.



5 On raccorde ensuite l'étui pénien à la poche de recueil.



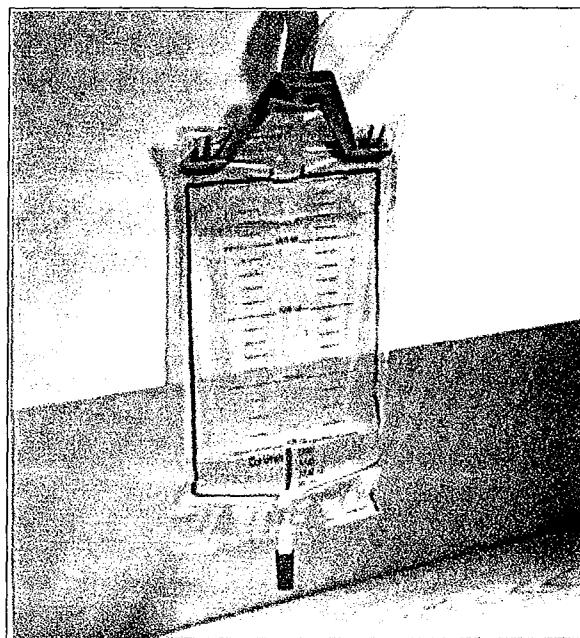
6 Pour retirer l'étui pénien, on l'enroule très doucement sur lui-même, le joint suivra.

Pour l'étui pénien autoadhésif, la démarche est identique (à l'exception bien sûr de la pose de la bande adhésive).

* Dispositifs annexes aux étuis péniens

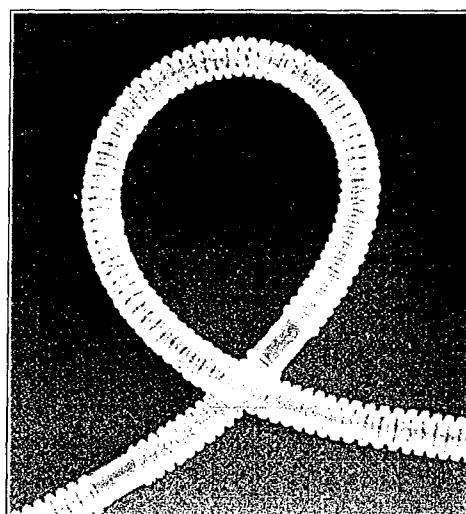
Les poches à urine sont le complément indispensable des étuis péniens et des sondes urinaires. Il s'agit de poches en matière plastique, PVC ou polyéthylène, graduées, le plus souvent recouvertes d'un voile de non-tissé sur la face interne qui est en contact avec le corps. Cela améliore le confort et évite toute irritation cutanée.

Figure 118 : photographie d'une poche à urine (15).



Elles sont équipées à leur extrémité supérieure **d'une valve anti-reflux** qui diminue le risque infectieux et **d'une tubulure** d'environ 90 cm, munie à son extrémité d'un connecteur ou **accord** à embout crénelé universel, assurant l'adaptation à la sonde ou à l'étui pénien. Cette tubulure peut être coupée à la longueur souhaitée selon le positionnement de la poche (sur la cuisse, le mollet, le lit, le fauteuil). Elle peut être également élaborée de telle façon qu'elle ne se coude pas, ce qui améliore la sécurité.

Figure 119: tubulure anti-coudage ajustable et extensible (15)



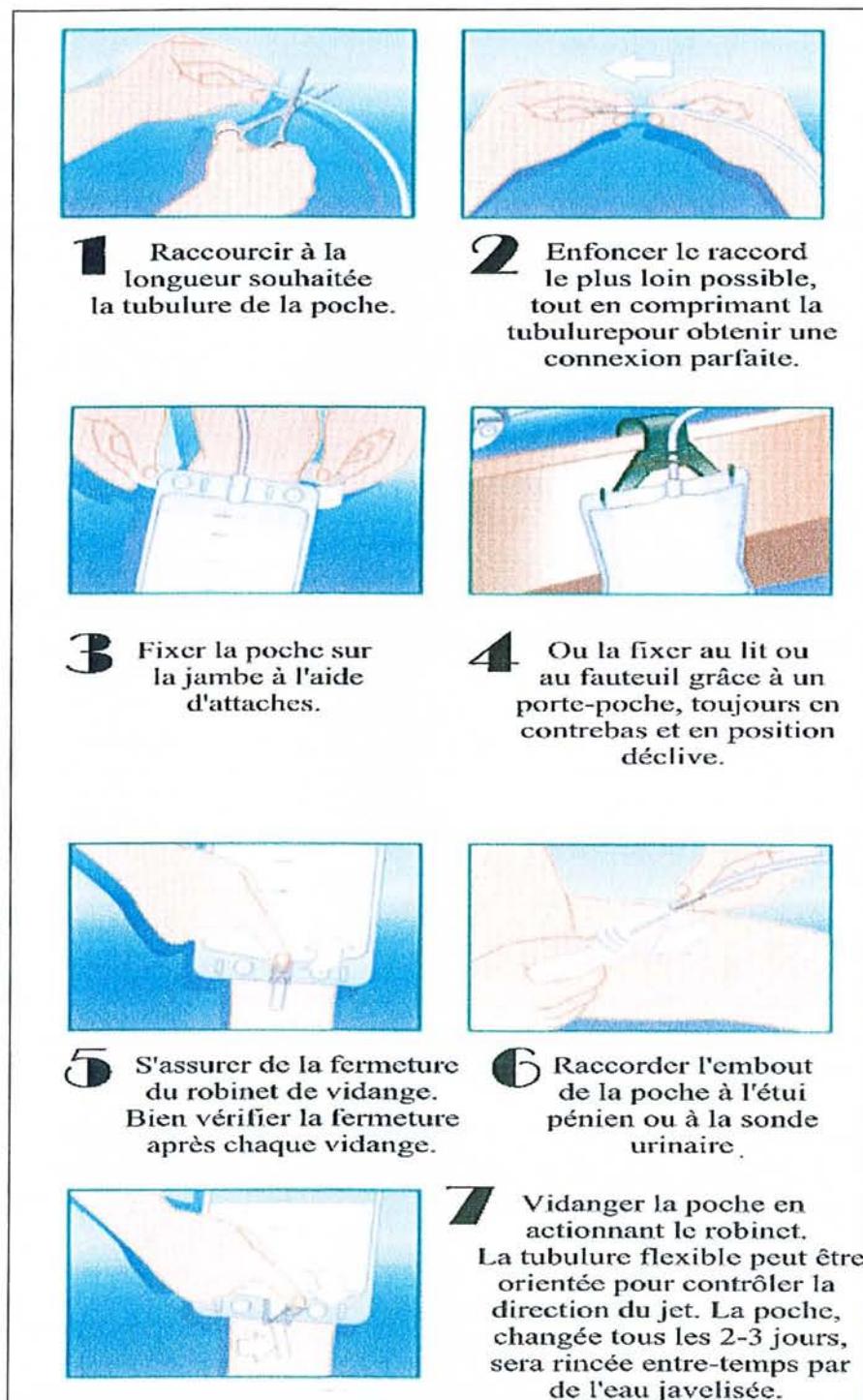
A l'extrémité inférieure de la poche, se trouve **un système de vidange** matérialisé soit par un robinet, soit par un clapet.

Selon le volume, les poches pourront être utilisées :

- **Le jour ou en ambulatoire** pour les poches de **500 mL**. Elles sont fixées sur la jambe grâce à des lanières ou un filet tubulaire.
- **La nuit ou en cas de perte d'autonomie** pour les poches de **1,5 à 2 L** qui peuvent être fixées sur le fauteuil ou le lit grâce à un porte-poche.

Pour la mise en place, il faut :

Figure 120 : pose d'une poche à urine (15).



* Prescription et remboursement

La prescription, nécessaire au remboursement, doit préciser idéalement :

- **Le type d'étui pénien** : sa référence (étui pénien autoadhésif ou avec joint de fixation, pour verge normale ou rétractée, en latex, silicone ou TPE), son diamètre.
- **Les poches avec leur raccord universel** : leur volume.
- **Le système d'attache.**

Pour faciliter la prescription, il existe **des kits** qui contiennent à la fois les poches et les étuis péniens.

La prise en charge TIPS pour ces appareillages est :

Etui pénien extensible en latex ou à base de silicone	3,97 F TTC.
Joint inerte	5,97 F TTC.
Raccord	8,85 F TTC.
5 étuis péniens +5 joints +1 raccord	58,56 F TTC.
Etui pénien extensible réalisé en matériau anallergique autoadhésif	18,80 F TTC.
Poche de jambe ou de nuit avec valve antireflux vidangeable sans raccord	7,21 F TTC.
Poche de jambe ou de nuit avec valve antireflux vidangeable avec raccord	14,42 F TTC.

* Gammes sur le marché

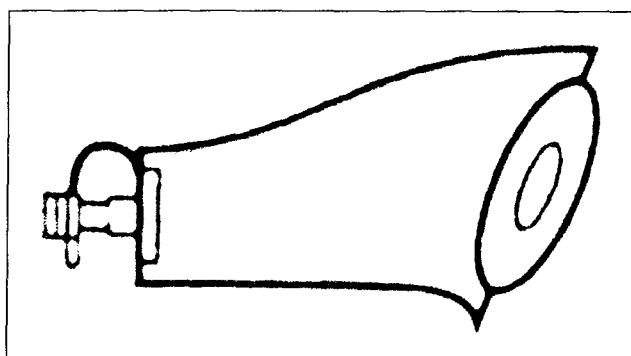
Les principaux fabricants sont :

Les laboratoires **Coloplast** avec la gamma Conveen (Conveen Security, Conveen Security Specific, Conveen Duo Security, Conveen Duo, Conveen poches à urine), les laboratoires Porgès avec la gamme Penilex et Résurine, les laboratoires Hartmann avec la gamme Molifree et les laboratoires Biotrol avec la gamme Urinocol et Mobilurin.

d Le collecteur urinaire pour verge rétractée

Il se compose d'un **protecteur cutané à base d'hydrocolloïde** adhérant à la peau et d'une **poche transparente vidangeable** avec un raccord pour le connecter à une poche à collectrice.

Figure 121 : collecteur urinaire pour verge rétractée (1).



La pose nécessite un rasage du pubis. Le joint est découpé au diamètre de la verge et il est appliqué sur la peau autour du pubis. La poche s'adapte ensuite sur l'anneau. Elle sera changée tous les jours après une toilette urogénitale soigneuse.

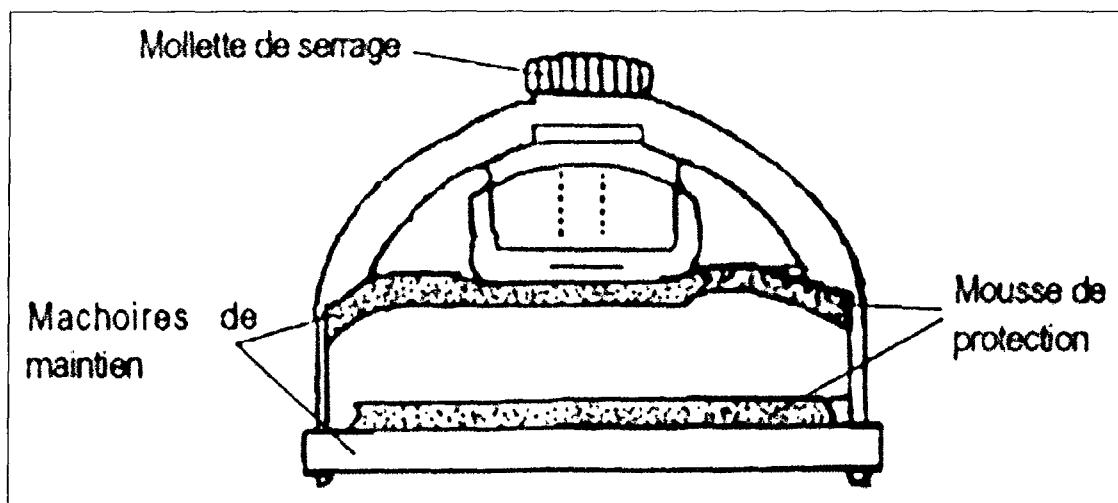
Ce dispositif est réservé **aux patients à mobilité réduite** qui ont un pénis rétracté et qui ne peuvent pas être équipés d'absorbants ou d'étuis péniens classiques. Actuellement, il est peu utilisé, supplanté par les étuis péniens spéciaux pour verge rétractée qui sont plus efficaces.

Seul le laboratoire Hollister commercialise ce type de collecteur qui n'est pas remboursé.

e La pince à verge

Egalement appelée « pince de Cunningham », cet appareillage permet de **comprimer le canal urétral pénien** entre les deux mors d'une pince qui enserre la verge, créant ainsi un obstacle s'opposant aux pertes d'urines. Un matériau de mousse hypoallergénique protège les deux mors de cette pince. La compression est réalisée à l'aide d'une molette graduée située à la parie inférieure. **Lors de la miction**, il suffit de décliper une des branches de la pince ou de desserrer la molette afin de libérer l'urètre.

Figure 122 : pince à verge (9).



Cet article est prévu pour **une durée maximale d'utilisation de 7 jours**, au-delà il peut occasionner une nécrose de la verge. Il n'est pas remboursé.

II.1.2 L'appareillage féminin

a Le collecteur urinaire féminin

Il se présente sous la forme de **poche de recueil** thermoplastique qui se fixe autour de la vulve par l'intermédiaire d'un **joint hydrocolloïde**. Il est ensuite relié à une poche collectrice.

La mise en place nécessite le rasage du pubis. Le joint hydrocolloïde est découpé au format vulvaire avant d'être appliqué. Le collecteur est changé tous les jours après avoir pratiqué les soins d'hygiène adéquats.

Ces collecteurs sont réservés aux **femmes souffrant d'incontinence sévère associée à une perte de mobilité** et pour lesquelles les absorbants sont contre-indiqués (allergie, érythème fessier, plaies d'escarre, etc...).

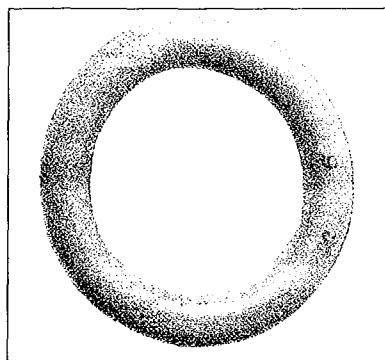
b L'urinal pour femme

Il s'agit d'un **réservoir en polypropylène** avec un **bec plus large** adapté à la morphologie féminine.

C Le pessaire

Le pessaire est **un petit moyen** qui est encore employé aujourd’hui pour le traitement de « certains prolapsus » génito-urinaires qui sont responsables d’une incontinence. Il peut en effet constituer une aide précieuse **en cas de refus ou d'impossibilité de recours à une méthode chirurgicale.**

Figure 123 : pessaire (4).



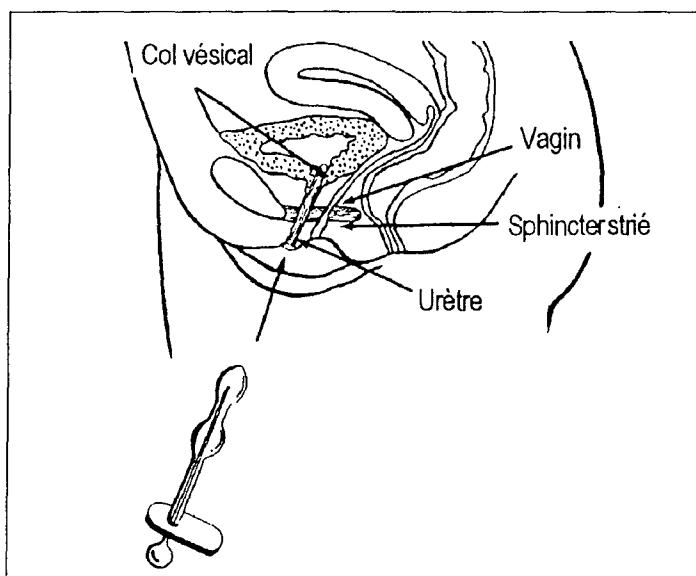
En forme d’anneau en **latex souple** (attention aux allergies), il existe en 10 tailles (de 55 à 90 mm de diamètre). C’est le gynécologue qui effectuera le choix de la taille et le suivi attentif de la personne car les règles d’hygiène locale doivent être très strictes. Le pessaire est prévu au remboursement sur la base TIPS de 70 F TTC.

d L’obturateur urétral féminin

* Descriptif

L’obturateur urétral féminin se place, comme son nom l’indique, **à l’intérieur de l’urètre**. Il est composé d’une tige thermoplastique de 3,5 mm de longueur et de 2 mm d’épaisseur, équipée de deux renflements ovoïdes, l’un à l’extrémité distale, l’autre en partie médiane. L’obturateur est muni d’un mandrin et d’une languette d’application qui se place en butée lors de l’application. Le mandrin permet de rigidifier l’obturateur, lors de son introduction. Ce matériel à usage unique doit être changé après chaque miction.

Figure 124 : obturateur urétral (9).



* Indication

En cas **d'incontinence urinaire d'effort**, l'obturateur urétral peut éviter momentanément l'utilisation de produits absorbants avec l'image négative et quelque peu infantilisante que ceux-ci véhiculent. Il introduit cependant d'éventuels risques infectieux s'il est mal utilisé. De plus, il doit être utilisé en alternance avec des moyens traditionnels car il doit être changé toutes les 3 heures et ne doit pas être porté la nuit.

Choisir un obturateur plutôt qu'une protection anatomique peut relever de la motivation du patient à **dissimuler son incontinence** (par exemple lors de rapports intimes), ou de la pratique de certaines activités sportives (natation, aérobic,...).

* Mise en place

Après une vidange vésicale, une toilette soigneuse des mains et de la région vulvaire est entreprise. L'obturateur, stérile, doit être ensuite introduit de façon aseptique. Il peut être mis en place en position debout, jambes semi-écartées ou en position allongée, jambes repliées, cuisses écartées. Le méat urinaire est repéré à l'aide d'un miroir. On ouvre le sachet de l'obturateur sans toucher la partie qui va être en contact avec l'urètre et on fait pénétrer doucement l'obturateur à travers le méat urinaire jusqu'à ce que la languette joue son rôle de butoir. On enlève le guide applicateur une fois qu'il est en place.

L'obturateur est retiré pour les mictions et remplacé par un nouveau.

* Remboursement

Cet obturateur, disponible en pharmacie, n'est **pas remboursé** par la Sécurité sociale et peut s'acheter sans ordonnance. Le laboratoire B Braun Biotrol le commercialise sous le nom de **Viva**.

II.1.3 L'appareillage unisexe

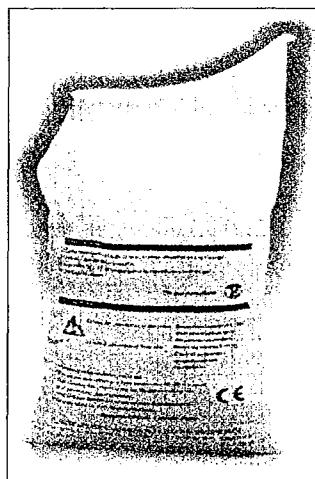
a L'urinoir jetable

Utilisable lorsque l'accès aux toilettes est impossible, l'urinoir jetable est **un sac d'aisance urinaire**. Il se présente sous la forme d'un sac de capacité de 600 mL équipé d'une collerette en plastique rigide parfaitement adaptée à l'anatomie des deux sexes. De volume réduit, il est pratique car il peut être rangé partout (boîte à gants, sac à main, ...).

A l'intérieur de cet urinoir jetable, se trouve un sachet contenant une poudre qui se transforme en gel au contact de l'urine (ou d'un vomissement) au bout d'une quinzaine de secondes. Cette **gélification** permet d'éviter le renversement du liquide recueilli. Absorbant les odeurs, ce gel exerce également une activité antibactérienne.

Ce dispositif convient aux personnes dont **la mobilité est réduite** (femmes, hommes, enfants), ou en cas **d'impériosité mictionnelle**. C'est un produit non remboursé, récemment commercialisé par les laboratoires Pharm Import sous le nom d'Urobag et par les laboratoires Rivadis sous le nom d'Hygienal Mini-Toilet.

Figure 125 : urinoir jetable (30).

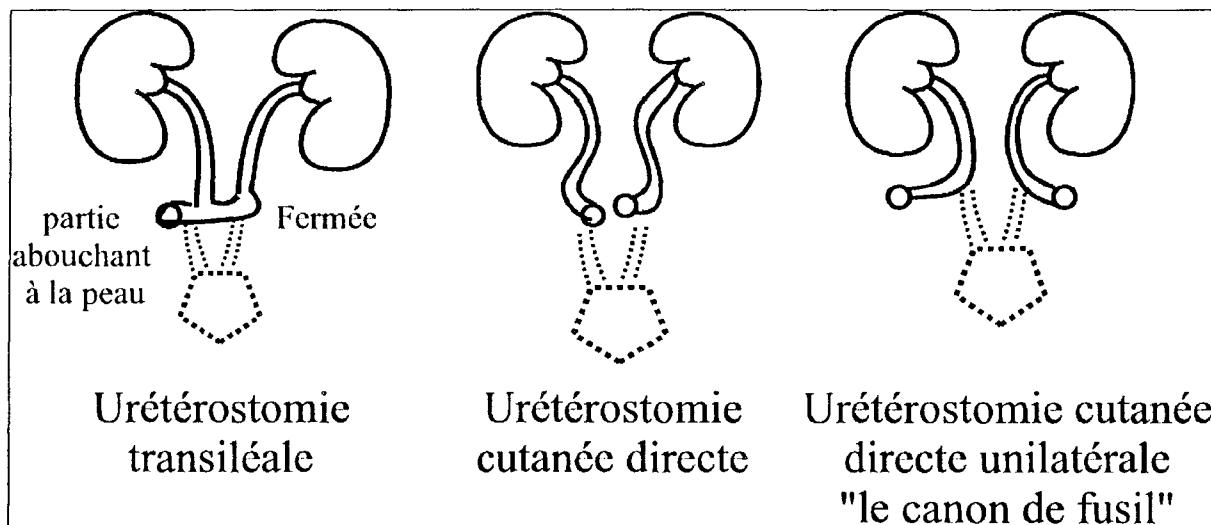


b Les dispositifs d'urétérostomie

* Définition

Certaines affections (lésions post-traumatiques, tumeurs, malformations, atteintes neurologiques) imposent le **détournement du flux urinaire en amont de la vessie** afin d'éviter une stase dans les cavités hautes et de préserver la fonction rénale. **L'abouchement d'un ou des uretère(s) à la peau de l'abdomen** permet cette dérivation.

Figure 126 : principaux types de stomies urinaires (37).



Dans le cas d'une urétérostomie cutanée bilatérale ou en canon de fusil, le(s) orifice(s) ne peut(vent) être appareillé(s) que par une sonde à demeure mise en contact avec une poche de recueil. En revanche, l'urétérostomie transiléale permet de réaliser une véritable stomie appareillable directement avec une poche de recueil vidangeable. Elle consiste en effet à isoler une anse de l'iléon à laquelle on abouche les deux uretères. Cette anse iléale est ensuite elle-même abouchée à la peau.

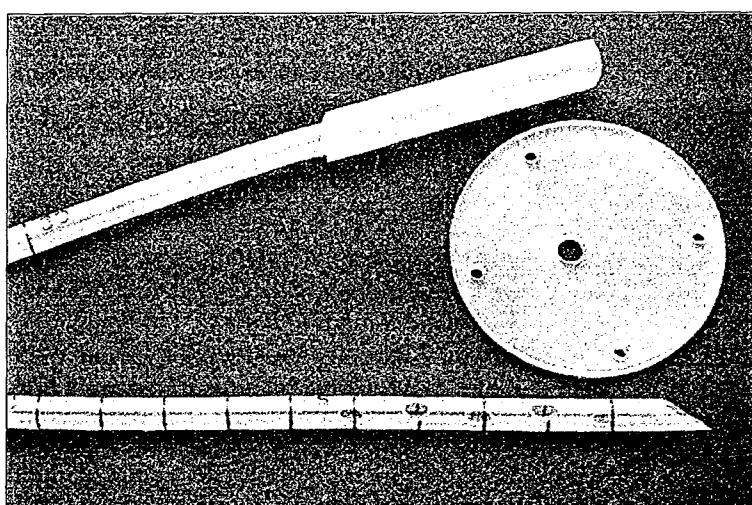
Quelque soit le type de stomie, **les effluents sont émis en permanence et leur contact avec la peau est irritant**. L'appareillage devra en tenir compte.

* Sondes d'urétérostomie

1) Descriptif :

Elles sont destinées à rester **en place plusieurs semaines**. Elles sont donc la plupart du temps **100 % silicone** pour une meilleure tolérance. Elles sont **graduées** (cela permet le repérage exact lors du remplacement) et possèdent une **ligne radio opaque** pour faciliter certains contrôles radiologiques. Leur diamètre extérieur (exprimé en unité Charrière, CH=1/3 mm) varie de 8 à 22 CH, la taille la plus couramment utilisée étant de 12 CH. Leur longueur est d'environ 40 cm. Une fois la sonde en place, un opercule sert pour sa fixation à la peau. Elle s'adapte ensuite par l'intermédiaire d'un godet à un système de recueil externe constitué par une poche.

Figure 127 : sonde d'urétérostomie (4).



2) Mode d'emploi

Le changement de sonde sera effectué au moins tous les mois. Avant de changer la sonde, il est important de se laver les mains et de préparer tout le matériel nécessaire : compresses stériles, savon de Marseille, nouvelle sonde et opercule, nouvelle poche avec sa plaque adhésive, ciseaux, fils et adhésif microporeux pour fixer correctement la sonde.

Dans un premier temps, on retire la poche, son adhésif et l'opercule tout en maintenant en place la sonde. On nettoie le pourtour de la stomie à l'eau et au savon. On rince et on sèche. On sort la nouvelle sonde en l'attrapant avec des compresses stériles. On note la position du fil sur la sonde usagée avant de la retirer. On introduit ensuite immédiatement la nouvelle sonde jusqu'au repère que l'on avait noté. Avec le fil préparé initialement, on fait un nœud bien serré au niveau du repère identifié autour de la sonde et au niveau de l'opercule. Puis, avec un second fil, on fait un deuxième nœud. On coupe la sonde à quelques centimètres de l'orifice de l'opercule afin d'éviter que son extrémité ne traverse la valve anti-reflux de la poche et on pose la nouvelle plaque adhésive pour fixer la nouvelle poche.

3) Remboursement

La sonde d'urétérostomie présentée sous forme unitaire et stérile, est prévue au remboursement TIPS (Titre 1, chapitre II), à raison de :

214 F TTC pour les sondes 100% silicone de qualité médicale.

280,10 F TTC pour les sondes 100% silicone de qualité médicale implantable ou ayant reçu un traitement anti-incrustation.

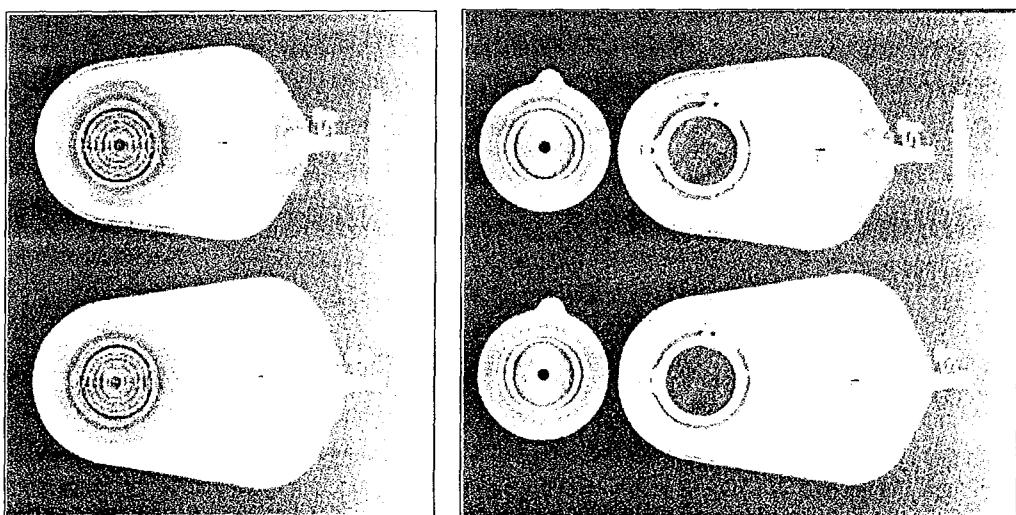
93,32 F TTC pour les sondes non 100% silicone (à proscrire).

* Poches pour urétérostomie

1) Descriptif

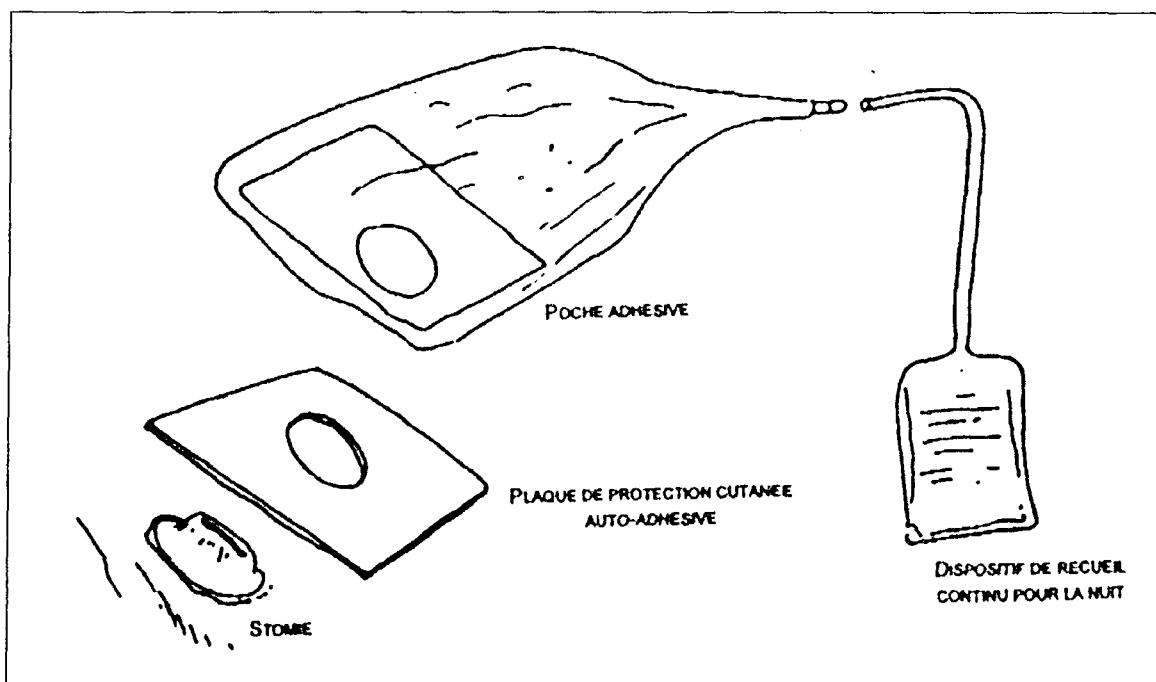
Ces poches ont les **mêmes caractéristiques que les poches pour entérostomie**: 1 ou 2 pièces selon que le système de fixation est intégré à la poche. Elles n'ont jamais de filtre à charbon, mais sont la plupart du temps **transparentes et toujours vidangeables** à l'aide d'un robinet situé à la base de la poche. Ces systèmes sont également munis d'une valve anti-reflux.

Figure 128 : A poche une pièce, B poche deux pièces (14).



Ces poches doivent être assez grandes car l'émission d'urine est permanente et le malade doit pouvoir être autonome pendant plusieurs heures, cependant une taille trop importante serait difficilement collable aux systèmes de fixation. Leur volume varie donc de **90 mL à 375 mL**. Pour plus d'autonomie, la poche adhésive peut se connecter par le robinet à un dispositif secondaire de recueil continu de nuit (200 mL) ou en ambulatoire (500 mL).

Figure 129 : dispositif général d'une stomie (9).



Les poches sont à **usage unique, stériles** (en post-opératoire) ou le plus souvent **non stériles** (en ambulatoire).

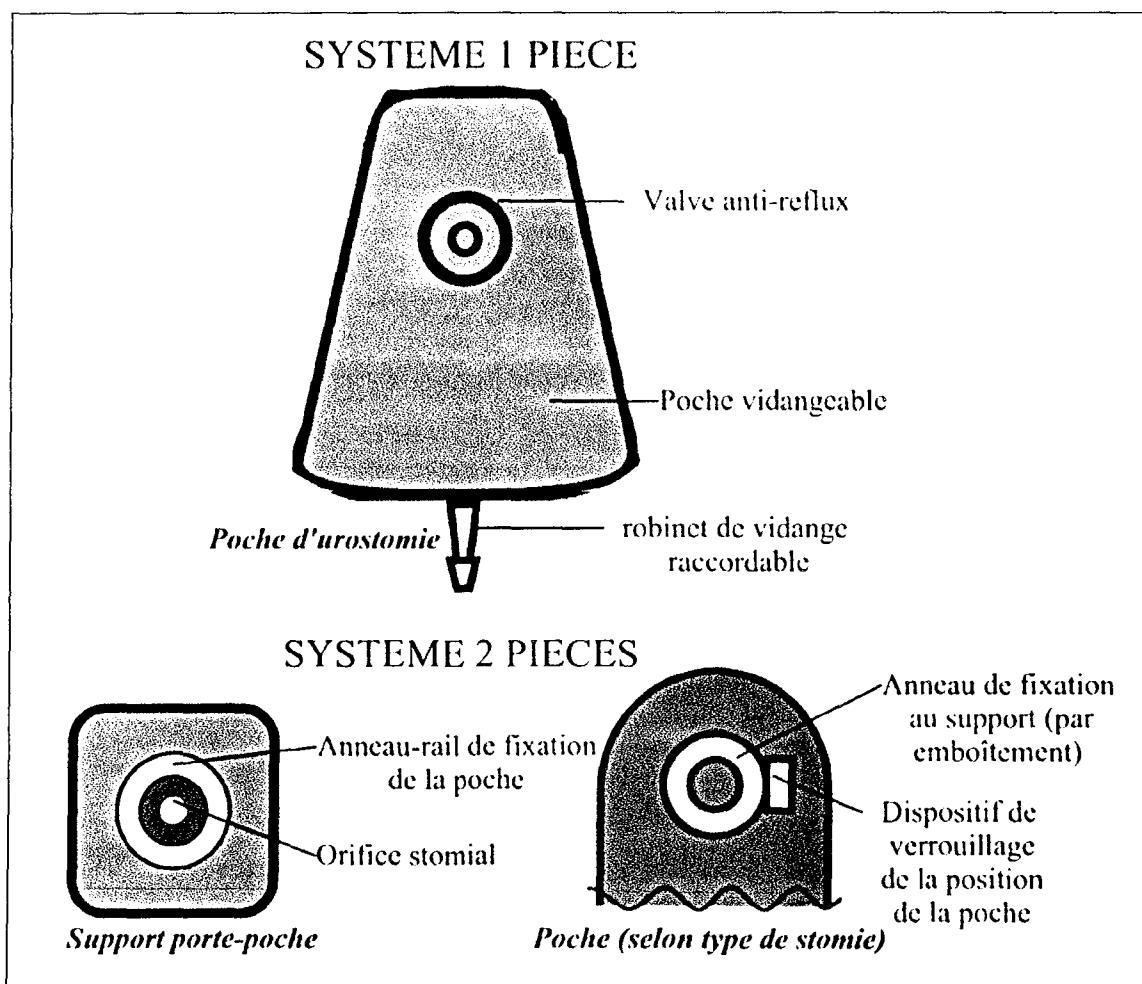
2) Choix du système

On distingue deux systèmes selon le nombre d'accessoires utilisés :

-**Le système « une pièce » ou « monobloc »** qui comporte seulement une poche qui se colle directement autour de la stomie grâce à une partie adhésive. C'est la solution de base **utilisable pour les urétérostomies ne posant pas de problèmes particuliers** comme des irritations cutanées, une peau sensible.

-**Le système « bloc » ou « deux pièces »** qui comporte un support porte-poche adhérant à la peau. Il est pourvu sur sa face externe d'un anneau plastique sur lequel on peut adapter une poche par emboîtement. Le support reste en place plusieurs jours, protégeant la peau, tandis que l'on ne change que la poche. Cette dernière est orientable autour du support, en fonction de la position du sujet. Ce système « deux pièces » est particulièrement **adapté aux peaux fragiles, sensibles** car il permet de procéder aisément au changement de poche sans augmenter le risque d'irritation de la peau péristomiale. **Si la stomie est invaginée ou plane**, il faudra recourir à des systèmes deux pièces avec **un support spécial pourvu d'une surface de gomme convexe**.

Figure 130 : système une pièce, système deux pièces (37).



3) Mode d'emploi

La stomie n'est pas sensible : sa toilette se résume à un lavage à l'eau et au savon (sans colorant, ni parfum). Il faut proscrire les antiseptiques desséchants. Après le savonnage et le rinçage, il faut bien sécher la stomie et la peau péristomiale si elle n'est pas recouverte par un support. On tamponne avec du papier absorbant ou des compresses plutôt qu'avec du coton qui risque de s'effilocher. La possibilité d'utiliser un sèche-cheveux est envisageable à condition de le positionner à distance et en mode froid.

En raison de la nature des effluents, il ne faut pas laisser la moindre surface de peau sans protection. Ainsi, lors du changement de poche ou de support (la stomie fonctionnant en continu), faut-il procéder rapidement. De même, il est nécessaire de toujours bien adapter le diamètre des poches et supports en fonction du diamètre de la stomie, la partie en contact avec la peau présentant plusieurs diamètres à découper en fonction. En cas de contours irréguliers, il ne faudra pas hésiter à recourir à un protecteur cutané sous forme de pâte ou de poudre de Karaya à disposer en couche mince au niveau de la zone péristomiale.

Pour les urétérostomies cutanées avec sondes à demeure, un ECBU périodique de dépistage doit être effectué en prélevant de l'urine à l'extrémité de la sonde. Des boissons abondantes (au moins 2 L/24 heures) à base d'eau peu minéralisée, de tisanes, de bouillons, de jus de fruits (sauf agrumes car alcalinisants) sont indispensables pour limiter le risque infectieux ascendant, les calculs, les odeurs. Pour acidifier les urines, un régime protidique est recommandé (les laitages, alcalinisants, devront être consommés avec modération).

4) Remboursement

L'appareillage pour stomisés urinaires est pris en charge au niveau du TIPS :	
Poche vidable adhésive avec valve anti-reflux stérile de volume inférieur ou égal à 200 mL	16,84 F TTC.
supérieur à 200 mL	18,64 F TTC.
Poche vidable adhésive avec valve anti-reflux non stérile de volume inférieur ou égal à 200 mL	11,64 F TTC.
supérieur à 200 mL	13,03 F TTC.
Poche vidable avec anneau de fixation permettant l'emboîtement et valve anti-reflux	
stérile	15,60 F TTC.
non stérile	13,03 F TTC.
Support pour poche sans anneau de fixation	19,83 F TTC.
Support pour poche avec anneau de fixation	24,05 F TTC.
Support pour poche avec anneau de fixation et surface de gomme convexe	34F TTC.
Pâte pour protection péristomiale en tube (60g) ou barrettes (6X10g)	77 F TTC.

5) Gamme sur le marché

Les principaux fabricants d'appareillages pour stomisés sont, de manière non exhaustive, les laboratoires Coloplast, Braun B Biotrol et Convatec.

II.2 **Le matériel de drainage actif : les sondes**

Après quelques généralités sur les sondes, nous envisagerons les modalités du drainage actif discontinu puis continu.

II.2.1 Généralités sur les sondes

a Définition

Une sonde est **un appareil tubulaire plein ou creux destiné à être en contact avec les muqueuses après introduction sans effraction dans un canal naturel**. Elle peut servir à évacuer le contenu d'une cavité, à introduire un liquide nutritif ou médicamenteux, à faire passer un gaz ou à explorer un organe considéré.

Dans le cas particulier des sondes vésicales, elles sont introduites dans la vessie en passant par l'urètre. Elles sont utilisées dans diverses situations cliniques à **des fins diagnostiques** (déttection d'un résidu vésical, injection de produits de contraste) ou **thérapeutiques** (drainage ponctuel ou prolongé en cas de rétention urinaire, irrigation vésicale). S'il s'agit d'un acte ponctuel (drainage actif intermittent ou discontinu), on utilisera **une sonde vésicale sans système de fixation**. Pour tout drainage prolongé, **on aura par contre recours à une sonde auto fixatrice ou le plus souvent à une sonde à ballonnet**.

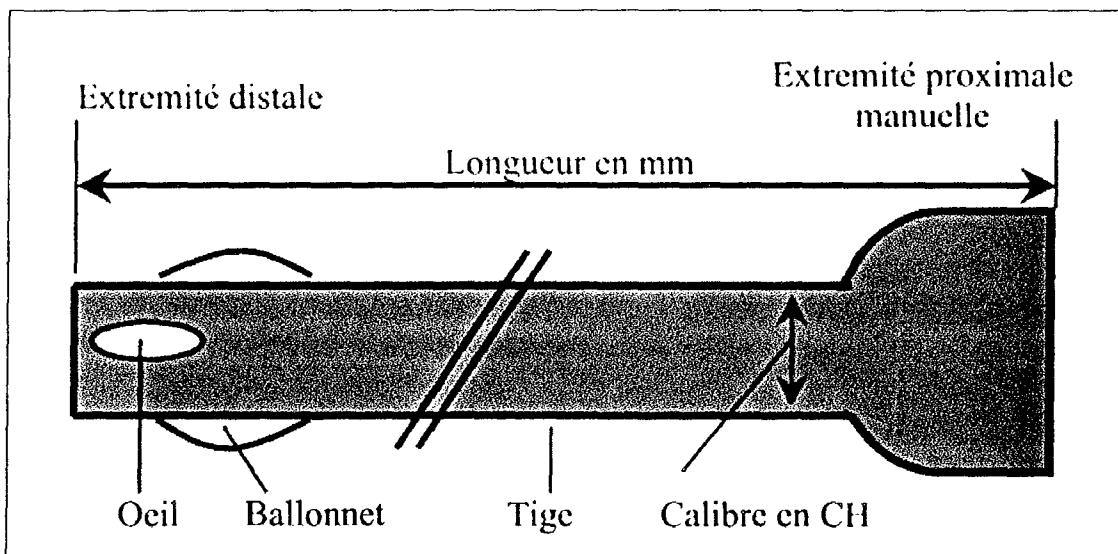
b Structure générale d'une sonde

Une sonde présente deux extrémités :

- **Une extrémité distale ou tête** destinée à être introduite dans l'organisme. Son aspect varie selon le type de sonde.
- **Une extrémité proximale ou embase** qui reste à l'extérieur.

La partie médiane ou corps de la sonde est caractérisée par **sa longueur (en mm)** et **son calibre ou filière** (diamètre extérieur exprimé en unité Charrière CH avec $1\text{CH}=1/3$ de mm ou pour les petites sondes en unité Pasteau $1\text{P}=1/6$ de mm). Le corps peut être de forme droite, courbée ou anatomique.

Figure 131 : schéma général d'une sonde (10).

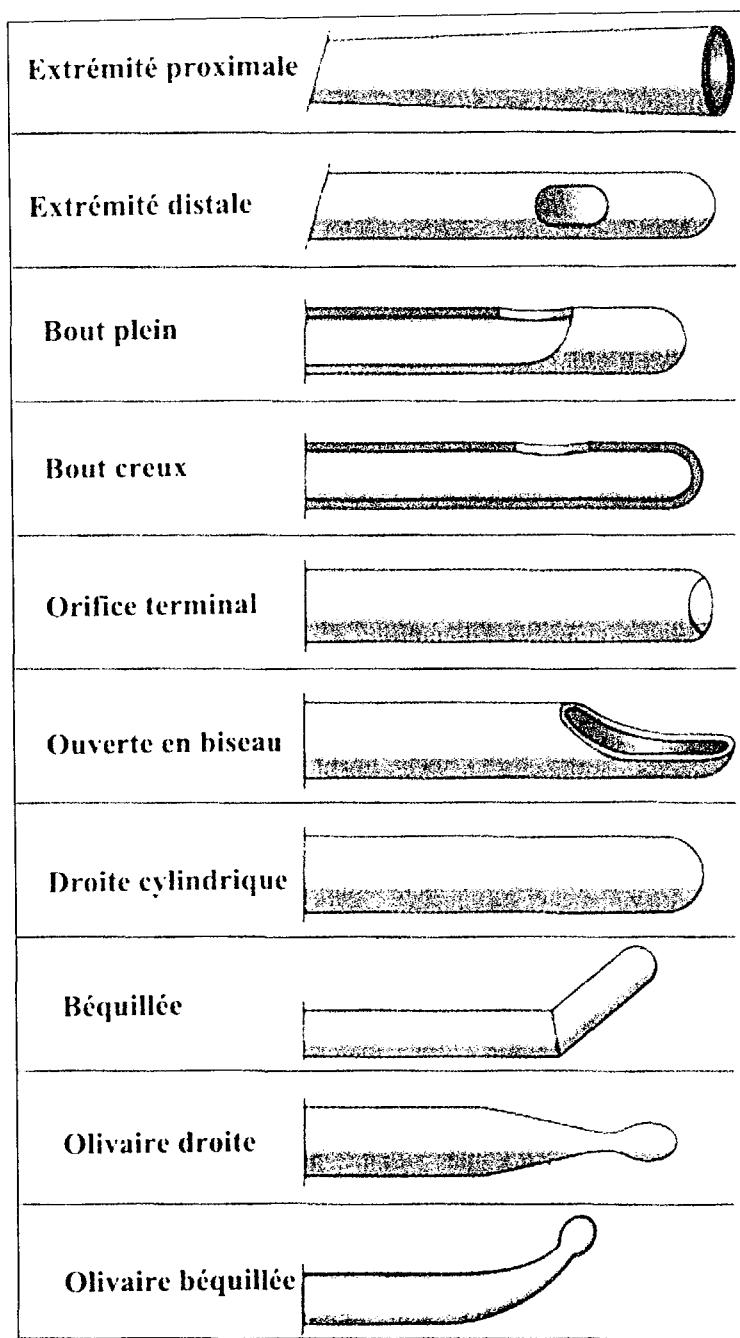


* Extrémité distale

Elle peut être **droite ou biquillée** avec un angle au niveau distal, forme plus adaptée à la morphologie masculine pour passer la double courbure de l'urètre sans faire de fausse route et faciliter le passage au niveau de la prostate. **Le bout peut être cylindrique** ou peut présenter un renflement terminal, on parlera alors de sonde **olivaire**. Il peut être **plein** ou

creux, le recueil d'urine se faisant soit par **un orifice terminal**, soit par **une ouverture en biseau**, soit par la présence d'**un ou plusieurs yeux** en position variable.

Figure 132 : terminologie des sondes (31).



* Extrémité proximale

Elle se présente soit sous forme **droite**, soit sous la forme d'un **godet tronconique** avec ou sans ergot, la présence de ce dernier indiquant, quand il s'agit d'une sonde béquillée, le côté de la courbure. Cette extrémité se connecte à différents dispositifs tels que des systèmes collecteurs, des fosses obturateurs ou encore des seringues à gavage. Elle permet également la reconnaissance du calibrage de la sonde grâce à la présence du numéro de charrière ou d'une embase colorée.

C Matériaux utilisés

Les sondes peuvent être élaborées pour les plus anciennes à partir d'élastomères naturels. Actuellement, les matières plastiques de synthèse sont les plus employées.

* Elastomères naturels

Il s'agit d'une part du **caoutchouc rouge** qui est très peu utilisé à cause de son mauvais vieillissement et de sa porosité et d'autre part du **latex**, largement répandu. Le latex est une émulsion de caoutchoucs à haute résistance. Il présente l'inconvénient non négligeable d'être allergisant : il ne peut donc être utilisé que pour un sondage de courte durée (48 heures).

Pour minimiser le risque allergisant et augmenter la durée du sondage, des sondes en latex enduites d'un revêtement en téflon, silicone, hydrogel sont apparues sur le marché. Elles peuvent rester en place 2 à 3 semaines.

* Elastomères de synthèse

Ils regroupent :

- **Le PVC (polychlorure de vinyle)** : c'est un matériau inerte, bien toléré mais thermosensitif.
- **Les résines fluorocarbonées FEP, PTFE (téflon)** : elles se caractérisent par leur très grande inertie chimique.
- **Le polyuréthane** : sa souplesse et son élasticité sont importantes. Il est bien toléré mais son inertie chimique est faible.
- **Le silicone** : c'est un matériau à grande inertie chimique, à résistance à la chaleur, au vieillissement et à haute tolérance. Il ne présente donc que des avantages si ce n'est son coût.

Tous ces matériaux permettent une durée de sondage comprise entre trois semaines et trois mois pour les mieux tolérés.

Tableau VIII : Tableau comparatif des différents matériaux (d'après 10).

	Avantages	Inconvénients
Latex.	Souplesse Coût	Allergisant Inertie chimique faible Porosité Durée de sondage courte
Latex avec revêtement (téflon, silicone, hydrogel).	Surface lisse Mise en place facile Coût Inertie chimique	Durée de sondage moyenne
Silicone.	Surface lisse Souplesse Bonne tolérance Inertie chimique	Coût élevé
Polyuréthane.	Surface lisse souplesse	Inertie chimique faible

d Législation

Une ordonnance est nécessaire pour la délivrance de sondes rigides de longueur supérieure à 18 cm afin d'éviter la distribution de matériel à des fins abortives. Cette ordonnance devra être ensuite conservée 3 ans par le pharmacien d'officine.

e Conditionnement

C'est un dispositif médical stérile conditionné en sachet double face pelable.

II.2.2 Matériel de sondage à usage intermittent

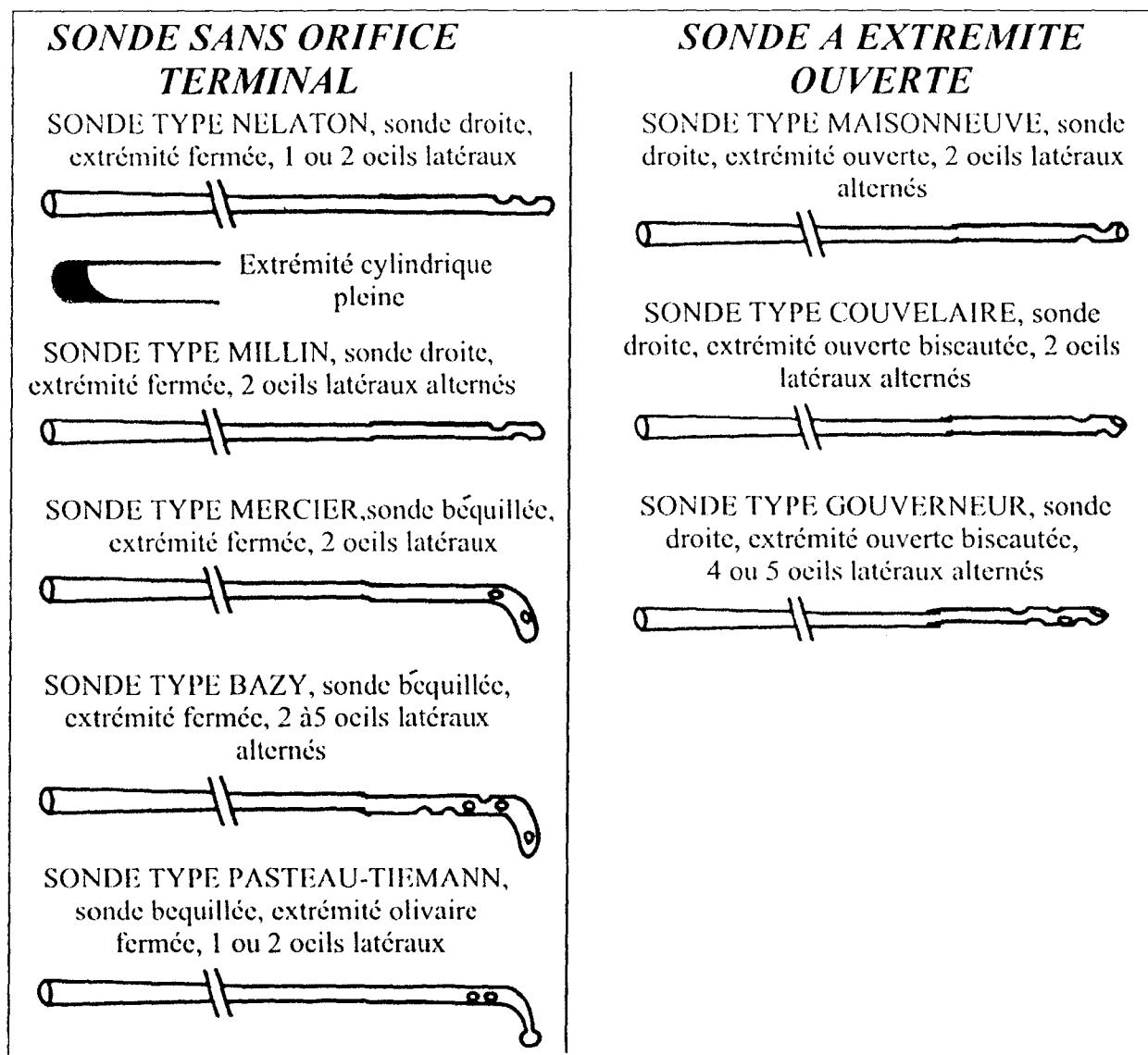
a Descriptif

Il s'agit de sondes vésicales dépourvues de système de fixation. Elles sont utilisées :

- **Dans le cadre d'instillations vésicales** couplées à des seringues à gavage.
- **En cas de rétention urinaire aiguë** due à la présence d'obstacles comme des caillots, des calculs ou des corps étrangers. Elles sont donc mises en place de façon provisoire pour des sondages uniques et ponctuels.
- **En cas de rétention chronique** due à un obstacle prostatique, à des troubles neurologiques (SEP, Spina bifida, blessés médullaires,...). Le sondage est utilisé comme mode de drainage à long terme : on a recours à des **sondages intermittents pratiqués par un tiers** (hétéro sondage qui doit être stérile) ou **par le patient lui-même** (auto sondage qui peut être stérile ou propre).

Ces sondes **stériles à usage unique ou réutilisables** sont de simples tubes cylindriques, la plupart du temps en PVC, destinés à remonter l'urètre jusqu'à la vessie. Pour cela, ils doivent être suffisamment longs et leur extrémité distale de forme suffisamment émoussée pour franchir le sphincter sans traumatiser les tissus. Afin de se conformer au mieux à la morphologie du patient, cette extrémité distale est variable, permettant de distinguer plusieurs types de sondes dont la dénomination correspond au nom du concepteur.

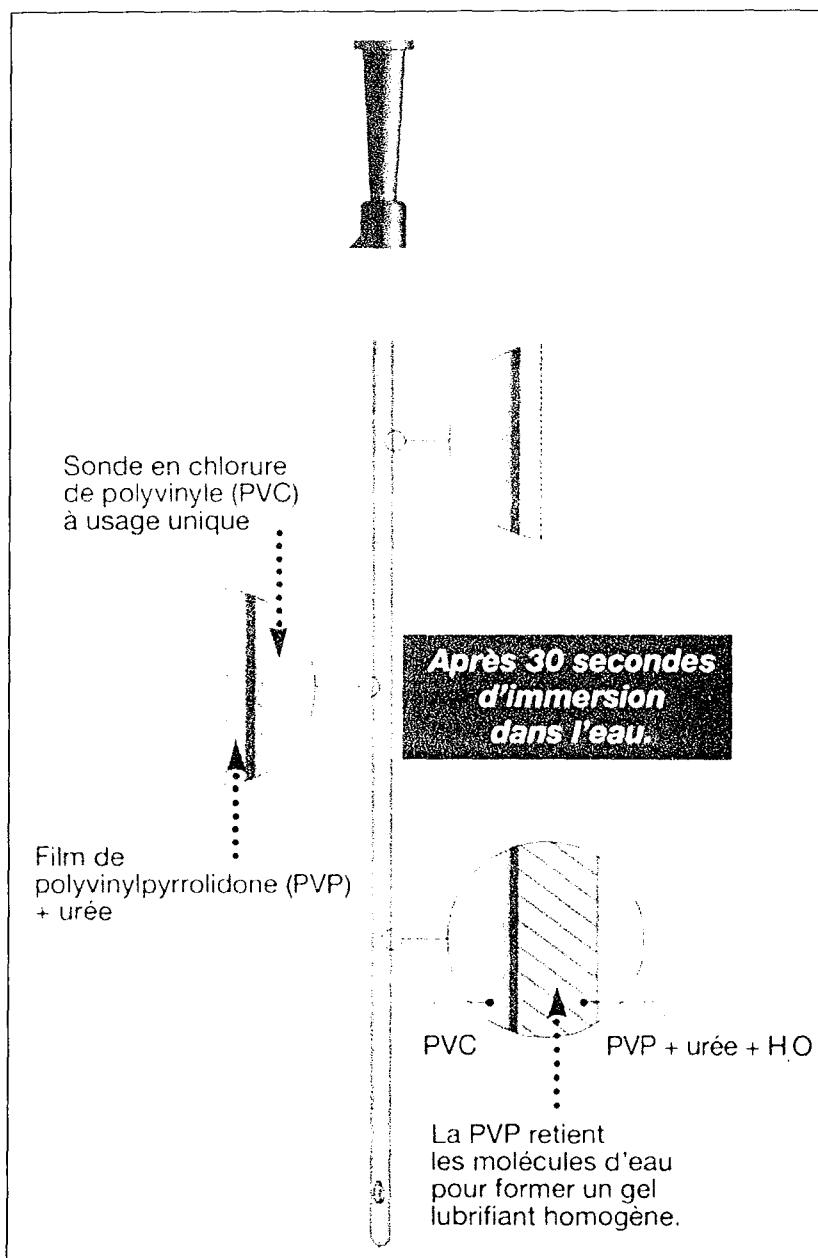
Figure 133 : différents types de sondes (4).



Les sondes se différencient également par leur procédé de lubrification. On distingue :

- **Les sondes sèches** : avant introduction, elles nécessitent une lubrification à l'aide de compresses et d'un lubrifiant adéquat (huile de silicone). Elles sont réutilisables (4 à 5 jours selon le nombre de sondages et les utilisateurs) après lavage, rinçage, séchage et conservation dans un étui soit sec, soit contenant un antiseptique.
- **Les sondes auto lubrifiées** : ces sondes sont recouvertes d'un lubrifiant (film de polyvinyle PVP, urée) qui doit être réhydraté avant utilisation. La PVP retient et se lie très efficacement aux molécules d'eau. Il se forme ainsi une couche lubrifiante uniforme et solidaire du corps de la sonde qui réduit au maximum les frottements entre la sonde et la muqueuse urétrale. Les sondes auto lubrifiées ne peuvent être réutilisées ; elles doivent donc être jetées après chaque usage.

Figure 134 : principe de pré-lubrification (15).



b Choix du matériel

Dans le cadre d'un sondage ponctuel en cas de rétention aiguë, on peut avoir recours à un sonde soit sèche, soit auto lubrifiée, ce geste étant généralement effectué par une infirmière. Par contre pour un sondage intermittent, l'utilisation de sondes auto lubrifiées est plus que préconisée, réduisant le risque d'irritation urétrale.

Pour le sondage chez l'homme, l'utilisation de modèles longs de 40 cm est recommandée, cette longueur étant tout à fait adaptée à l'urètre masculin. Les charrières les plus couramment délivrées varient entre CH12 et CH18. Les sondes droites aussi bien que les sondes bêquillées peuvent être utilisées, ces dernières passant plus facilement le passage du coude de l'urètre bulbo-membraneux. Le modèle olivaire bêquillé (Tiemann) est quant à lui réservé aux sondages difficiles (obstacle prostatique par exemple).

Chez la femme, l'utilisation de modèles courts de 20 cm est préconisée, cette longueur étant suffisante pour passer l'urètre féminin. On aura recours à des valeurs de charrière comprises entre CH18 et CH14. Les sondes droites sont les plus indiquées.

Pour le sondage chez l'enfant, on utilise les mêmes sondes que chez la femme en taille CH06 et CH08. Pour le sondage chez l'adolescent masculin, on utilisera les mêmes sondes que chez l'homme en CH10 et CH12.

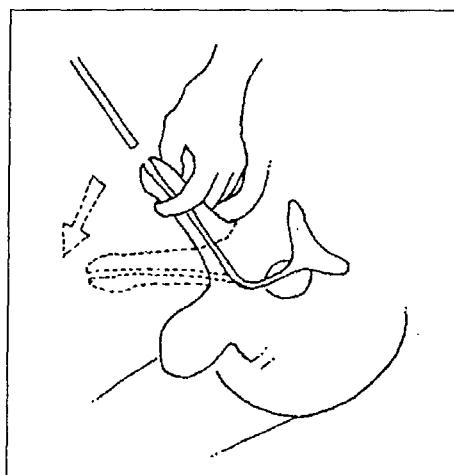
C Mode d'emploi

Nous n'envisagerons que le cas particulier de l'auto sondage, l'hétéro sondage se pratiquant de la même manière mais dans des conditions stériles (port de gants, désinfection du méat). **Quelque soit le type de sondage, une préparation préalable du site** (toilette du méat urinaire et de son pourtour à l'eau et au savon, lavage des mains) **est nécessaire**.

Le patient doit d'abord ouvrir la partie supérieure du sachet pelable de la sonde sur environ 3 cm et le suspendre au moyen du dispositif prévu à cet effet (partie adhésive, crochet,...). Le sachet doit être ensuite rempli d'eau exclusivement (eau du robinet ou eau stérile fournie ou non avec le dispositif) jusqu'à immersion complète du corps de la sonde. On peut jouer sur la souplesse de la sonde selon la température de l'eau : l'eau froide la rendra plus rigide tandis que l'eau tiède la rendra plus flexible. Après 30 secondes d'immersion, la sonde est prête à l'emploi.

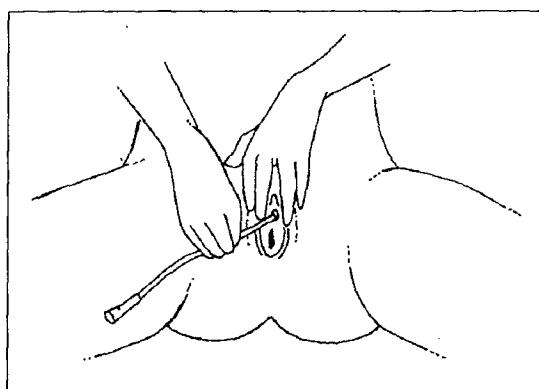
➤ **Chez l'homme** : le patient tient son pénis droit en évitant de comprimer l'urètre, ce qui pourrait rendre l'insertion de la sonde plus difficile. Il introduit ensuite soigneusement la sonde jusqu'à ce qu'elle bute puis il incline la verge vers le bas, tout en maintenant une légère traction jusqu'à écoulement de l'urine. Dans le cas où la sonde ne serait pas raccordée à une poche à urine, il doit orienter l'extrémité de celle-ci vers la cuvette des toilettes. A l'arrêt de l'écoulement, il doit retirer la sonde de quelques cm afin de s'assurer que la vessie est complètement vide tout en effectuant une poussée abdominale ou en appuyant manuellement au dessus du pubis. Puis, avant d'ôter complètement la sonde et de la jeter, il doit prendre soin d'incliner son extrémité afin qu'il ne reste plus d'urine à l'intérieur. Une fois le sondage effectué, un lavage soigneux des mains à l'eau et au savon est effectué.

Figure 135 : sondage intermittent chez l'homme (29).



- **Chez la femme** : le sondage se pratique généralement en position assise, le méat urinaire étant repéré à l'aide d'un miroir. La patiente écarte les lèvres d'une main et introduit la sonde de l'autre main en l'enfonçant doucement jusqu'à ce que l'urine s'écoule. De la même manière que chez l'homme, une poussée abdominale ou un appui manuel en fin de sondage permettra une vidange vésicale complète. La sonde est ensuite retirée, extrémité inférieure inclinée vers le bas afin qu'il ne reste plus d'urine à l'intérieur, puis jetée. Un lavage soigneux des mains clôturera le sondage.

Figure 136 : sondage intermittent chez la femme (29).



- **Chez l'enfant** : le sondage des jeunes enfants est en général pratiqué par les parents. Il se réalise selon les mêmes modalités que chez l'adulte, l'enfant se trouvant en décubitus dorsal. Vers l'âge de 7-8 ans, voire plus jeune pour certains, les enfants peuvent apprendre à pratiquer l'auto sondage s'ils ont une dextérité manuelle suffisante.

Ainsi, la réalisation d'un sondage intermittent demande une certaine rigueur : contrôle des gestes et exécution en douceur avec vidange complète. Son efficacité repose sur la fréquence (6 à 7 fois par jour, soit toutes les 3 à 4 heures) et le maintien d'une diurèse de 1,5 à 2 L par jour. Son apprentissage nécessite 24 à 48 heures d'éducation et est réalisé par une équipe soignante infirmière. Il comprend une phase théorique (rappel de l'anatomie de l'appareil urinaire, explication du dysfonctionnement vésical propre au patient) et une phase pratique (présentation du matériel nécessaire au sondage, apprentissage de la technique elle-même).

d Avantages de l'auto sondage

Les avantages de l'auto sondage sont de deux ordres :

- **En termes médicaux** : l'évacuation périodique de la vessie lui permet de garder ses deux fonctions, de réservoir et de vidange. L'auto sondage intermittent diminue les risques de lésions irréversibles du haut appareil liées à des surinfections chroniques. La fonction rénale est préservée.
- **En termes de confort** : l'auto sondage évite dans la majorité des cas les fuites d'urine. Le recours à un sondage à demeure, à des palliatifs absorbants ou de recueil est évité. Un gain est également réalisé en autonomie ce qui permet au patient une vie sociale et

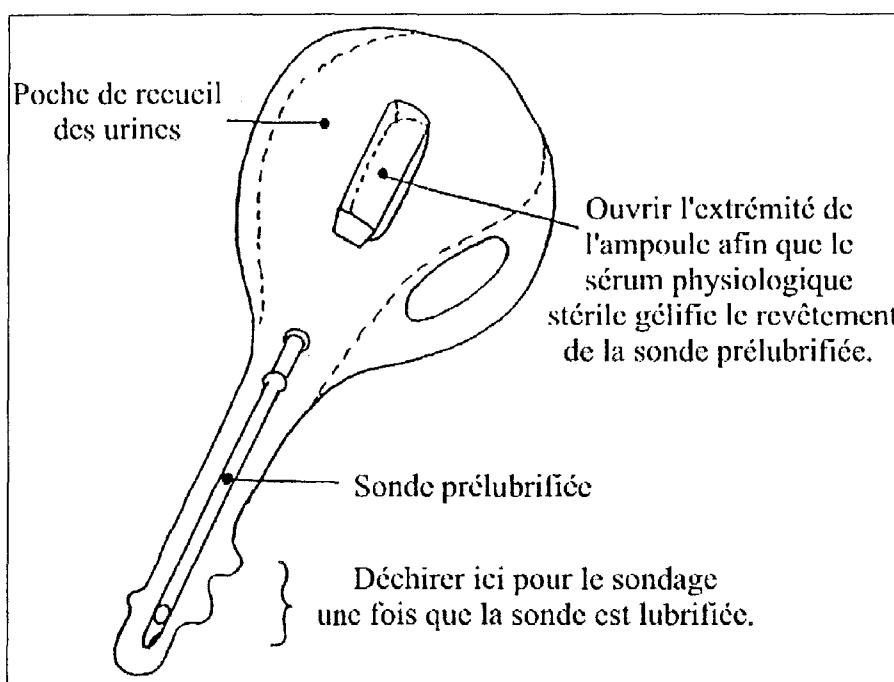
professionnelle pratiquement normale sans crainte permanente d'accidents.

e Gammes sur le marché

Les principaux fabricants de sondes pour usage intermittent sont les laboratoires Coloplast, B Braun, Porgès, Astra Tech, Peters, Baxter, Bard et Hollister. Leurs gammes comprennent généralement :

- **Des sondes sèches** de moins en moins utilisées dans le cadre de l'auto sondage intermittent,
- **Des sondes autolubrifiées** à usage unique,
- **Des sets de sondage** comprenant la sonde autolubrifiée avec poche intégrée et valve antireflux. Un réservoir d'eau stérile peut être également inclus ce qui simplifie le sondage hors domicile sans point d'eau. Une fois le sondage effectué, la sonde est entrée dans la poche. On ferme l'extrémité de cette dernière avant de la jeter dans une poubelle après l'avoir éventuellement ouverte par le bas pour la vider.

Figure 137 : set de sondage prêt à l'emploi (16).



Récemment, la première sonde autolubrifiée prête à l'emploi sans aucune préparation, ni ajout d'eau a été mise sur le marché par le laboratoire Coloplast (Conveen Speedy Cath). Elle est placée dans une solution physiologique stérile et conditionnée dans un sachet protecteur.

f Prescription et remboursement

La prescription idéalement doit préciser :

- La référence de la sonde : droite, béquillée, sèche ou autolubrifiée.
- La longueur et la charrière de la sonde.
- Le nombre de sondage par jour.
- En cas de sonde sèche, le lubrifiant.

- Eventuellement des poches de recueil à urine si le patient en utilise et si elles ne sont pas intégrées à la sonde ; de l'eau stérile.

Les sondes pour auto sondage et pour hétéro sondage intermittent sont inscrites au TIPS :

Sonde en PVC droite ou béquillée ou en latex	9 F TTC.
Sonde en PVC ou polyuréthane avec traitement de surface hydrophile	20 F TTC.
Sonde en PVC avec traitement de surface hydrophile montée sur une poche de recueil immédiat de volume <700 mL	27 F TTC.

II.2.3 Matériel de sondage à demeure

a Descriptif

* Sondes vésicales auto fixatrices

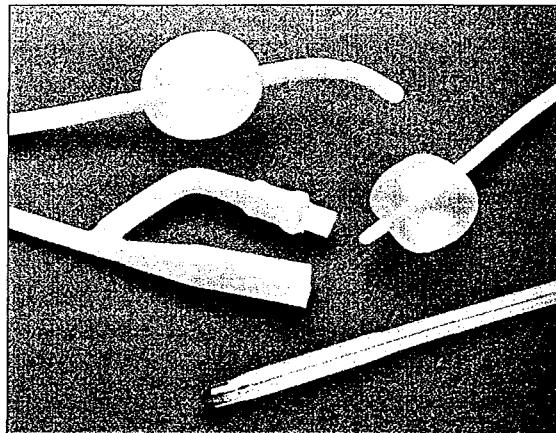
Ces sondes sont munies d'un dispositif permettant leur fixation au niveau du col de la vessie. Elles sont introduites à l'aide d'un mandrin qui étire le système de fixation pour faciliter le passage de l'urètre. Il s'agit des sondes de **Malecot à ailettes** et des **sondes de Pezzer** qui présentent une extrémité distale renflée comme un champignon avec un orifice.

Ces sondes sont finalement peu utilisées dans le drainage vésical, les sondes à ballonnet étant plus faciles à mettre en place. Elles sont par contre préconisées dans le cadre des drainages urinaires percutanés type néphrostomie, cystostomie.

* Sondes vésicales à ballonnet

Elles sont **destinées à rester en place une semaine ou plus en fonction de la qualité du matériau**. Leur fixation est assurée par un ballon gonflé à l'intérieur de la vessie.

Figure 138 : sonde à ballonnet (25).



Elles sont utilisées pour **le lavage de vessie, le traitement de la rétention vésicale, le drainage urinaire** (obstacles organiques inopérables, sujet mentalement ou physiquement incapables d'effectuer un sondage intermittent), **la mesure de la diurèse**. Elles possèdent au moins deux voies : une pour le gonflage/dégonflage du ballonnet, une pour le flux urinaire. Il existe **des sondes à trois voies** permettant d'effectuer une irrigation continue de la vessie.

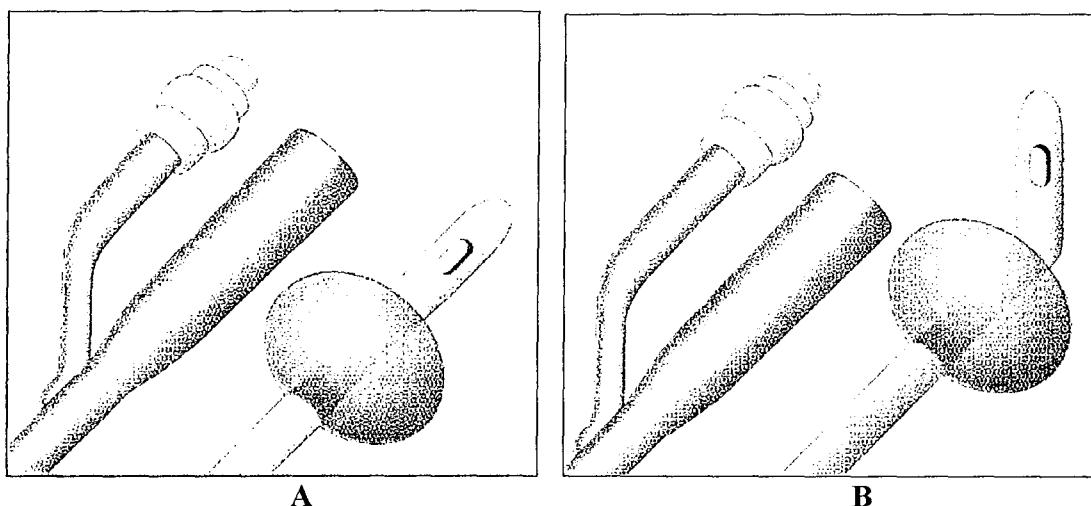
1) Sonde de Foley à simple courant

C'est le type de sonde le plus couramment utilisé pour un sondage à demeure. Elle se présente sous la forme d'un tube cylindrique creux avec **un canal central destiné au drainage urinaire et un canal latéral pour le gonflage du ballonnet** qui se termine au

niveau de l'extrémité proximale par une valve anti-retour type Luer assurant l'étanchéité. Une seringue à embout normal s'y connecte pour assurer le gonflage à l'eau distillée ou au sérum physiologique.

L'extrémité distale, présentant deux yeux latéraux opposés, est souvent renforcée pour faciliter l'introduction dans l'urètre. En deçà, se trouve le ballonnet renforcé parfois par des nervures intérieures pour augmenter sa capacité de gonflage qui varie de 5 à 30 mL. Il épouse étroitement le corps de la sonde pour ne pas gêner l'introduction puis se déploie à l'intérieur de la vessie après mise en place. Comme dans le cas des sondes sans ballonnet, l'extrémité distale permet de différencier des sondes de Foley droite type Nelaton, Couvelaire, des sondes biquillées type Mercier, Tiemann.

Figure 139 : A sondes de Foley droites, B sondes de Foley biquillées (31).



2) Sondes de Foley à double courant

Elle s'appelle également sonde de Foley à trois voies, se distinguant de la sonde de Foley à deux voies par la présence d'un canal supplémentaire permettant d'irriguer la vessie avec ou sans instillation d'un antiseptique ou antibiotique. Elle est munie à cet effet d'un grand nombre d'œils.

3) Sondes vésicales diverses à ballonnets

Il s'agit des sondes à ballonnets coulissants utilisées chez la femme. Le premier ballonnet est intra vésical, le deuxième appuie sur la vulve évitant les problèmes d'infection. Ce type de sondes est peu utilisé.

b Caractéristiques des sondes

Les sondes vésicales auto fixatrices mesurent 40 cm et leur diamètre varie de 10 à 40 CH.

Les sondes vésicales à ballonnet sont présentées dans une gamme de diamètre allant de la taille CH8 à CH30 et dans une gamme de longueur allant de 20 à 40 cm, la taille de 40 cm étant la plus utilisée. En effet, cette longueur convient indifféremment à l'homme et à la femme dans le cas d'un sondage à demeure. Prévues pour un sondage de longue durée, elles sont le plus souvent en latex recouvert de silicium ou totalement en silicium, ce qui leur permet de rester en place 4 à 5 semaines.

C Indication d'un sondage à demeure

Le sondage à demeure n'est pas **un geste banal**. Il garde **des indications extrêmement limitées** et est préconisé chez des patients qui ont perdu toute autonomie en raison d'une altération générale et de leur âge et chez lesquels, par ailleurs, l'équilibre vésico-sphinctérien est rompu entraînant un syndrome rétentionnel urinaire vésical chronique. Il est indiqué notamment chez les patients ayant des troubles comportementaux.

Les complications du drainage permanent sont en effet multiples. Au premier plan de ces complications se trouvent :

- **L'infection urinaire iatrogène** : elle est pratiquement obligatoire au-delà de trois jours comme le confirme très souvent l'analyse bactériologique urinaire. Il n'est alors pas question, même devant un contrôle bactériologique positif des urines, d'envisager un traitement antibiotique qui ne pourrait être qu'un traitement supplémentaire au long cours très certainement inutile chez des personnes asymptomatiques. L'indication d'un traitement antibiotique n'a donc d'utilité que lorsqu'il existe un syndrome infectieux clinique patent. **Les facteurs de risques** de ces infections urinaires iatrogènes sont **la durée du sondage, le type de matériau utilisé** (des produits en silicium ou silicium latex limitent le risque d'adhésion bactérienne par rapport à du latex), **le type de système de drainage**. **La notion de système clos** est en effet primordiale. Le collecteur, toujours en position déclive, doit être muni d'une valve anti-reflux à sa partie supérieure et d'un système de vidange à sa partie inférieure. **Le nombre de manipulations effectuées** est également déterminant. La présence d'un site de prélèvement d'urine intégré est une garantie supplémentaire de sécurité, les déconnexions entre la sonde et le système collecteur étant limitées.
- **Des lésions de la paroi vésicale** provoquées par la présence du ballonnet : irritation de la muqueuse, pétéchies, rétrécissement du méat et de l'urètre.
- **Un colmatage de la sonde** : pour éviter cet inconvénient, il faut entretenir la perméabilité de la sonde au moins deux fois par semaine par des lavages.

En conclusion, la sonde à demeure n'est certainement pas un excellent traitement apportant plus de gêne et de souffrances que de bien être. Si elle semble inévitable, il faut toujours se demander si le bénéfice que peut en tirer le malade est supérieur aux effets iatrogènes.

D Mode d'emploi

Il faut savoir qu'un sondage vésical doit être **un acte stérile, atraumatique et non dououreux**.

- **Stérile** : des gants stériles, des champs stériles, des compresses et seringues stériles doivent être mis à disposition. La connexion entre la sonde et la poche doit être également stérile.
- **Atraumatique** : il est possible d'utiliser un gel de xylocaïne pour pratiquer une anesthésie locale.

La toilette du patient, préalable à la pose de la sonde, est réalisée **en deux temps**. Une **toilette hygiénique** du patient est d'abord réalisée à l'aide d'un gant de toilette à usage unique, d'eau tiède, de savon de Marseille et d'un carré d'intraversable. Elle est toujours

effectuée d'avant en arrière. Les consommables utilisés seront ensuite déversés dans un sac collecteur de déchets placé à proximité.

Puis, l'opérateur prépare le matériel nécessaire à la pose de la sonde en pelant et en laissant à plat tous les emballages. Il se lave ensuite les mains à l'aide d'un gel antiseptique avant d'enfiler une première paire de gants. Il déplie le champs de table et y dépose les tampons, les compresses et l'antiseptique prescrit (généralement du Dakin) afin de procéder à la **toilette antiseptique**.

- **Chez l'homme** : on utilise des compresses imbibées de Dakin à raison deux pour le gland, une pour le pénis et deux pour le scrotum. On asperge pour finir le gland et l'orifice urétral de l'antiseptique prescrit.
- **Chez la femme** : cinq compresses sont également nécessaires (une pour chaque grande lèvre et petite lèvre et une pour le méat urinaire qui est ensuite aspergé de Dakin).

Après cette toilette antiseptique, l'opérateur ôte ses gants, nettoie une seconde fois ces mains à l'aide d'un gel antiseptique puis après avoir enfilé un masque et une deuxième paire de gants, passe à la pose de la sonde proprement dite. Il installe le champ stérile trouvé et le matériel nécessaire au sondage. Après avoir testé le ballonnet au moyen d'une seringue emplie d'air et vérifié son bon fonctionnement, il le dégonfle puis connecte la sonde à la poche de recueil. La sonde est ensuite lubrifiée à l'aide d'huile de silicone (ne pas utiliser de produits type vaseline, paraffine ou huile goménolée qui risquent de provoquer l'éclatement du ballonnet) puis introduite.

- **Chez l'homme** : la verge doit être mise en traction à la verticale comme un stylo. On introduit la sonde doucement jusqu'au cul de sac bulbaire puis on abaisse la verge à l'horizontale tout en maintenant la pression jusqu'à ce que l'urine s'écoule. On gonfle le ballonnet au volume indiqué à l'eau distillée stérile. On retire ensuite légèrement la sonde pour mettre le ballonnet en butée sur le col vésical.
- **Chez la femme**, la manœuvre est plus simple : il suffit d'écartier les grandes et petites lèvres avec deux doigts de la main gauche et d'introduire la sonde dans le méat jusqu'à l'écoulement de l'urine. De la même manière, le ballonnet est gonflé et repositionné.

Une fois la sonde installée, il faudra veiller :

- **A respecter strictement le système de drainage clos** en utilisant le système de vidange, en n'ouvrant jamais la jonction sonde-collecteur et en effectuant tous les prélèvements au niveau de l'opercule prévu à cet effet après l'avoir désinfecté à la Bétadine. Un ECBU sera ainsi réalisé quotidiennement.
- **A procéder à la toilette urogénitale deux fois par jour et après chaque selle.**
- **A désinfecter le méat et la sonde.**
- **A faire boire au malade au minimum 1,5 L par jour.**
- **A éviter de traumatiser le méat et l'urètre** par une mobilisation intempestive de la sonde lors de la réfection du lit ou lors des transferts. De même, il ne faut jamais faire d'anse avec la tubulure de la sonde pour éviter la stase d'urine.
- **A changer si possible tous les 4-5 jours le collecteur d'urine** en clampant la sonde, en désinfectant l'ouverture de la jonction sonde-

sac et le bout de la sonde. Puis, après avoir adapté un nouveau sac, on déclampe la sonde.

- A installer toutes les 6 semaines une nouvelle sonde à demeure.

e Prescription et remboursement

La prescription doit préciser :

- **Le type de sonde** : droite ou biquillée, avec dispositif de fixation ou avec ballonnet, simple ou double courant.
- **Le matériau de la sonde.**
- **Les dimensions de la sonde** : longueur et charrière.
- **Le nombre nécessaire de sondes et de poches collectrices.**
- **Le matériel nécessaire à la pose** : gants, compresses, seringues, antiseptique, champ opératoire, gant de toilette à usage unique, carré d'essuyage, eau distillée, masque, gel lubrifiant. Il existe d'ailleurs pour simplifier la prescription des sets « tout prêts » pour le sondage urinaire qui comprennent l'ensemble du matériel nécessaire à la mise en place (exemple : gamme Mediset de chez Hartmann remboursée sur la base TIPS de 40 F TTC).

La prise en charge du matériel de sondage à demeure est prévue au TIPS :

Sonde à ballonnet simple courant en PVC, polyuréthane ou en latex	31 F TTC.
Sonde à ballonnet simple courant 100%	50 F TTC.
Sonde à ballonnet double courant en PVC, polyuréthane ou en latex	41 F TTC.
Sonde à ballonnet double courant 100% silicone	67 F TTC.
Sonde sans ballonnet type Pezzer ou Malecot en PVC, polyuréthane ou en latex	41 F TTC.
Sonde pour cathétérisme sus-pubien en 100% silicone	175 F TTC.
Accessoires stériles nécessaires à la pose de la sonde dans les conditions d'asepsie (2 compresses, 2 sachets de lubrifiant ou l'équivalent sous d'autres présentations)	40 F TTC.

Le pharmacien dispose actuellement de **nombreux moyens qui peuvent améliorer le quotidien de la personne incontinent** : matériels absorbants de plus en plus performants (sécurité, sensation de sec, confort, absence d'odeurs, discrétion), systèmes collecteurs variés, sondes en nouveaux matériaux qui facilitent la glisse et la technique du sondage. Leur diffusion doit s'accompagner d'une éducation sur leur choix, leur pose et leur utilisation.

La prise en charge doit également inclure **l'environnement de l'incontinent**, dans un souci d'autonomie (souvent injustement perdue) et pour retarder une institutionnalisation qui, il y a encore quelques années aurait paru inéluctable.

Chapitre 2 :

L'environnement de l'incontinent

L'action sur l'environnement, parfois avec des moyens simples faciles à mettre en œuvre, permet une réhabilitation de l'incontinent dans son cadre de vie, le maintien d'une autonomie, la garantie d'un confort, l'amélioration de la sécurité. Ces moyens très variés, peuvent être spécifiques ou non de l'incontinence.

I Moyens spécifiques

I.1 *Le matériel de soin et d'hygiène*

I.1.1 Les solutions lavantes

Les fuites involontaires d'urine entretiennent une humidité au niveau de la peau qui provoque une sensation désagréable, des taches pouvant abîmer les vêtements. **Des irritations** apparaissent vite, **des mycoses** sont fréquentes et parfois même **des ulcérations**. Le recours à des protections super absorbantes, à condition d'un changement fréquent, évite ces inconvénients. La peau et les muqueuses sont protégées. **La toilette locale** est cependant nécessaire quotidiennement et lors des renouvellements de changes complets ou protections.

Les produits utilisés ne doivent pas être agressifs. L'utilisation d'alcool, de Dakin et de désinfectants locaux est donc inutile voire proscrite. Les produits recommandés doivent être **hypoallergéniques, bactéricides avec une base lavante douce non délipidante** (ceci est très important chez les personnes âgées plus sujettes à avoir une peau sèche et sensible). Des actifs apaisants (camomille, calendula, mauve, racine de réglisse), adoucissants (piégeur de calcaire), relipidants (glycérine, panthénol, lipoprotéines) permettent de préserver la peau du dessèchement sans l'agresser.

Ces produits d'hygiène se présentent soit sous la forme **d'un savon liquide, d'huile de bain ou de solution de nettoyage sans rinçage**. Après un séchage soigneux du siège et des plis, leur action peut être complétée par des crèmes protectrices et apaisantes.

I.1.2 Les produits d'essuyage

Le coton hydrophile ne doit pas être utilisé car il laisse en place des filaments porteurs de germes. Les disques démaquillants et les mouchoirs de cellulose sont mieux adaptés, le mieux restant **le gant de toilette non tissé à usage unique**. Composé de pâte de cellulose comprimée, il est doublé d'un feuillet plastique interne.

Il existe également **des serviette de toilette à usage unique** en non tissé. Elles s'emploient pour l'essuyage après la **toilette du patient**.

Enfin, hors de la maison, **des petites lingettes** permettent un rafraîchissement régional après les mictions. Il s'agit de lingettes spécifiques imprégnées d'une lotion nettoyante sans alcool conditionnées une par une ou dans une petite boîte avec un distributeur.

I.1.3 Les huiles oxygénantes

Elles sont destinées à la **prévention et aux soins des appuis** chez les sujets à risques, c'est-à-dire **les patients atteints d'incontinence sévère avec perte d'autonomie motrice**. L'association d'huiles peroxydées active la micro circulation et permet ainsi de pallier la carence en oxygène des cellules. Elles s'appliquent en quelques gouttes par légers effleurements sur la peau non lésée soumise à compression. L'utilisation de pommades occlusives, la pratique de massage-pétrissage sont autant de pratiques révolues à bannir de la prévention des escarres.

Leur utilisation préventive doit s'accompagner de **mesures de nursing** adéquates telles que **le change du patient toutes les 4 heures** pour éviter une éventuelle macération, **l'utilisation d'une literie ou d'un support de prévention des escarres, la mobilisation et les changements de position, un apport alimentaire équilibré et riche en protéines**.

I.2 Le fauteuil garde-robe

Plus communément appelé « **chaise percée** », cet article constitue une aide à l'hygiène non négligeable en cas d'incontinence liée à une difficulté voire une impossibilité d'atteindre les toilettes dans de bonnes conditions. C'est un outil permettant de **réduire la distance chambre-WC**.

I.2.1 Descriptif

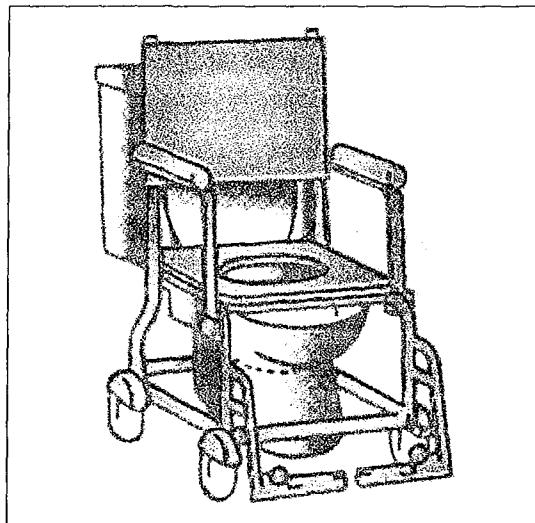
Il s'agit d'une chaise sur pieds munis de patins ou de roulettes pour permettre des déplacements vers les toilettes. Elle se caractérise par **une assise percée** sur laquelle se trouve **un coussin de recouvrement** en dehors des périodes d'utilisation et sous laquelle est placé **un seau** qui peut sortir vers l'avant, l'arrière et le côté. **Les accoudoirs** sont fixes ou escamotables pour plus de facilité pour les transferts. La présence de repose-pieds fixes ou pliants est éventuelle selon le degré de perfectionnement du fauteuil garde-robe.

Figure 140 : fauteuil garde-robe (32).



La garde au sol de la plupart des modèles de FGR commercialisés leur permet une utilisation en tant que chaise percée proprement dite mais également de passer au-dessus de toutes les cuvettes de WC pour constituer un rehausse-WC après retrait du seau. Cela évite un deuxième transfert.

Figure 141 : utilisation du FGR comme rehausse WC (32).



I.2.2 Remboursement

La prise en charge TIPS de la chaise percée avec accoudoirs, avec ou sans roulettes, avec ou sans repose-pied, avec un seau est de 673,17 F TTC.

I.3 *Le porte-seau*

Les portes-seaux chromés ou laqués se présentent avec ou sans accoudoirs. Ils sont aujourd'hui **peu utilisés** car remplacés par les FGR qui eux bénéficient :

- **D'une esthétique et d'un confort supplémentaire,**
- **D'une prise en charge TIPS.**

Figure 142 : porte-seau (38).



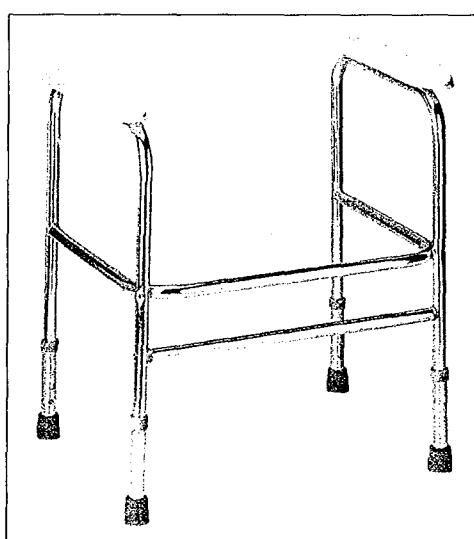
I.4 *Le cadre de toilettes*

Il est destiné à être placé autour d'une cuvette de WC. Il est constitué d'un cadre en aluminium avec appui-bras. Il est réglable selon la hauteur des toilettes et la taille de l'utilisateur. C'est un complément indispensable du rehausse-WC si celui-ci n'est pas équipé d'accoudoirs pour se relever.

A l'instar des portes-seaux, il est peu utilisé car :

- Il fait double emploi avec une simple barre coudée, peu encombrante, installée sur le mur jouxtant le siège des toilettes.
- Certains déambulateurs peuvent également se substituer au cadre de toilette si leur hauteur leur permet.
- Son remboursement n'est pas prévu au TIPS.

Figure 143 : cadre de toilette (32).

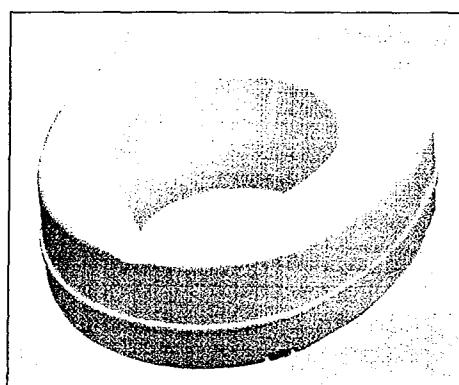


I.5 *Le rehausse WC*

Il se place sur toutes les cuvettes de toilettes standards de façon à les rehausser de 10 à 15 cm selon les modèles. Cela permet au patient de s'asseoir et de se relever plus aisément des toilettes, souvent trop basses.

Ils sont élaborés traditionnellement en PVC. De nouveaux modèles en mousse injectée de haute densité sont apparus sur le marché, permettant un meilleur entretien et confort par leur surface moins froide.

Figure 144 : rehausse WC simple (38).



Les rehausse-WC s'adaptent aux toilettes par différents moyens :

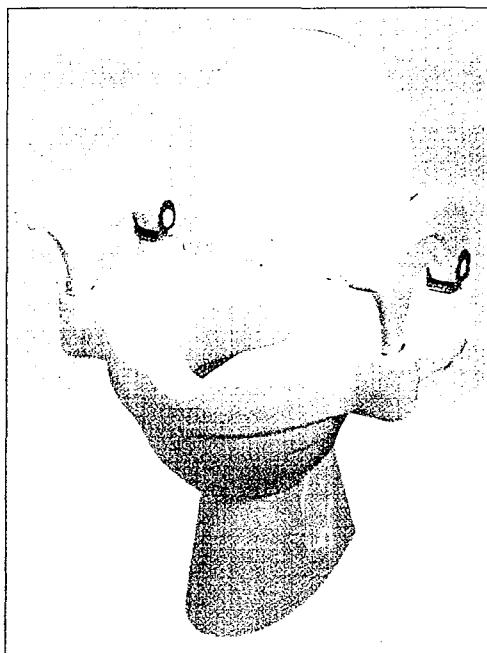
- **Par leur forme** : c'est surtout le cas des rehausse-WC en mousse injectée qui sont dépourvus de systèmes de fixation.
- **Par la présence de pattes de fixation.**
- **Par la présence de molettes réglables.**

Des patins antidérapants en caoutchouc sont souvent présents pour une meilleure stabilité.

Les rehausse-WC peuvent être selon le degré de perfectionnement, munis :

- **D'une découpe à l'avant**, facilitant la toilette intime.
- **D'un abattant**, permettant aux toilettes de conserver leur apparence traditionnelle.
- **D'accoudoirs amovibles verticalement et horizontalement** pour permettre à la personne de se relever plus aisément.

Figure 145 : rehausse WC avec accoudoirs (38).



Ces rehausse-WC ne bénéficient d'aucune prise en charge TIPS.

II Moyens non spécifiques

II.1 Le lit

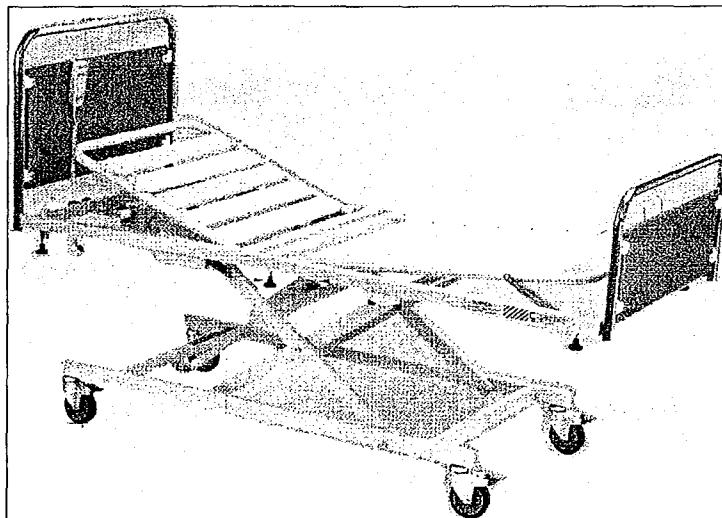
Le lit médicalisé est un élément essentiel pour **la personne incontinent pour cause de mobilité réduite**. Sa hauteur variable facilite les transferts vers un fauteuil garde-robe ou vers les toilettes. Le travail des soignants (changes des protections, toilettes, nursing de prévention des escarres) est également rendu plus aisé.

II.1.1 Descriptif

Il se compose de piétements équipés de roulettes munies de freins de blocage pour immobiliser le sommier constitué de grilles de métal ou de matériau composite destinés à

résister, entre autre, à l'action corrosive de l'urine. Ce sommier peut être à un ou plusieurs plans selon la présence **d'un relève-buste et/ou d'un relève-jambe**. Une plicature sur le relève-jambe peut éventuellement assurer un quatrième plan.

Figure 146 : lit à hauteur variable et relève-buste électrique (38).



Le lit peut être pourvu de plusieurs accessoires :

- **Des barrières** : elles empêchent le malade de tomber en cas d'agitation ou d'atonie. Sauf si elles s'avèrent indispensables, leur utilisation doit être limitée dans le cadre d'une incontinence afin que le patient puisse se rendre seul aux toilettes en cas de besoin.
- **Une potence soulève-malade** : elle permet au patient de se soulever et donc de pouvoir se déplacer en cas d'envie mictionnelle.
- **Un support porte-bassin et un support porte-urinal** : ils permettent d'avoir à portée de main des accessoires qui offrent un confort mictionnel à des patients immobilisés au lit et encore maîtres de leurs mictions.
- **Une tige porte-sérum.**

II.1.2 Remboursement

Seuls sont pris en charge **les lits disposant d'au moins deux fonctions non manuelles**, à l'exception de la fonction proclive-déclive : hauteur variable et relève-buste électrique, le relève-jambe et la plicature des genoux étant le plus souvent manuels si le lit en est pourvu. **La prise en charge des lits médicaux n'est pas assurée pour les patients ayant leur autonomie motrice.**

L'achat du lit médical et de ces accessoires (potence pour relèvement du patient, potence pour sérum, support porte-bassin, porte-urinal) **à l'exclusion des barrières** est uniquement prévu pour **les patients atteints d'affections neuromusculaires entraînant un déficit fonctionnel non régressif**. Son renouvellement ne peut être assuré pendant une période de 5 ans à compter de la date d'achat. L'adjonction de deux barrières à l'achat est également possible sur justification médicale.

Achat du lit et de ces accessoires

6124 F TTC.

Achat des deux barrières

1373 F TTC.

La prise en charge d'éventuelles réparations passé 2 ans suivant l'achat est inscrite au TIPS.

Elle est assurée une seule fois.

Changement du moteur électrique

1013 F TTC.

Changement de la télécommande

150 F TTC.

En ce qui concerne la **location du lit médical et de ces accessoires**, elle correspond à une prise en charge TIPS hebdomadaire de 105 F TTC.

Le TIPS prévoit également un **forfait de livraison à domicile du lit médical et de ces accessoires** d'un montant de 630 F TTC. Ce forfait ne peut s'ajouter à aucun autre forfait de livraison, la livraison de plusieurs appareils chez le même patient donnant lieu à la prise en charge du forfait le plus élevé.

II.2 *Le matériel de prévention des escarres*

L'incontinence urinaire fait partie des cinq critères d'évaluation de l'échelle de **Norton** qui vise à estimer les risques pour un patient de développer une plaie de pression. Un score de 16 ou moins indique la nécessité d'utiliser un support de prévention des escarres.

Figure 147 : échelle de Norton (33).

	Score	Exemple de patient « X »	Votre évaluation
• Condition physique			
- Mauvaise	1		
- Passable	2		
- Bonne	3		3
- Excellente	4		
• Condition mentale			
- Stupide	1		
- Confusion	2		
- Apathique	3		
- Alerté	4		4
• Activité			
- Alité	1		
- Confiné au fauteuil	2		2
- Aide à la marche	3		
- Ambulant	4		
• Mobilité			
- Immobile	1		
- Très limitée	2		2
- Légèrement limitée	3		
- Complète	4		
• Incontinence			
- Urinaire et fécale	1		
- Incontinence urinaire	2		2
- Occasionnelle	3		
- Continent	4		
TOTAL			13

Aux risques intrinsèques de l'échelle de Norton, il convient d'ajouter **les risques extrinsèques** liés à l'environnement du patient :

- **L'immobilité** qui va générer une hyperpression prolongée sur certaines zones en fonction de la position du sujet (décubitus dorsal, latéral, ventral, station assise). La pression prolongée est la principal responsable de l'escarre du fait de l'hypoxie locale par compression artériolaire suivie d'une hyperpression veineuse et d'un oedème interstitiel perturbant encore l'irrigation artériolaire.
- **Le cisaillement** lié au glissement du sujet dans le lit ou le fauteuil : des forces tangentielles perturbent la vascularisation.
- **Le frottement de la peau** contre le draps du lit ou le revêtement du fauteuil.
- **La macération** qui fragilise la peau.

Il est **indispensable de prévenir l'escarre par le choix d'un support adapté** aux facteurs de risques. Il peut s'agir d'un coussin, d'un matelas ou sur-matelas en version percée ou pleine ; la version percée naguère préférée en cas d'incontinence n'étant guère plus usitée pour des questions d'hygiène et de matériels absorbants performants. Elle permet néanmoins l'adaptation sur un fauteuil garde-robe.

II.2.1 Descriptif

Le matériel de prévention des escarres est classé en trois catégories par le TIPS :

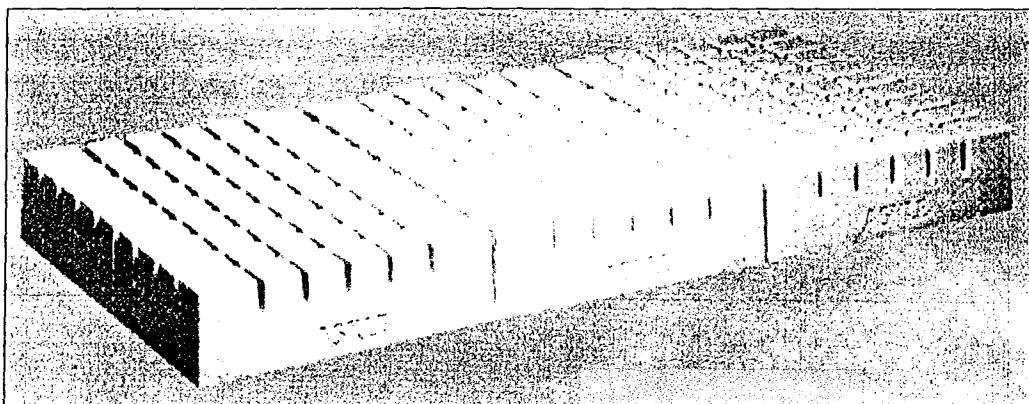
a La catégorie IA

Le matériel de la catégorie IA est recommandé pour les patients ayant un score de Norton compris entre 13 et 16, c'est-à-dire **un risque d'escarre faible**. **Le délai de renouvellement** prévu par le TIPS pour cette catégorie de matériel est **de 1 an**. Elle se compose de coussins, matelas ou sur-matelas :

*** En mousse avec découpe en forme de gaufrier**

Le cisaillement des tissus est limité par les plots qui bougent et accompagnent les mouvements du corps. Une bonne répartition des pressions est garantie par une augmentation de la surface du corps en contact, les plots étant indépendants. La macération est également limitée par la circulation de l'air entre les plots. Ce type de matériel est toutefois peu recommandé en cas d'incontinence, car une fois la mousse souillée, elle est difficile à nettoyer.

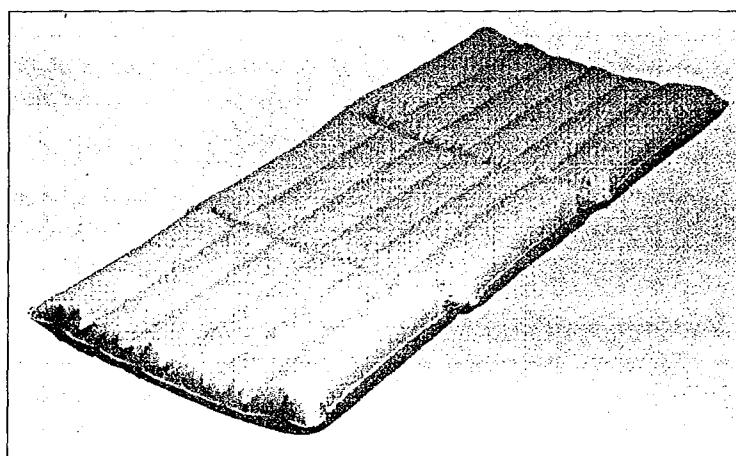
Figure 148 : matelas gaufrier monoportant (38).



* A eau

L'eau permet une répartition uniforme du poids du corps et diminue les frictions. Elle présente cependant de nombreux inconvénients : son poids, son entretien (l'eau doit être changée régulièrement du fait de la photosynthèse), sa déperdition thermique, son effet mal de mer, sa faible efficacité contre la macération et le cisaillement.

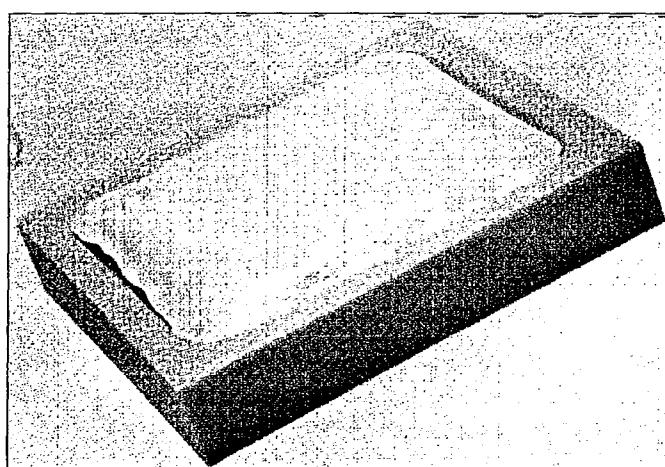
Figure 149 : sur-matelas à eau (38).



* Mixte en mousse/eau, mousse/air statique

Ce type de matériel est peu utilisé.

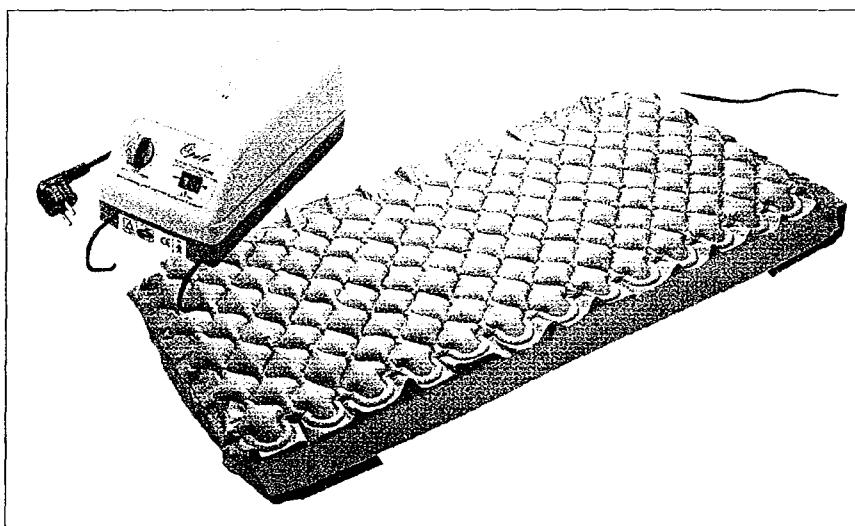
Figure 150 : coussin mousse et eau (38).



* A air

L'air peut être **statique** (cas pour les coussins) ou peut être **envoyé par un compresseur** dans un matelas ou sur-matelas composés de deux circuits d'air indépendants, qui se gonflent l'un après l'autre. Cela permet une bonne répartition des pressions. Ce produit facile d'entretien, peut tout à fait être conseillé dans le cadre d'une incontinence associée à une perte de mobilité.

Figure 151 : sur-matelas à air et son compresseur (24).



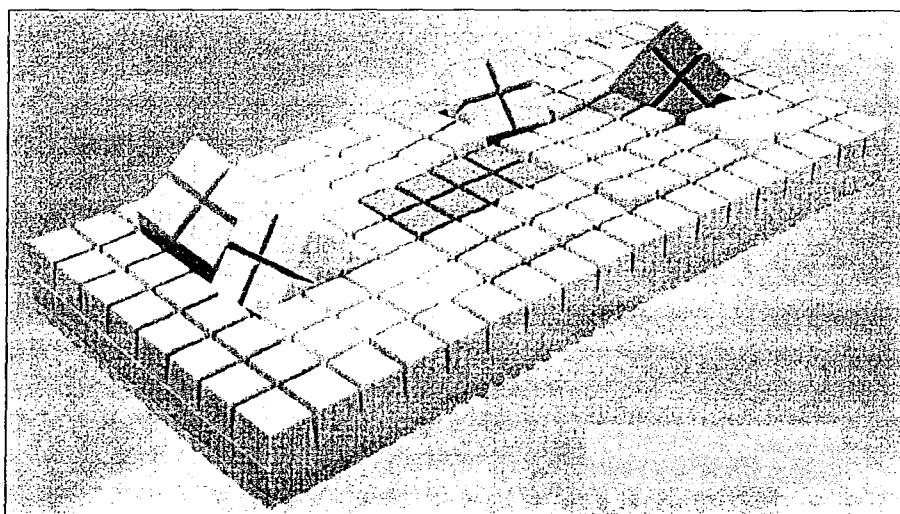
b La catégorie IB

Le matériel de la catégorie IB est recommandé pour les patients ayant un score de Norton de 12 à 13, c'est-à-dire **un risque d'escarre moyen**. Le délai de renouvellement prévu par le TIPS pour cette catégorie de matériel est **de 2 ans**. Il s'agit de coussins, matelas ou sur-matelas :

*** En mousse structurée formée de modules amovibles de densités et/ou de hauteurs différentes**

Il s'agit d'un matelas gaufrier avec des modules amovibles de différentes densités en regard principalement des zones à risque cutané. Une signalétique de couleur permet de repérer la densité de chaque élément.

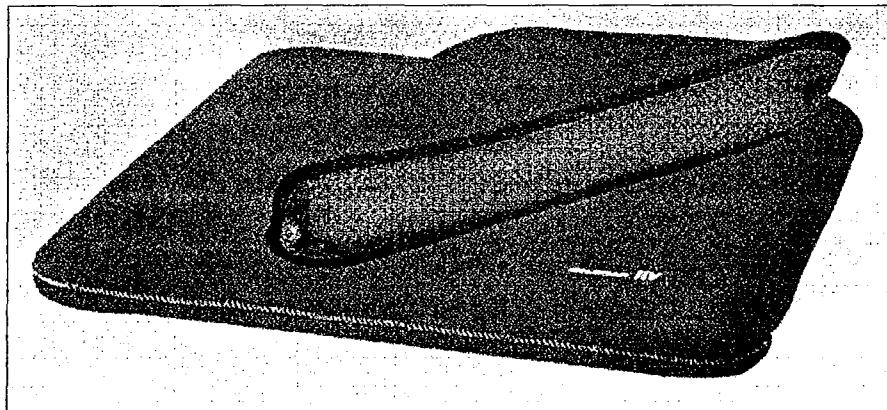
Figure 152 : matelas gaufrier à modules amovibles (38).



* En mousse et produits de forte viscosité type gel

Ce type de matériau est surtout utilisé pour les coussins, leur poids et leur coût limitant leur utilisation pour les matelas.

Figure 153 : coussin gel haute viscosité (38).



* En fibres siliconées

L'efficacité de ces produits est bonne surtout pour les personnes de faible corpulence. Leur utilisation limitée en France est liée à une prise en charge TIPS récente.

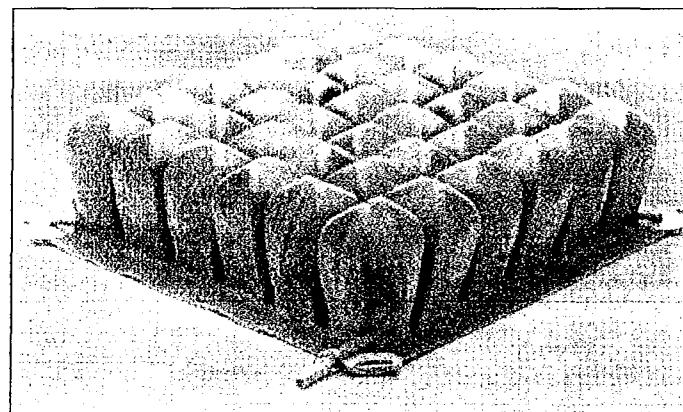
C La catégorie II

Le matériel de la catégorie II est recommandé pour les patients ayant un score de Norton inférieur ou égal à 12, c'est-à-dire ayant **un risque élevé à très élevé d'escarre**. **Les personnes ayant des antécédents d'escarre ou des escarres constituées** sont également concernées. **Le délai de renouvellement** prévu par le TIPS pour cette catégorie de matériel est **de 3 ans**. Elle comprend des coussins, matelas ou sur-matelas :

* Pneumatiques à cellules télescopiques

Ils se composent de plots indépendamment gonflés entre eux qui garantissent une bonne répartition des pressions, une réduction des effets de friction, cisaillement et macération. Ils existent généralement en deux hauteurs, la hauteur la plus faible étant réservée aux personnes actives nécessitant des transferts fréquents, la hauteur la plus forte étant la plus efficace pour les personnes à haut risque.

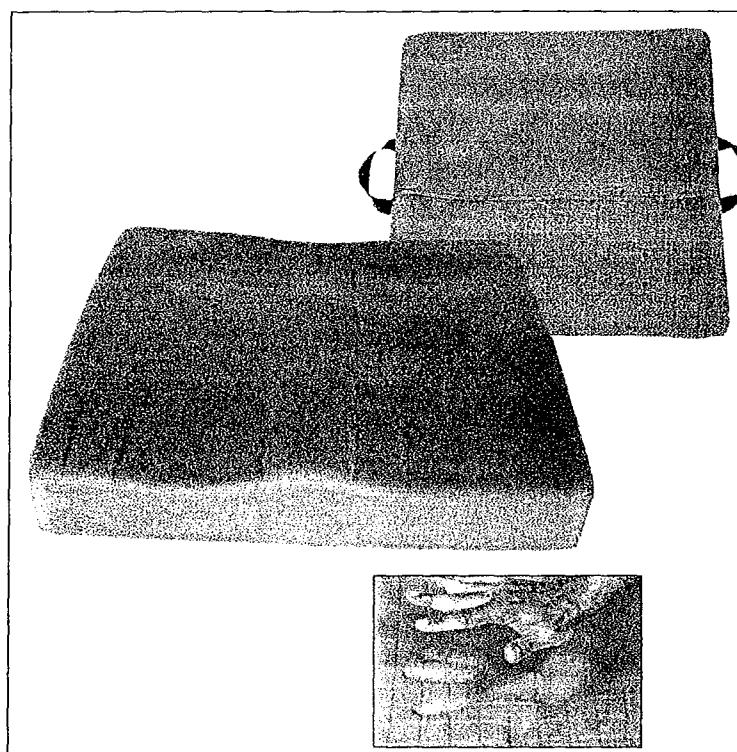
Figure 154 : coussin à cellules pneumatiques et télescopiques (25).



* En mousse viscoélastique à mémoire de forme

La mousse à mémoire de forme revient doucement contrairement à une mousse traditionnelle qui revient rapidement. Elle exerce donc une faible contre-pression en regard des protubérances osseuses et permet une répartition uniforme des pressions. La mousse à mémoire de forme est recouverte par une housse imperméable et très élastique, ce qui limite la macération, le cisaillement et facilite l'entretien, surtout en cas d'accident mictionnel.

Figure 155 : coussin à mémoire de forme (33).



II.2.2 Remboursement

Le tarif de responsabilité TIPS pour les coussins d'aide à la prévention des escarres couvre l'achat du coussin et de deux housses.

Classe IA :

En mousse monobloc ou avec découpe	205 F TTC.
A eau	205 F TTC.
A air statique	320 F TTC.
Mixte (mousse/eau, mousse/air)	340 F TTC.

Classe IB :

En mousse structurée formée de modules amovibles	485 F TTC.
En gel, mousse-gel	515 F TTC.
En fibres siliconées	500 F TTC.

Classe II :

Pneumatique à cellules télescopiques	1220 F TTC.
En mousse viscoélastique à mémoire de forme	690 F TTC.

En ce qui concerne **les autres matériels de prévention des escarres**, la prise en charge TIPS englobe le coût d'achat du matelas, sur-matelas et de sa housse ainsi que sa livraison.

Classe IA :

En mousse avec découpe en forme de gaufrier	1020 F TTC.
A eau	435 F TTC.
A pression alternée	335 F TTC.
Mixte (mousse/eau, mousse/air)	810 F TTC.

Classe IB :

A air statique	1112 F TTC.
Avec produits à forte viscosité ou mousse et produits à forte viscosité	1130 F TTC.
En mousse structurée formée de modules amovibles	1450 F TTC.
En fibres siliconées	1300 F TTC.

Classe II :

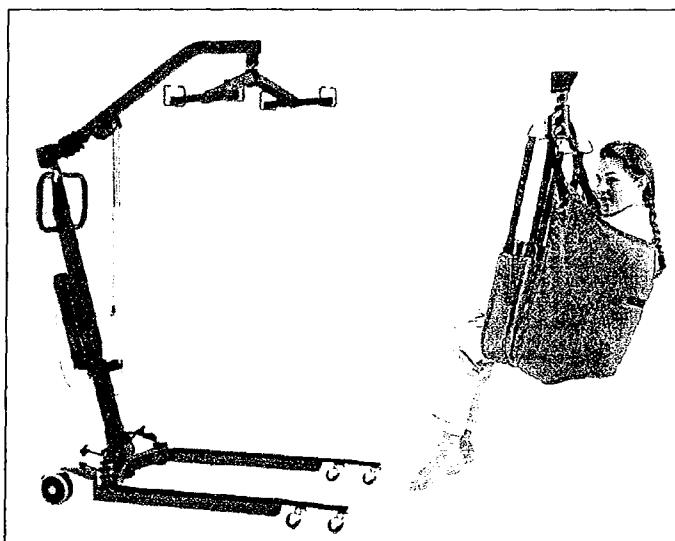
Pneumatique à cellules télescopiques	2650 F TTC.
En mousse viscoélastique à mémoire de forme	2155 F TTC.

II.3 Les aides au transfert

Elles sont d'un recours précieux pour **la personne dont l'incontinence résulte d'une impossibilité de se transférer de son lit ou de son fauteuil** vers les toilettes ou vice-versa.

Dans le cas des personnes grabataires, l'utilisation **d'un soulèvement-malade** muni **d'une sangle percée** permet le transfert de la personne de son lit vers un fauteuil garde-robe. La sangle peut être laissée en place, ce qui réduit le nombre de manipulations. Le soulèvement-malade est prévu uniquement à la location (115 F TTC par semaine) avec un tarif dégressif au-delà de la 32^{ème} semaine de location (71 F TTC par semaine). La sangle percée bénéficie d'une participation à l'achat à hauteur de 158,40 F TTC. Un forfait de livraison de 116 F TTC est également prévu.

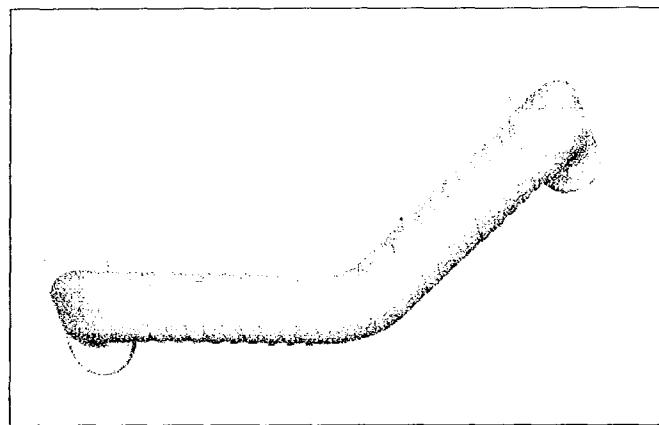
Figure 156 : soulèvement-malade (24).



Les déplacements **d'une personne ayant des difficultés d'équilibre, pour s'asseoir et se relever**, peuvent être facilités par la présence d'une barre d'appui ou de mains courantes dans différents lieux de son logement. L'installation d'une barre coudée à proximité de la cuvette des toilettes est ainsi très fréquemment pratiquée. La main saisit la partie supérieure

de la barre alors que l'avant-bras, posé sur la partie inférieure de la barre, permet de faire levier pour se relever avec un minimum d'effort. Ce type de matériel n'est pas inscrit au TIPS.

Figure 157 : barre coudée (32).



II.4 *Les aides à la mobilité*

Elles comprennent :

- **Les déambulateurs** : ils sont encore appelés cadre de marche. Ils sont plus ou moins perfectionnés : déambulateur fixe constitué par une structure métallique terminée par 4 patins, cadre de marche articulé, rollator muni de 2 roulettes à l'avant avec la présence éventuelle d'un siège ou d'un panier. Légers, ils sont parfois pliables et réglables en hauteur. Certains présentent même l'avantage de pouvoir se glisser au-dessus de la cuvette des WC et servir de cadre de toilettes. Une prise en charge TIPS est prévue au remboursement à l'achat (353 F TTC) et à la location (14,50 F TTC par semaine) avec un tarif dégressif à partir de la 26^{ème} semaine de location (8,80 F TTC par semaine). Un forfait de livraison à domicile est prévu à raison de 85 F TTC.

Figure 158 : déambulateur fixe (32).



Figure 159 : rollator (17).



- **Les cannes** : les cannes peuvent être simples constituées de bois, bambou ou métal, se distinguant entre elles par leur extrémité proximale qui peut être recourbée, en « T » plus ou moins allongé ou de forme anatomique. Pour aider au déplacement de personnes plus lourdement handicapées, il existe des cannes tripodes et quadripodes qui offrent une stabilité supérieure à celle d'une canne classique. Les cannes bénéficient d'un remboursement TIPS uniquement à l'achat (40 F TCC pour les cannes simples en bois, 80 F TTC pour les autres cannes simples et les cannes tripodes ou quadripodes).

II.5 *L'aménagement du domicile*

Le passage vers les toilettes doit être aménagé de façon à ce qu'une envie voire une urgence mictionnelle ne se solde pas par une chute. Petits meubles, plantes vertes ou autres objets gênant le passage, doivent être proscrits. De même, les fils électriques du téléviseur, des lampadaires ou du téléphone seront fixés au mur ou regroupés dans un range-fils. Certains tapis ou descentes de lit peuvent constituer des pierres d'achoppement. Leur fixation par un adhésif ou leur remplacement par un tapis anti-dérapant est souhaitable. Une luminosité défectueuse ainsi que le froid peuvent également rebouter : il faudra veiller à un éclairage et un chauffage suffisants.

La connaissance de l'environnement de la personne incontinente est primordiale pour l'évaluation optimisée de ces besoins en aides techniques, en matériel et accessoires nécessaires à la réduction de son handicap et à la restauration de son autonomie. Le pharmacien, professionnel de santé de proximité et personne compétente en matériel médical, a une place naturelle à occuper. Il constitue un partenaire efficace dans le choix, la livraison à domicile et la maintenance de l'équipement qu'il loue ou vend.

Son champ d'action peut également s'étendre à une participation à l'éducation mictionnelle et à la rééducation périnéale par la location et la vente de matériels divers.

Chapitre 3 :

Matériel d'éducation mictionnelle et de rééducation périnéale

Nombreuses sont les personnes souffrant de fuites urinaires qui peuvent être améliorées voire guéries par la rééducation. Celle-ci prend différentes formes selon les cas : calendrier mictionnel, rééducation par kinésithérapie manuelle, rééducation comportementale, rééducation par kinésithérapie instrumentale avec un appareil d'électrostimulation et/ou de rétroaction dit aussi de biofeedback. Après initiation par un thérapeute, cette rééducation instrumentale ou comportementale peut être continuée par le patient à domicile, en traitement d'entretien, à l'aide **d'appareils miniaturisés**. Ces appareils s'achètent ou se louent en pharmacie.

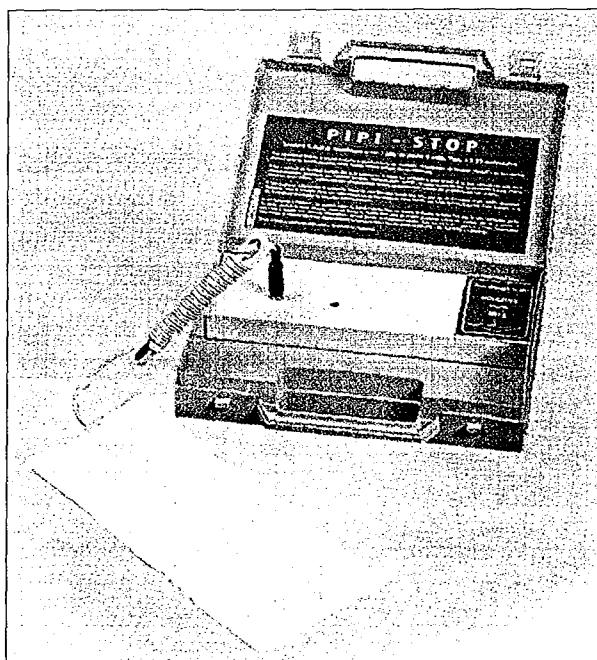
I Les alarmes sonores pour l'énurésie

Il s'agit **d'appareils éduque-réflexe** qui sonnent dès les premières gouttes d'urine émises. Ils sont constitués d'un coffret en matière plastique qui contient une sonnerie et des circuits électroniques fonctionnant à pile. Un détecteur d'humidité recouvert de tissu y est relié par l'intermédiaire d'un fil.

Lors de l'utilisation, le coffret est placé sous l'oreiller de l'enfant et le détecteur d'humidité fixé au sous-vêtement. Dès que l'enfant endormi commence à uriner, l'alarme se déclenche le réveillant alors qu'il a encore une sensation de vessie distendue. Cela vise à créer un réflexe conditionné de contrôle sphinctérien en cas de distension vésicale. L'enfant peut alors se lever et aller aux toilettes.

Ce type d'appareillage n'est pas prévu au remboursement TIPS. Il peut s'acheter ou le plus souvent se louer, le détecteur d'humidité ou consommable étant vendu à chaque patient. Ces appareils sont commercialisés sous le nom de PIPi-STOP et DRI-SLEEPER.

Figure 160 : Pipi-Stop (38).

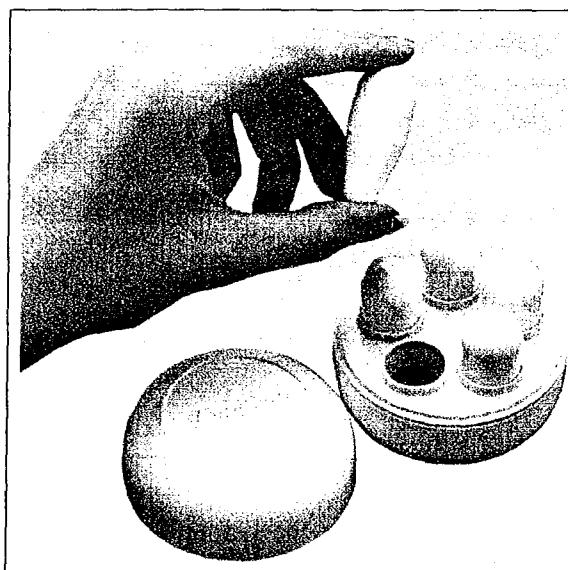


II Les poids intra-vaginaux

C'est une méthode d'auto-rééducation appartenant à la famille des traitements comportementaux par prise de conscience de la contraction périnéale. Elle permet de corriger l'incontinence d'effort. Elle consiste à s'efforcer de garder dans la cavité vaginale des poids plus ou moins lourds et de forme appropriée pendant 5 à 10 minutes une à deux fois par jour tout en vaquant à ses occupations. Une utilisation régulière est nécessaire pour obtenir des résultats durables.

Aucune prise en charge TIPS n'est prévue pour ces cônes vaginaux commercialisés, entre autre, sous le nom de FEMCON PLUS, AQUAFLEX et CONES LADYCARE.

Figure 161 : cônes de rééducation (38).



III Les appareils de rééducation périnéale

La rééducation périnéale à domicile peut se réaliser selon deux modalités : de manière active avec le biofeedback et/ou de manière passive avec l'électrostimulation. Il existe des appareils utilisant l'une ou l'autre méthode ou combinant les deux fonctions sur le même dispositif.

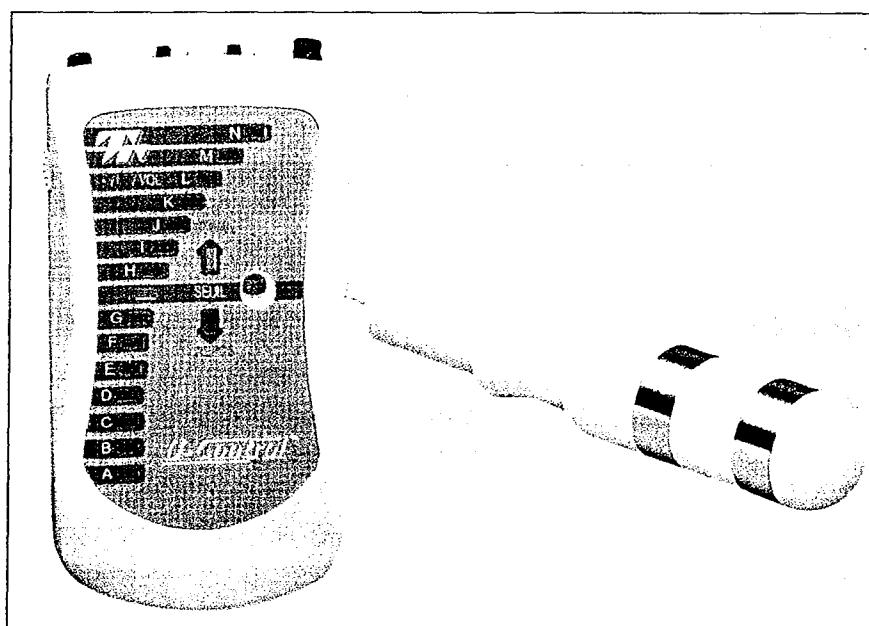
III.1 *L'appareil de biofeedback*

Le biofeedback, comme nous l'avons déjà abordé dans la deuxième partie, permet à la patiente de « visualiser » à l'aide de voyants lumineux ou sonores, l'intensité de sa contraction périnéale. L'appareil miniaturisé mis à disposition à domicile est un modèle simplifié des modèles hospitaliers ou de centre de rééducation. Il se compose d'un boîtier de la taille d'une calculatrice qui capte la pression exercée sur la sonde vaginale par la patiente.

Un programme d'exercices quotidiens est indiqué par le rééducateur car seul un travail répétitif journalier permet de garder et de renforcer l'acquis obtenu au cours des séances.

L'achat et la location de cet appareil sont coûteux car il n'y a pas de remboursement TIPS prévu. Il est commercialisé sous le nom de PFX-URO, SM1-STM, PFX, U-CONTROL.

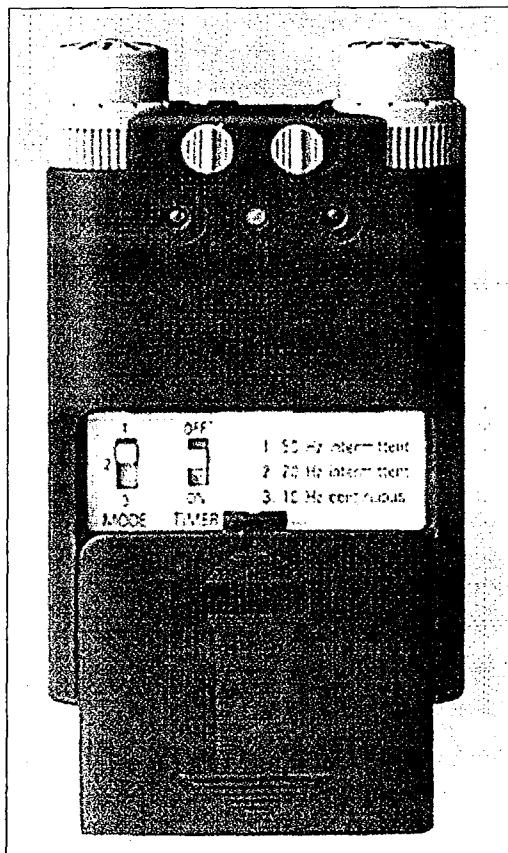
Figure 162 : appareil de biofeedback (38).



III.2 L'appareil d'électrostimulation

La stimulation électrique se fait à l'aide d'un petit appareil qui fonctionne à pile. Il génère **un courant de basse fréquence**, transmis au périnée via une sonde vaginale pour la femme, une sonde anale pour l'homme, voire pour les appareils les plus récents, des électrodes. Cela provoque **une contraction musculaire**, par stimulation du nerf moteur des muscles.

Figure 163 : appareil d'électrostimulation (38).



Le médecin ou le rééducateur précise les modalités de la stimulation : choix de la fréquence du courant ; durée du temps de travail, de repos ; fréquence et durée de la séance ; tous ces paramètres étant fonction de l'indication thérapeutique visée (voir tableau II de la deuxième partie). Ces paramètres sont modulables au cours du traitement.

La prise en charge des prestations de l'électrostimulation à domicile et des sondes par le TIPS est de :

2000 F TTC	pour l'achat de l'appareil.
77 F TTC	pour la location hebdomadaire (limitée à 26 semaines).
170 F TTC	de forfait annuel pour les sondes ou électrodes périnéales.

La prise en charge des sondes n'est valable qu'à condition qu'elles soient exclusivement utilisées au domicile de la patiente, et non dans un centre médical ou paramédical. De même, d'après les textes, ce remboursement n'est pas cumulable avec le remboursement de séances de rééducation périnéales et sphinctériennes prescrites chez le rééducateur. Cependant, l'interprétation par les Caisses peut varier. Il est évident que le contrôle et l'aide du rééducateur par le suivi, l'indication des modalités différentes et l'encouragement au cours du traitement à domicile, restent nécessaires et indispensables.

Les principaux appareils sur le marché sont ELECTROTON, EUROSTIM et PERISTIM.

L’incontinence urinaire n’est plus une fatalité. En mettant à la disposition de ces clients des produits spécifiques, assortis d’informations claires, le pharmacien peut amorcer le dialogue et les inviter à se traiter. C’est trop souvent parce que le sujet reste tabou que bon nombre d’incontinences bénignes dérivent vers l’irréversibilité.

En effet, l’image honteuse associée à l’incontinence urinaire conduit beaucoup de personnes à taire leur trouble à leur médecin ou à leur pharmacien. L’incontinence est ressentie comme un problème social et psychologique très grave. Les hommes et surtout les femmes qui en souffrent, sont souvent embarrassé de demander de l’aide. Ils se débrouillent ou achètent des produits inadaptés qui ne protègent pas suffisamment. Ce handicap, faute d’une bonne connaissance générale, est soit considéré comme marginal, soit trop facilement associé à la sénilité, quand il n’en est pas considéré comme le synonyme.

Or, contrairement aux idées reçues, l’éventail des incontinents est large. Il y aurait en France plusieurs millions de personnes souffrant de ce handicap dont les trois quarts sont des femmes, pas toujours âgées. Une meilleure information sur l’importance épidémiologique et statistique de l’incontinence, la typologie des incontinents, permettrait de briser la chape de silence et de faire sortir l’incontinence urinaire de l’ombre. Ce handicap doit être considéré à sa juste mesure pour ce qu’il est : **un problème de santé publique** de part l’ampleur des personnes concernées et de part le coût qu’il génère.

BIBLIOGRAPHIE TROISIÈME PARTIE

1 AAPI

Guide publié par l'association : Aides et conseils aux personnes incontinentes, 1999, 53 p.

2 B Braun BIOTROL SA

Guide de l'incontinence urinaire, Nice : Edition RF Santé, 1996, 83 p.

3 Biamonti M

L'incontinence : l'expliquer, la prévenir, la soigner, Paris : Editions Frison-Roche, 1993, 47 p.

4 Callanquin J, Camuzeaux C, Labrude P

Abrégé : Le matériel de maintien à domicile ; Paris : Masson, 1998, 176 p.

5 Callanquin J, Labrude P

Cours de 5^{ième} année officinale de maintien à domicile, Nancy, 1999-2000.

6 Cooper

Brochure éditée par la Cooper, fascicule Soins et maintien à domicile, 2001, 34 p.

7 Cotelle-Bernède O

L'auto sondage intermittent propre, fiche publiée par l'AAPI, 1998, 1 p.

8 Dictionnaire OCP Dico plus

Le matériel pour l'incontinence, Editions OCP, 2001, 85-102.

9 Guignard JP

Incontinences : assurer soins et confort, Vincennes : Editions Hospitalières, 1995, 129 p.

10 Hoffmann M

Cours de 5^{ième} année officinale sur les dispositifs médicaux, Nancy, 1999-2000.

11 Laboratoire Abena

Brochure éditée par le laboratoire sur les slips de maintien : Abri, 1997, non paginée.

12 Laboratoire Abena

Brochure éditée par le laboratoire sur les protections anatomiques : Abrisan, 1997, non paginée.

13 Laboratoire Clément

Fiche technique éditée par le laboratoire : l'urinal permanent ambulatoire Burnet, 1997, 1 p.

14 Laboratoire Coloplast

Brochure éditée par le laboratoire : Coloplast Alterna, 2000, 16 p.

15 Laboratoire Coloplast

Brochure éditée par le laboratoire : Conveen : Systems, troubles de la continence, 2000, 12 p.

16 Laboratoire Coloplast

Brochure éditée par le laboratoire : guide pratique du sondage intermittent, 1998, 24 p.

17 Laboratoire EC Med

Brochure éditée par le laboratoire, Adage, 1999, 17 p.

18 Laboratoire Gouget

Fiche technique éditée par le laboratoire : l'urinal URSEC, 1999, 1 p.

19 Laboratoire Paul Hartmann

Brochure éditée par le laboratoire : la cellulose, 1993, 20-36.

20 Laboratoire Paul Hartmann

Brochure : Le symptôme d'incontinence urinaire : Bilan et Prise en charge, 1999, 26 p.

21 Laboratoire Paul Hartmann

Les troubles mictionnels de la personne âgée, Soins et Service, 2000, (15), 15 p.

22 Laboratoire Paul Hartmann

Brochure éditée par le laboratoire : Médiset domicile, livret d'aide à la prescription, 2000, 31 p.

23 Laboratoire ID

Brochure éditée par le laboratoire : innovation et dynamisme, 1996, 5 p.

24 Laboratoire Invacare

Brochure éditée par le laboratoire, Opale, 2000, 31 p.

25 Laboratoire Locapharm

Brochure éditée par le laboratoire, le catalogue de bien-être à domicile, 199, 64 p.

26 Laboratoire Molnlycke

Document de laboratoire sur les palliatifs absorbants, sans date, non paginé.

27 Laboratoire Molnlycke

Brochure éditée par le laboratoire : mémento du soignant, 1999, 35 p.

28 Laboratoire Molnlycke

Plaquette sur le Tena Flex, sans date, 1 p.

29 Laboratoire Peters

Brochure éditée par le laboratoire : guide pratique de l'auto sondage, 1997, 14 p.

30 Laboratoire Pharm import

Plaquette éditée par le laboratoire sur l'urinoir jetable, 2001, 1 p.

31 Laboratoire Porgès

Brochure éditée par le laboratoire : guide conseil Porgès, édition 1998-1999, 27 p.

32 Laboratoire Thuasne

Brochure éditée par le laboratoire, l'autonomie retrouvée, 1999, 24 p.

33 Laboratoire Thuasne

Brochure éditée par le laboratoire, guide pour le choix d'un support de prévention des escarres, 2001, 20 p.

34 Maugourd-Bizen MF, Vetel JM, Bizen A

Vivre avec l'incontinence, prise en charge de l'incontinence par le patient, In : L'Incontinence urinaire du sujet âgé, Paris : Medsi/Mc Graw-Hill, 1988, 95-117.

35 Rubrique technique

Les protections dans l'incontinence, In : Les Incontinences: journal de la fondation Polivex-Wuhrlin, 1988, (4), p 3.

36 Salomon PY

Cahier théra-pratique : l'incontinence urinaire, Le moniteur des pharmacies, 1995, (2147), 8 p.

37 Salomon PY

Cahier théra-pratique : Le point sur les stomies, Le moniteur des pharmacies, 1998, (2282), 35-46.

38 Société Hopidom

Brochure de matériel médical de maintien à domicile, 2000, 144 p.

QUATRIÈME PARTIE

LE MARCHÉ DE L'INCONTINENCE

Chapitre 1 :

Epidémiologie et coût de l'incontinence

Aujourd'hui, on n'hésite plus à parler de « **marché de l'incontinence** ». Cette prise de conscience fait écho à des analyses ponctuelles au sein du système hospitalier, à des extrapolations d'enquêtes menées aux USA, Grande-Bretagne, et plus récemment à des estimations, études de marché réalisées sous l'impulsion des principaux laboratoires fabricants de palliatifs. Elles ont en effet mis en exergue **l'importance de ce problème sociologique** qui est amené, avec le vieillissement de la population, à s'étendre.

Plus inquiétants encore sont **les coûts, les conséquences médicales, psychologiques et financières** qui sont engendrées lors de ce trouble. Elles seront abordées dans ce chapitre, après avoir tenté de cerner **l'importance épidémiologique de ce symptôme**.

I Epidémiologie

I.1 *Introduction*

Les spécialistes s'accordent pour souligner que **le nombre d'incontinent en France est d'une imprécision absolue**, car la personne incontinent se traite souvent en secret, faisant passer son handicap sous silence.

De plus, **les études** publiées à ce jour sur l'épidémiologie de l'incontinence urinaire sont très disparates. Les échantillons sont de taille très variable, de même que les tranches d'âges étudiées, les modalités de recueil des données (questionnaires postaux, entrevues directes, interrogation de personnes concernées, de proches ou de professionnels), et surtout le type de questions posées.

Les enquêtes de prévalence, c'est-à-dire portant sur **la probabilité d'être incontinent au sein d'une communauté donnée**, l'emportent largement sur **les enquêtes d'incidence**, qui visent à connaître **la probabilité de devenir incontinent sur une période de temps définie**. Ceci est normal, l'incontinence urinaire étant un état chronique et d'apparition insidieuse dans la plupart des cas. Les études de prévalence sont donc plus adaptées que les études d'incidence qui doivent être réservées à des cas particuliers (exemple : incontinence post-chirurgicale, incontinence accompagnant des problèmes neurologiques).

Ces enquêtes s'intéressent à **la perte d'urine elle-même, à ses conséquences psychologiques ou sociales ou aux deux**. De ce fait, il est difficile de se fonder sur des données épidémiologiques fiables, valides, reproductibles et comparables, pour structurer une politique de prise en charge médicale, sociale et économique cohérente de l'incontinence urinaire. Ces difficultés tiennent d'abord à des différences de définitions de concepts.

I.2 Définitions et concepts

Selon la définition de l'International Continence Society, l'incontinence urinaire est « **une condition sous laquelle la perte involontaire d'urine constitue un problème social ou d'hygiène, et peut être objectivement démontrée** ». Cette définition standardisée a été publiée en 1979 et n'a pas toujours été reprise dans les études épidémiologiques ultérieures.

En effet, cette définition est de peu d'intérêt pratique pour les études épidémiologiques. **L'acceptabilité de l'incontinence varie considérablement** selon les cultures, les pays, les modes de vie, les tranches d'âges. Ces variations expliquent certaines sous-estimations de la part des personnes qui estiment que l'incontinence urinaire est banale ou inévitable, et ne mérite pas d'être mentionnée, ou encore de personnes qui en souffrent sur le plan psychologique et ne veulent pas que leur incontinence soit révélée. A l'inverse, certaines structures psychologiques individuelles aboutissent à une surestimation du phénomène, alors qu'il n'y a pas d'incontinence objectivable.

Mais cette définition a surtout l'inconvénient **de mélanger la perte d'urine elle-même, son objectivation** par le spécialiste (examen urodynamique, pad-test, ...), et **son retentissement social ou hygiénique**. Enfin, il n'est pas tenu compte de **la fréquence de survenue de l'incontinence**, élément important de retentissement social de l'IUE et élément également important du diagnostic de l'incontinence par mictions impérieuses.

Il est donc utile de reprendre la **Classification Internationale des déficiences, incapacités et handicaps proposée par l'OMS** pour l'analyse des conséquences des maladies, afin d'éclairer les divers aspects de l'épidémiologie de l'incontinence urinaire.

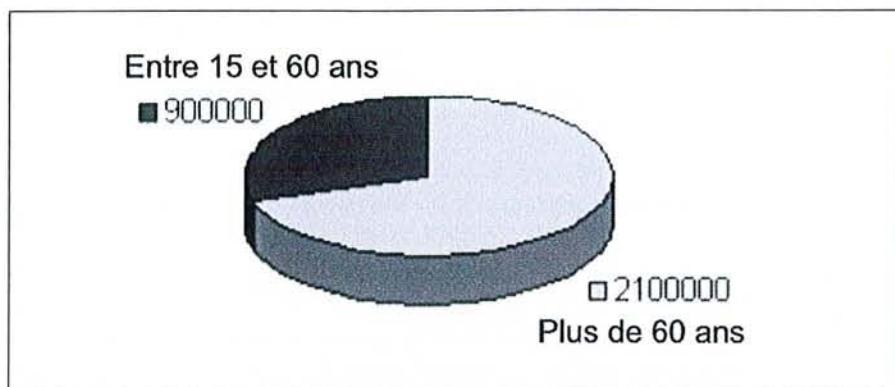
La déficience correspond au mauvais fonctionnement du bas-appareil urinaire, apparu à la suite de divers traumatismes, maladies ou anomalies. Il peut s'agir d'une déficience du sphincter, du détrusor ou des deux à la fois. **L'incapacité** est représentée par la perte involontaire d'urine, quelle qu'en soit l'origine. **Le handicap** est le retentissement social, c'est-à-dire le désavantage vécu par la personne du fait de l'incontinence, en termes de mobilité, d'interactions sociales, de retentissement sur les activités habituelles professionnelles, scolaires ou ménagères ou de perte d'indépendance physique.

L'examen clinique et urodynamique permet donc d'affiner le diagnostic et de préciser l'importance de **la déficience**. La perte involontaire d'urine, c'est-à-dire **l'incapacité**, se mesure par **l'interrogatoire, l'observation de la vie quotidienne ou l'utilisation de tests gradués** (par exemple pad-test). **Le handicap** est apprécié par **un questionnaire**, en tenant compte de l'environnement habituel de la personne ou du groupe concerné.

I.3 Données épidémiologiques

On estime que **3 millions d'individus** (voire 3,5 à 4 millions selon certaines sources) souffrent en France d'incontinence urinaire. Dans cette hypothèse, et si l'on tente de faire **une répartition grossière par tranches d'âges**, on s'aperçoit que la population la plus touchée est **la population de plus de 60 ans**, avec plus de **2 100 000 individus** concernés.

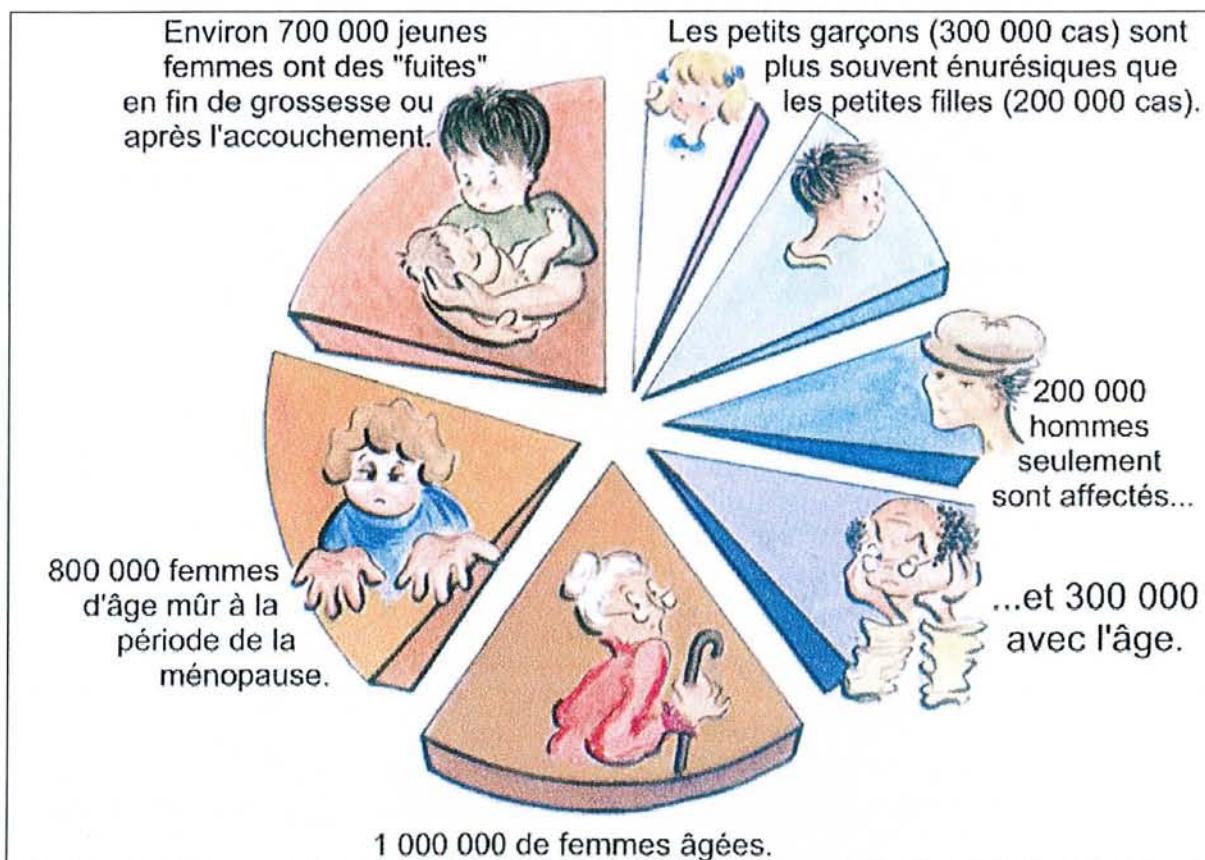
Figure 164 : population incontinente en France (18).



Entre 15 et 60 ans, ce sont **900 000 personnes** qui sont confrontées aux pertes d'urines involontaires de manière itérative. Pour cette population, les traitements et les programmes de rééducation donnent d'excellents résultats.

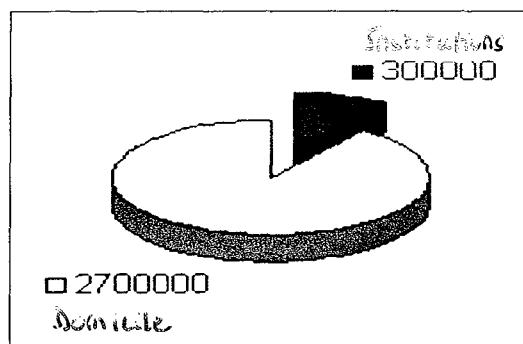
La population d'énucléaires s'élève, elle, à **500 000 personnes**, les petits garçons (300 000 cas) étant plus touchés que les petites filles (200 000 cas). Cela représente ainsi environ 10% des enfants de 5 à 10 ans.

Figure 165 : l'incontinence urinaire : une maladie qui touche tous les âges de la vie (4).



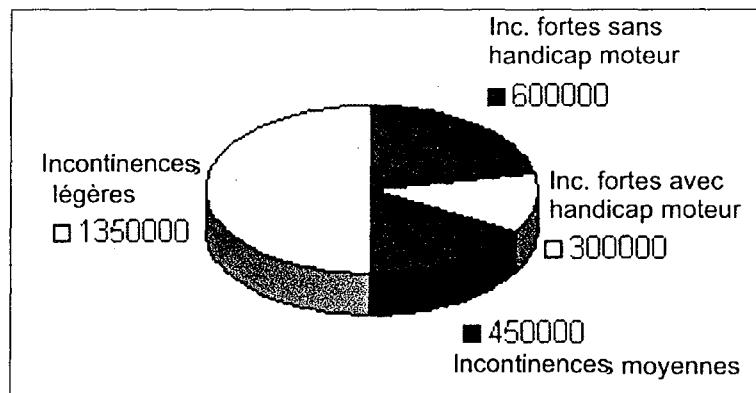
Si on considère le **lieu de vie**, les personnes incontinentes de plus de 60 ans se trouvent en **institution** (hôpitaux de long séjour, moyen séjour, cures médicalisées et maison de retraite médicalisée) pour **300 000** d'entre-elles (11%). Le reste de la population, soit **270 000** personnes (89%), se trouve à **domicile**.

Figure 166 : lieu de vie de la population incontinent (18).



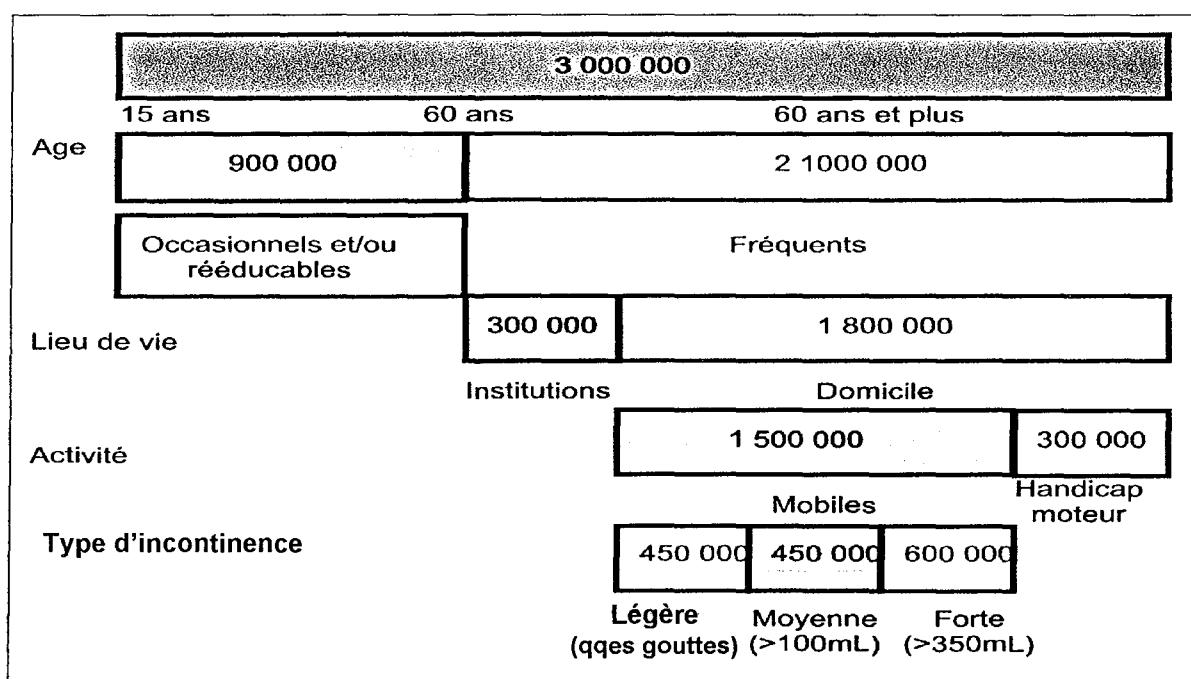
Selon le type d'incontinence, cette population de plus de 60 ans à domicile se répartit en 1 350 000 incontinences légères, 450 000 incontinences moyennes, 300 000 incontinences fortes avec handicap moteur, 600 000 incontinences fortes sans handicap moteur.

Figure 167 : répartition des types d'incontinences au domicile (18).



En conclusion :

Figure 168 : répartition de la population incontinent (18).

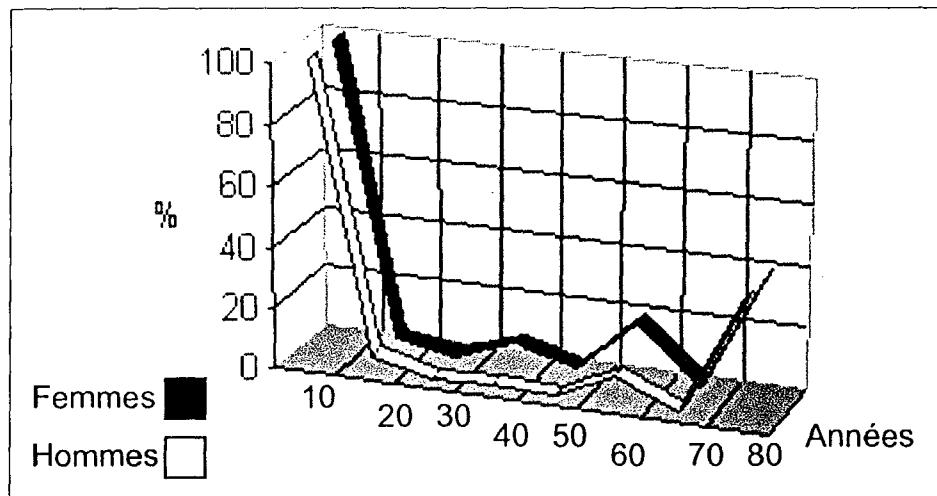


I.4 Différence de sexe et incontinence

Trois femmes pour un homme sont concernées par le problème d'incontinence.

Jusqu'à 10 ans, le taux d'incontinence urinaire est de 5,6% pour les garçons et de 4,5% pour les filles. Par la suite, les courbes féminines et masculines sont juxtaposées jusqu'à l'âge de 30 ans. A partir de cet âge, on observe une augmentation du taux d'incontinence chez les femmes. Ceci est dû aux troubles sphinctériens, conséquences d'une fragilité périnéale liée au traumatismes obstétricaux (IUE). Il est, avant 40 ans, de 1,7% pour les hommes et de 7,6% pour les femmes. Le pourcentage augmente ensuite jusqu'à l'âge de 60 ans où 10% des hommes sont touchés contre 20% des femmes. Après 60 ans, la courbe masculine augmente plus rapidement, liée à la pathologie prostatique. L'âge de 80 ans représente le point de rencontre où 40% de la population, hommes et femmes confondus, sont confrontés aux pertes d'urine involontaires.

Figure 169 : taux d'incontinence : différence entre les deux sexes (18).



Ainsi, les femmes payent-elles un lourd tribu à l'incontinence : **2 millions de françaises environ** sont concernées, 500 000 d'entre-elles de façon sévère, 1/3 souffrent d'incontinence moyenne, 1/2 d'incontinence légère. Chaque année, 50 000 nouvelles femmes viennent grossir le contingent avec un âge moyen de début des troubles à 39 ans. **Une femme sur 2 souffrant de fuites urinaires a en effet moins de 50 ans.**

Selon le type d'incontinence, les enquêtes montrent une plus grande fréquence de l'urgence mictionnelle chez l'homme et une prévalence élevée des formes mixtes chez la femme (50% contre 25% pour les IUE ou les impériosités mictionnelles).

I.5 Facteurs associés à l'incontinence

Les liens entre l'incontinence et d'autres facteurs ont été étudiés.

I.5.1 L'âge

Il est habituellement lié à cette maladie, et lui donne un certain aspect de fatalité. **On trouve une prévalence croissante de l'incontinence avec l'âge**, surtout après 55 ans. Chez les 70-75 ans, 9% sont concernés contre 23% chez les plus de 85 ans. Cela peut aller jusqu'à 60% chez les personnes de plus de 85 ans institutionnalisées.

L'âge ne constitue qu'un facteur de risque mais en aucun cas une cause directe, l'incontinence étant liée à d'autres facteurs, eux-mêmes augmentant en fréquence avec l'âge.

I.5.2 Les traumatismes obstétricaux

Environ **30% des jeunes accouchées** présentent une incontinence urinaire. Transitoire, elle disparaîtra au bout de 3 à 6 mois chez 90% des femmes, mais persistera chez 10% d'entre-elles, à des degrés divers.

I.5.3 L'affaiblissement intellectuel

Parmi les personnes en institution qui souffrent d'incontinence, **70% ont des troubles de mémoire, 63% des troubles de la compréhension et près de 50% des troubles du comportement.**

I.5.4 La perte d'autonomie

Elle est nettement corrélée avec l'incontinence. **70 à 85% des grabataires sont incontinents contre 20 à 30% des sujets valides de la population de plus de 65 ans.** Il est cependant **dangereux d'établir un lien de causalité entre grabatisation et incontinence** qui peuvent être les deux conséquences de la même affection (exemple : démence). Dans d'autre cas, il existe un lien : incontinence écologique où le grabataire fatigué de sonner pour avoir le bassin se laisse « aller » dans sa protection absorbante ou encore le cas où l'incontinence première aurait provoqué l'institutionnalisation puis la grabatisation.

I.6 Conclusion

Les études épidémiologiques de l'incontinence **sont encore trop nombreuses et surtout trop disparates**, ce qui rend leur utilisation difficile en politique comme en économie de santé ou en recherche clinique. Les études disponibles ont néanmoins **le mérite de montrer l'ampleur du problème.**

Deux raisons majeures plaident encore pour ces études, qui à l'avenir devront être performantes : d'une part, **le coût économique de l'incontinence**, difficile à évaluer mais qui est très élevé. D'autre part, **l'impact de l'incontinence sur le fonctionnement mental et physique de la personne**. Les troubles vésico-sphinctériens ont en effet trop de répercussions négatives sur le plan médical, social ou psychologique pour faire l'économie des possibilités de traitements existants aujourd'hui. L'incontinence urinaire étant loin d'être irréversible, les traitements modernes sont justifiés par l'amélioration de la qualité de vie des personnes.

II Coût de l'incontinence

Le coût de l'incontinence est financier mais surtout humain. L'incontinence urinaire a un retentissement sur la réalisation des activités de la vie quotidienne, sur l'interaction sociale des personnes et sur l'état de santé perçu par les personnes qui en souffrent.

II.1 Coût moral de l'incontinence

II.1.1 La perte de dignité

L'incontinence n'est pas une maladie, c'est un symptôme qui n'a jamais été considéré comme une priorité. On n'en meurt pas ! Pourtant, une personne incontinente est **une personne qui souffre**, qui voit une réduction de son activité, et qui se sent dévalorisée. Quand

un individu perd sa capacité à contrôler sa vessie, il s'exclut du groupe social et souvent déprime.

Retenir ses urines est un réflexe social puisqu'il fait partie de l'éducation de l'enfant qui acquiert cette maîtrise à l'âge où il commence à vivre en groupe. La réprobation ressentie chez les autres par celui qui, comme « un bébé » ne sait pas se « tenir », agresse par ces odeurs, constitue **une atteinte narcissique grave**, à l'origine de syndromes dépressifs réactionnels dont la cause, hélas, ne s'atténue pas avec le temps. Le repli sur soi est fréquent, constituant un système de défense mais surtout une limitation des échanges sociaux.

II.1.2 L'entrave sociale et professionnelle

Source de honte et de souffrance morale, l'incontinence est également **un élément restrictif de la vie sociale**.

a Chez l'enfant scolarisé

Outre les difficultés sociales d'intégration, les déplacements en groupe (colonies de vacances, classe de neige,...) sont souvent compromis. Certaines structures n'acceptent pas les enfants énurétiques.

b Chez l'adulte en activité

A la gêne, l'irritation, l'inconfort, viennent s'ajouter la crainte d'arriver trop tard aux toilettes, la peur de sentir mauvais et l'apprehension que le handicap ne soit découvert par l'entourage.

Les va-et-vient nombreux aux toilettes, les lavages, les changes constituent une perte de temps non négligeable, parfois **incompatible avec l'exercice d'une activité professionnelle**. Selon une enquête menée en France, 11,8% des personnes incontinentes se déclarent gênées dans leur vie professionnelle.

En ce qui concerne **la vie quotidienne**, ils sont 34% à être handicapés par ce symptôme que ce soit lors du port de charges (impossibilité pour les femmes souffrant d'IUE de soulever un sac chargé de provisions sans pertes d'urines), lors de la réalisation des tâches domestiques, lors des courses (souvent le choix du supermarché ou commerçant est fonction de l'accessibilité aux toilettes) ou lors des rapports sexuels.

Les **loisirs** peuvent également en pâtrir. La pratique sportive est réduite voire impossible pour 10,7% d'entre eux. Spectacles, cinéma ou théâtre, peuvent difficilement être envisagés. Un parcours un peu long dans les transports en commun, un séjour dans une automobile coincée dans les embouteillages sont des dangers que le malade finit par éviter limitant ainsi son activité. Le périmètre d'action et d'autonomie personnelle se réduit.

c Chez la personne âgée

A un stade plus avancé de la maladie, apparaissent des difficultés dans les relations avec la famille et les soignants. C'est le stade où l'infirmité est prise en charge par un tiers et non plus par l'incontinent lui-même.

La toilette locale, le nettoyage des vêtements, de la literie, des sols constituent autant de tâches et de travaux lourds sans cesse recommandés et sans cesse détruits, ce qui peut lasser l'entourage. **La famille peut parfois avoir un comportement négatif**, pourvoyeuse de jugements de valeur : « elle se laisse aller », « c'est pour nous embêter ». La dérive vers de petites vexations, brimades voire chantage au placement est rapide.

Ainsi, le **reproche** survient toujours, même s'il n'est pas ouvertement formulé. L'incontinence devient facteur de rejet social, la personne âgée représentant une charge importante pour sa famille. La **régession** est une fréquente défense psychologique contre cette situation : en glissant vers une attitude infantile, la personne âgée pense souvent être pardonnée.

Figure 170 : conséquences sociales de l'incontinence (4).



II.1.3 Le risque d'institutionnalisation

L'apparition d'une incontinence urinaire chez un sujet âgé sonne trop souvent encore le glas de son maintien à domicile : vu les problèmes logistiques posés et le coût des palliatifs, les possibilités de « tolérance » familiale sont bien sûr limitées.

II.2 Coût social

Les études réalisées à propos du **coût engendré à la société par l'incontinence** sont peu nombreuses, parfois anciennes et peu précises. Il ne s'agit que d'estimations.

II.2.1 Coût social de perte d'activité

Une seule étude de 1986 a évalué la perte d'activité liée à l'incontinence à 190 000 années-hommes par an en France, soit 0,5% du temps de la population française, ce qui en 1987 serait de l'ordre de 20 milliards de francs.

Depuis aucune étude récente n'a été réalisée.

II.2.2 Coût de l'institutionnalisation

Le coût des hospitalisations liées à l'incontinence peut être calculé à partir de la majoration du risque d'institutionnalisation. Il est bien évident que les sujets incontinents présentent, plus que d'autres, des pathologies justifiant aussi le maintien « en long séjour », comme principalement la démence sénile.

Cependant, selon une thèse réalisée en 1985, sur les 73% d'incontinents qui restent en institution, 43% y demeuraient pour le seul motif des pertes d'urines. On peut estimer que ces patients maintenus pour ce seul motif dans un système hospitalier représentent environ 10% de l'ensemble des admissions en moyen séjour des patients âgés, soit chaque année, 25 000 malades. Au total, le coût annuel des ces hospitalisations évitables peut être évalué à 4 voire 5 milliards de francs.

II.2.3 Coût de l'incontinence à l'hôpital

Ce coût concerne **les malades admis pour une toute autre cause, et qui présentent en plus une incontinence**. Il comprend les protections et la charge de soins supplémentaires (toilettes, changes,...).

En établissement de soins, le coût des protections est de 12 francs par jour et par patient ; le surcoût lié aux soins est estimé de 130 à 180 francs par jour, la moitié de l'activité des aides-soignants étant consacrée aux soins liés à l'incontinence. Ce qui amène les dépenses à environ 1 milliard de francs.

II.2.4 Coûts des traitements spécifiques

Une évaluation globale est difficile. Quelques repères chiffrés permettent cependant de se rendre compte que là encore les dépenses sont considérables.

Le coût moyen d'une intervention chirurgicale est de 30 000 francs, celui d'une rééducation de 3 à 5000 francs. En ce qui concerne le remboursement par la Sécurité Sociale des médicaments, rien que pour l'incontinence masculine le montant s'élève déjà à un milliard de francs.

II.2.5 Coûts secondaires à l'incontinence

Enfin, il faut citer les dépenses secondaires liées aux complications de l'incontinence que sont les infections urinaires et les escarres. Il a été estimé en 1999, qu'une escarre coûtait en moyenne à la collectivité 300 à 400 000 francs, frais d'hospitalisations inclus. En ce qui concerne l'infection urinaire, elle revient à environ 800 francs (deux consultations, un examen urinaire, un traitement antibiotique), et touche en moyenne deux fois par an le sujet incontinent.

Aucune étude française n'a été faite à ce sujet, mais de très rares et parcellaires évaluations aux Etats-Unis estiment les coûts entre 2 et 3000 dollars par an pour les patients totalement incontinents. Ramené à la France, cette somme s'élève à environ 700 millions de francs.

II.3 *Coût individuel*

II.3.1 Des palliatifs coûteux

Quand les personnes incontinentes ont enfin décidé de ne plus nier leur problème et de recourir aux protections absorbantes, elles découvrent que le fait de ne pas retenir leurs urines les obligent à une dépense quotidienne non négligeable compte tenu de revenus domestiques parfois modestes. Ainsi, on estime qu'en France, les protections et absorbants coûtent en moyenne **par mois 800 francs à un incontinent moyen, ce chiffre pouvant aller jusqu'à 1200/1500 francs pour un incontinent lourd.**

A l'exception des étuis péniens, il est tout à fait surprenant de constater que l'incontinence en France n'est pas reconnue comme un problème de santé publique et à ce titre, au moins partiellement prise en charge. Ceci s'explique par la charge élevée que cela représenterait pour les organismes de remboursement : de 2 à 10 millions de francs par an.

Un espoir, cependant avec **la réforme du TIPS entreprise en 2001** et accueillie favorablement par les associations d'incontinents qui militent depuis longtemps pour un remboursement des absorbants. Cette réforme introduit une innovation : **l'incontinence qui n'est pas considérée comme une pathologie mais comme un handicap** responsable d'une gêne sociale importante pour la personne, pourrait en tant que telle être prise en charge dans certains cas (grands malades, personnes atteintes de malformations congénitales...ce qui représenterait 800 000 personnes). Reste à voir si l'inscription au TIPS des absorbants ne risque pas d'induire un coût trop important pour l'assurance maladie ou d'entraîner un dépassement des objectifs de l'ONDAM (objectif national des dépenses de l'assurance maladie) sous peine d'être refusée.

Aux industriels de mettre sur le marché des produits à des prix raisonnables, d'accorder aux pharmacies des conditions plus intéressantes pour leur permettre de jouer la carte de la modération, l'inscription au TIPS avantageant le circuit officinal.

II.3.2 Les aberrations du système français

La seule prise en charge des étuis péniens représente une discrimination d'ordre économique entre les hommes et les femmes. Le recours d'un palliatif en cas d'incontinence est accordé à l'homme, dans le cas d'une incontinence moyenne à sévère, alors que la femme n'a pas d'équivalent. Notons que le coût d'un étui pénien est sensiblement égal à celui d'un change, que le remboursement se fait par l'Assurance Maladie sur la base TIPS dès lors qu'il est prescrit par un médecin, la différence si elle existe étant assurée par le patient, voire sa mutuelle.

Autre paradoxe : les protections absorbantes sont à charge du patient à domicile. En revanche, si la personne séjourne à l'hôpital, elles se trouvent de fait prises en charge. A quand donc le remboursement de ces matériels qui participent au maintien à domicile des personnes âgées, tant souhaité par ces dernières et tant prôné par nos dirigeants ?

Les incontinents relevant de l'une des affections de longue durée (ALD) pour laquelle la prise en charge des soins est effectuée à 100% sont également floués. L'absence de remboursement des palliatifs absorbants n'est pas prévue même si l'incontinence est l'une des conséquences de leur affection invalidante.

Enfin, comment ne pas évoquer qu'au plan européen, seuls deux pays de la communauté (la France et la Belgique) ne participent pas au remboursement des palliatifs. Nos voisins européens prennent largement en charge les protections à usage unique

(l'Allemagne, l'Italie, le Royaume-Uni, la Suède remboursent à 100% ; l'Espagne rembourse à 60% pour les personnes de moins de 65 ans et à 100% pour les personnes de plus de 65 ans).

II.3.3 Les conséquences du non-remboursement

a Le recours à des moyens de fortune

Seules 5 à 10% sur les 3 à 4 millions de personnes incontinentes en France utilisent des produits adaptés aux fuites d'urine. Si les produits d'hygiène et de confort ont été généralisés pour l'incontinence bébé et l'hygiène féminine, ce n'est pas le cas pour la protection de l'adulte.

Au mieux, **les femmes vont recommencer à se servir des serviettes hygiéniques** comme aux temps où elles avaient leurs règles, même si cette garniture n'est pas adaptée aux pertes d'urine. **Les hommes**, eux, trouveront plus difficilement une solution : **recourir également aux serviettes hygiéniques**, non adaptés à leur morphologie ou pour les plus bricoleurs d'entre eux, **découper les couches de leurs petits-enfants**.

Il n'est également pas rare, surtout chez les personnes les plus âgées, **de se servir de serviettes de toilettes** qui seront lavées et indéfiniment relavées. Et les années passent, on se trouvera en présence d'une personne rebutante par sa forte odeur d'urine.

Pour cette catégorie de personnes, **laver des produits à usage unique**, n'est de même pas exceptionnel. En effet, l'utilisation de ce type de produits évoque pour eux un concept de « consommation-gaspillage ».

Enfin, certaines personnes utilisent pour se protéger de fuites urinaires **du coton, voire même des compresses**, parce que ces produits sont, eux, inscrits au TIPS. Qu'importe l'inconfort, les renouvellements fréquents, les odeurs et la sensation d'humidité.

b Les risques médicaux

L'utilisation de produits non adaptés au handicap favorise les complications telles que les infections urinaires et les lésions cutanées.

c L'institutionnalisation

Le placement des personnes âgées en institution est parfois la seule solution économiquement viable pour certaines familles, vu l'importance des dépenses engendrées par les palliatifs.

II.3.4 Un plaidoyer pour le remboursement

Certes, l'acceptation d'un remboursement des palliatifs en France viendrait encore **grever de façon directe** les comptes déficitaires de la Sécurité Sociale. Mais une économie substantielle pourrait être engendrée **de manière indirecte** par :

- La réduction du coût lié à la perte d'activité des personnes actives,
- La diminution des complications de l'incontinence suite à l'utilisation de protections inadaptées,

- Le maintien à domicile d'une population âgée de plus en plus nombreuse. L'intérêt économique est clair, le coût moyen d'une journée d'hospitalisation s'élevant à environ 3000 francs. Cette somme comprend notamment les frais d'hôtellerie et d'encadrement qui n'ont plus lieu d'être lorsque le patient est à domicile. Outre l'enjeu économique, le maintien à domicile a un aspect psychoaffectif et social primordial. Rester chez soi, entouré des gens qu'on aime, améliore la durée et la qualité de la vie.

Enfin, parce qu'humainement, le progrès d'une société se mesure à la qualité des soins qu'elle offre à ses personnes âgées. Il y va de leur santé, et surtout de leur dignité qui passe par la récupération de leur autonomie.

II.3.5 Les aides financières possibles

a La prestation spécifique dépendance

* Principe et fonctionnement

Depuis janvier 1997, la prestation spécifique dépendance (PSD) remplace l'allocation compensatrice pour tierce personne pour les plus de 60 ans. Il s'agit **d'une aide financière destinée à favoriser le maintien à domicile des personnes de plus de 60 ans** ayant perdu partiellement ou totalement leur autonomie mentale ou physique. La PSD est allouée par le Conseil général en complément de prestations sociales et sanitaires tels que les soins médicaux à domicile.

Contrairement à une prestation sociale dont le droit est ouvert suite à une cotisation, la PSD est **une aide publique, soumise à des conditions de ressources** et récupérable dans certaines conditions : sur dotation (dotation supérieure à 300 000 francs) ou à la disparition du bénéficiaire (patrimoine supérieur à 60 000 francs).

Cette aide financière participe à des frais tels que la téléalarme, le port de repas à domicile, le financement d'une partie des frais de séjours en établissement ou en ce qui nous concerne, l'achat de protections hygiéniques.

* Montant de l'aide

Elle est soumise à des conditions de ressource et varie en fonction du niveau de dépendance de la personne. Son montant maximum est de 5754 francs par mois pour une personne à domicile et de 2100 francs par mois en établissement. Cette prestation gérée par le Conseil général du département, est attribuée après le passage à domicile d'équipes médico-sociales qui évaluent la situation de la personne âgée avec elle, et si elle le souhaite avec sa famille et son médecin traitant. Ses ressources ne doivent pas dépasser un plafond de 6000 francs net par mois pour une personne seule et de 10 000 francs net par mois pour un couple.

Pour aider financièrement la personne âgée de plus de 60 ans atteinte d'incontinence à se procurer les matériels nécessaires, **la loi autorise le remboursement d'une somme qui peut atteindre jusqu'à 10% du montant maximum de la PSD, soit 575 francs par mois.** Pour se faire rembourser, la personne doit justifier de la PSD lors de l'achat des matériels dont elle a besoin. Le service concerné du Conseil général détermine ensuite les modalités du remboursement en fonction de l'importance de l'incontinence.

* Financement

Il est assuré essentiellement par les départements et les caisses de retraite.

* **Limites de la PSD**

La PSD, **dont déjà 135 000 personnes ont bénéficié**, va être remplacée au 1^{er} janvier 2002 par l'allocation personnalisée à l'autonomie. En effet, la PSD présente plusieurs défauts majeurs : **elle exclut les personnes moyennement dépendantes** par des conditions de ressources restrictives et **le montant de la prestation est inégal selon les départements et les régimes de retraite**. Les récupérations sur successions et recours sur donations seront également revues.

b L'allocation personnalisée d'autonomie

* **Principe et fonctionnement**

Le projet de loi créant l'allocation personnalisé d'autonomie ou APA a été adopté au conseil des Ministres le 7 mars 2001 et est depuis paru au JO. **L'APA repose sur le principe d'universalité et touchera 800 000 personnes quel que soit le niveau de revenus.**

En effet, l'APA est **une allocation ouverte de droit à toute personne dépendante et est attribuée dans des conditions identiques sur l'ensemble du territoire**. L'allocation sera modulée en fonction des ressources et de la perte d'autonomie de la personne mesurée grâce à une grille nommée « AGGIR », qui comporte 6 degrés de pertes d'autonomie (de GIR 1 pour les plus dépendants à GIR 6). Le degré d'autonomie 4 (GIR 4, niveau de dépendance moyenne) est intégré dans la nouvelle prestation, ce qui élargit la prise en charge à des situations de moins grande dépendance qu'avec la PSD attribuée jusqu'à GIR 3.

* **Montant de l'aide**

A domicile, chaque personne bénéficie d'un plan d'aide réalisé par une équipe médico-sociale, qu'elle peut utiliser entièrement ou en partie comme un droit de tirage. Le montant maximum de l'allocation s'échelonne ainsi entre **7000 francs par mois pour les personnes les plus dépendantes** (GIR 1 et moins de 6000 francs net par mois) et **3000 francs par mois**. **Toutefois la personne participe financièrement à ce plan d'aide en fonction de ces ressources** (jusque parfois 80% pour les hauts revenus). **Ce ticket modérateur** est établi dans le cadre d'un barème national qui sera revalorisé chaque année en fonction des revenus. A noter que la personne dépendante peut être exonérée de cette participation si ces revenus sont inférieurs à 6000 francs net par mois.

En établissement, l'allocation sera versée aux personnes dépendantes en fonction de leurs ressources, du tarif de dépendance de l'établissement, déduction faite de leur participation financière. Cette différence de traitement avec le domicile s'explique, selon le Ministère de l'emploi et de la solidarité, par le fait que certaines charges (entretien, préparations des repas,...) sont identiques pour tous en institution alors qu'à domicile, il faut une aide.

* **Financement**

Le coût des deux premières années d'APA a été estimé entre 15 et 17 milliards de francs. En vitesse de croisière, on prévoit **23 milliards de francs**. Le financement sera partagé entre les départements (11 milliards de francs), les caisses de Sécurité Sociale (500 millions de francs) et la solidarité nationale via l'attribution d'un point de contribution sociale généralisée (CSG) soit 5 milliards de francs.

L'incontinence urinaire est **un trouble plus fréquent que ne le croit généralement**. Elle touche en France près de 3 millions d'individus : des personnes âgées mais aussi des femmes jeunes et des enfants. Son impact financier, peu pris en compte en France, est considérable pour des personnes peu argentées. Les répercussions sur la vie sociale et familiale peuvent être également préjudiciables.

Souvent ressentie comme un obstacle à une vie quotidienne normale, l'incontinence reste aussi pour beaucoup un sujet difficile à aborder : un tabou. Conscients de ce problème, mais surtout réalisant l'énorme marché potentiel, de nombreux fabricants ont développé ces dernières années une communication dirigée bien sûr vers les personnes incontinentes mais aussi vers les principaux intervenants sur ce créneau, qui l'ont bien compris, est prometteur.

Chapitre 2 :

Les circuits de distribution

Si l'incontinence constitue un handicap pour certains, pour d'autres, elle représente un marché. Nous allons tenter, dans ce chapitre, d'en faire la radioscopie à travers l'analyse de ses consommateurs et de ses circuits de distribution. Puis, nous clôturerons ce chapitre sur une réflexion sur le circuit officinal.

I Consommateurs

Comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, l'incontinence urinaire, largement répandue, n'épargne aucune catégorie de population. **Mais deux cibles privilégiées semblent actuellement monopoliser l'attention des services marketing** des deux principaux fabricants de palliatifs que SCA et Hartmann.

I.1 *Les seniors*

I.1.1 Quelques chiffres

On parle aujourd'hui de plus en plus de **seniorisation de la population**, notre société étant en plein basculement. Entre 1990 et 2020, les effectifs des moins de 50 ans vont croître de 1% et ceux des plus de 50 ans de 75%. Depuis le 1^{er} janvier 1996, il naît un nouveau senior toutes les 30 secondes, et ceci pendant 18 ans.

Tableau IX : Evolution de la répartition de la population française selon l'âge (d'après 34).

	1965	2010	2040
Moins de 20 ans	35%	22%	19%
Plus de 50 ans	25%	37%	50%

Trois phénomènes expliquent « cette vague grise » : l'accroissement de l'espérance de vie, l'effondrement de la natalité et l'arrivée des bataillons du baby-boom.

a L'espérance de vie

Nous gagnons actuellement à la naissance trois mois par an. Depuis le début du 20^{ème} siècle, l'être humain des pays développés a gagné plus de 30 années, c'est-à-dire autant que les 5000 années précédentes.

Tableau X : Evolution du nombre de centenaires en France (d'après 34).

Nombres de centenaires français	
1953	200
1988	3000
1994	6000
2000	20 000
2050	150 000

Entre 1990 et 2050, l'effectif des seniors européens de plus de 60 ans va doubler, de plus de 75 ans va tripler, de plus de 85 ans va quintupler.

b L'effondrement de la natalité

La diminution de la fécondité est un autre fait marquant de notre société. En France, la fécondité est de 1,75 enfant/femme, le seuil de renouvellement des populations étant situé au-delà de 2,1 enfant/femme.

c Les enfants du baby boom

Les enfants du baby-boom créent un papy-boom. Du 1^{er} janvier 1946 au 1^{er} janvier 1996, se sont écoulées 50 années remarquables par leur absence d'épidémie, de conflit mondial, par l'essor dans le domaine médical et alimentaire et par l'amélioration des conditions de vie et d'hygiène.

Celles qui tirent encore plus leur épingle du jeu sont les « mamy boom ». Elles représentent ainsi 49% des moins de 50 ans, 51% des 50-59 ans, 55% des 60-74 ans, 64% des plus de 75 ans.

On s'aperçoit donc qu'une large partie de français et surtout de françaises sont destinés à avoir une vraie et longue vie après la retraite et donc plus prosaïquement vont être amenés à consommer, en particulier pour leur santé.

Tableau XI : Allongement du nombre d'années de vie après la retraite (d'après 34).

Nombre d'années de vie après la retraite	
En 1900	1,2 ans
En 1940	9,1 ans
En 1950	10,1 ans
En 1970	12,1 ans
En 1990	16 ans
En 2000	25 ans

I.1.2 La répartition des seniors

La population des seniors n'est pas homogène. Selon les experts en marketing, elle peut être segmentée selon 6 critères clefs : l'âge, la génération, l'argent, l'activité, la santé et le temps disponible. L'âge est le plus influent de ces critères d'où les 4 segments :

- Des 50-60 ans, les Masters,
- Des 60-75 ans, les Libérés,
- Des 75-85 ans, les Paisibles,
- Des 85 ans et plus, les Grands Aînés.

a Les Masters

Leur carrière a atteint une vitesse de croisière. Leurs enfants débutent ou ont déjà débuté leur vie professionnelle. C'est la période de leur vie où ils se font plaisir par des dépenses de confort pour l'amélioration de leur maison, par des dépenses pour leur apparence, pour leurs loisirs. Ils investissent également beaucoup dans des placements, des assurances-vie...

b Les Libérés

Ils sont libres de leur travail, de leurs enfants, de leur stress quotidien, bref des contraintes. Ils ont « la vie devant eux » et entendent bien en profiter par de nouvelles expériences, de nouveaux loisirs, des voyages. Leur vie sociale devient plus intense : de nouveaux liens d'amitié sont tissés et ils s'occupent souvent de leurs petits-enfants. Un credo : consommer sans se restreindre.

c Les Paisibles

Pour eux, quand la santé va, tout va. Par contre, la solitude est plus fréquente. Les dépenses se réduisent sauf dans le domaine alimentaire, de consommation médicamenteuse et de services à domicile.

d Les Grandes Aînés

La dépendance et le veuvage font souvent partie de leur lot quotidien. Mais, ce sont surtout des personnes âgées qui possèdent le plus grand revenu disponible et la plus grande aisance financière.

I.1.3 Une population aisée

En 1994, les plus de 50 ans ont perçu 43% des revenus des ménages, d'ici 2004, ce sera 55 voire 60%. Leur niveau de vie a été multiplié par 7 en 20 ans.

Leur patrimoine est également considérable : ils représentent 72% des contribuables à l'ISF, 60% du patrimoine des ménages, 75% des portefeuilles boursiers.

Il s'agit donc d'une population très lucrative pour laquelle la santé est un capital très précieux à préserver... à tout prix. En 1996, les français ont consommé 716 milliards de francs pour leur santé, les 60 ans et plus engloutissant 46% de ce budget.

I.1.4 Les seniors et l'incontinence

Ainsi, les seniors se préparent de plus en plus de la dépendance. Amenés de part leur consommation médicamenteuse à fréquenter le pharmacien, ils voient en lui un expert de proximité. Pour eux, il représente la sécurité, le conseil personnalisé, la disponibilité,

l'amabilité et l'expérience. **Leurs produits pour l'incontinence seront donc de préférence achetés en pharmacie dont ils sont de fidèles clients.**

Ensuite, si on passe au crible les différents segments de cette population, on constate que pour **les Masters incontinents**, les fuites urinaires sont moyennes à importantes. Leur mobilité étant la plupart du temps inaltérée, ils utilisent surtout des protections anatomiques de plus ou moins forte capacité d'absorption. Pour eux, **l'important** est d'avoir une protection bien sûr efficace mais **surtout discrète**.

En ce qui concerne **les Libérés et les Paisibles**, les pertes d'urine sont plutôt importantes. Ce sont soit des personnes ayant souffert d'incontinence légère ou moyenne qui se sont aggravées avec l'âge (c'est « l'effet carrière ») ; soit des personnes dont l'incontinence s'inscrit dans un contexte polypathologique. Ils utilisent selon leur degré de mobilité soit des protections anatomiques, soit des changes complets. **Le prix joue pour eux un rôle important.**

Enfin, **les Grands Aînés** sont souvent victimes de fuites importantes qui viennent s'ajouter à un tableau de dépendance. L'utilisation de changes complets s'impose. Leur performance doit être à la hauteur du handicap pour leur apporter **un meilleur confort et une grande sécurité**.

I.1.5 Conclusion

Les seniors ne sont plus les grands-parents d'autrefois, les « vieux ». Au contraire, ils représentent **une population dynamique** soucieuse de conserver son autonomie et sa place dans la société dans l'espoir d'une vie plus longue.

Pour répondre à ces exigences, les fabricants de palliatifs ont multiplié les études afin de connaître les attentes de ces consommateurs, de répondre à leurs besoins et d'offrir « le bon produit à la bonne personne ».

I.2 Les femmes de moins de 50 ans

I.2.1 Quelques chiffres

Comme nous l'avons vu, sur les trois millions d'incontinents, 3/4 sont des femmes, cette majorité écrasante s'expliquant par les facteurs aggravants que sont la grossesse puis la ménopause. **Or une femme incontinente sur 2 a moins de 50 ans.**

En effet, 30% des femmes rencontrent ce problème après l'accouchement et 15% des femmes de 50 ans connaissent des problèmes de fuites urinaires. Pour cerner la réalité de **cette clientèle pour incontinence légère**, plusieurs enquêtes ont été menées avec l'institut de sondage SOFRES. Elles ont révélé que 60% des femmes se sentent concernées, conscientes de la fréquence des faiblesses urinaires dans la population féminine.

Malgré cela, elles en parlent encore difficilement : 96% des femmes affirment que si elles étaient touchées par ce type de problème, elles en parleraient à leur médecin. Or, 83% des médecins généralistes et 72% des gynécologues déclarent qu'elles ne le font pas. **Le sujet reste donc délicat.**

Pire encore, seules 30% des femmes de 20 à 45 ans qui en ont besoin utilisent des protections adaptées. **L'incontinence légère offre donc un fort potentiel de développement.**

Forts de ces constatations, les laboratoires ont lancé des campagnes de communication à destination du grand public afin de dédramatiser et de déculpabiliser le problème et d'agir pour que l'incontinence ne soit plus tabou.

I.2.2 Les particularismes de cette population

Les femmes jeunes qui sont victimes des fuites urinaires ne veulent **pas dramatiser, ni médicaliser leur trouble**, mais le traiter en attendant qu'il se résolve. C'est pourquoi faute d'oser aborder face au pharmacien ou au médecin ce dont elles souffrent, elles portent des protestations adaptées ou non, achetées en GMS (grandes et moyennes surfaces) pour des raisons de **libre service**. L'essentiel de ce marché de l'incontinence reste ainsi l'apanage des GMS, même si selon les mêmes enquêtes SOFRES, 72% d'entre-elles pensent que la pharmacie est le lieu où elles peuvent être conseillées dans le choix d'une protection.

En effet, sur un plan stratégique, la grande distribution se situe davantage sur le marché de l'hygiène intime, porteur de valeurs très féminines telles que la discrétion et le confort que sur celui de l'incontinence, de la santé. Les grandes surfaces placent d'ailleurs de façon astucieuse les protections anatomiques près de serviettes périodiques. Les femmes vont chercher conseil en pharmacie, quand avec l'âge, les problèmes s'aggravent.

Autre fait notable de ce marché féminin : **la façon d'amorcer le dialogue, l'interlocuteur et les mots choisis sont de première importance**. Une écoute féminine semble effectivement mieux admise. Le choix des mots joue également un rôle important. Mieux vaut parler de « protections » plutôt que de « couches », et éviter la répétition des mots « incontinence » et « fuites urinaires » vécus comme culpabilisants. Les femmes interrogées adhèrent vraiment à l'emploi du terme « faiblesse urinaire » et beaucoup utilisent le mot « protège-slip » comme euphémisme de leur incontinence.

Ainsi, c'est sur le terrain de la communication que le pharmacien peut être présent pour conserver ce marché considéré comme prometteur. Il doit, tout en alliant discrétion, tact et compétence, insister sur le côté « sociétal » de l'incontinence, bien faire comprendre à la cliente qu'une protection discrète et efficace lui permettra de rester active tant à la maison, qu'au travail et que son problème n'est pas inéluctable en la renseignant sur les possibilités de traitements.

Figure 171 : exemple de campagne marketing des Laboratoires Hartmann montrant l'importance du vocabulaire et de l'interlocuteur (32).



II Analyse du marché

II.1 Importance du marché

Le marché global de l'incontinence représente plus de 1,4 milliards de francs et devrait se développer :

- Du fait du vieillissement des populations et de l'allongement de la durée de vie,
- Du fait que seulement 10% des personnes concernées par ce problème utilisent une protection adaptée.

Son potentiel est ainsi estimé à 5 milliards de francs.

Tableau XII : Pourcentages d'utilisation de protections absorbantes selon le type de marché (d'après 34).

	Hygiène bébé	Hygiène féminine	Hygiène adulte
Marché réel	4 milliards de francs	2,6 milliards de francs	1,4 milliards de francs
Utilisation dans la population concernée	96%	98%	10%
Type de marché	hygiène	hygiène	Accessoire médical

II.2 Répartition du marché ville/institution

Les institutions réalisent 875 millions de ce chiffre d'affaire. C'est donc le milieu hospitalier (au sens large : hôpitaux, cliniques, maisons de retraite) qui détient la plus grande part de ce marché de l'incontinence, contre 562 millions à la ville. Mais ce marché n'offre plus guère de perspectives de croissance, contrairement à la ville. Effectivement, toutes les personnes âgées vivent aujourd'hui avec des protections. Par ailleurs, le vent de la récession soufflant sur le budget des hôpitaux, il existe une très forte pression sur les prix. Enfin, la politique de santé en France préconise le développement du maintien à domicile.

II.3 Répartition du marché en ville selon les circuits de distribution

En ville, deux principaux intervenants se disputent le marché de l'incontinence : la pharmacie et les GMS. Ces deux circuits sont quasiment au coude à coude, avec :

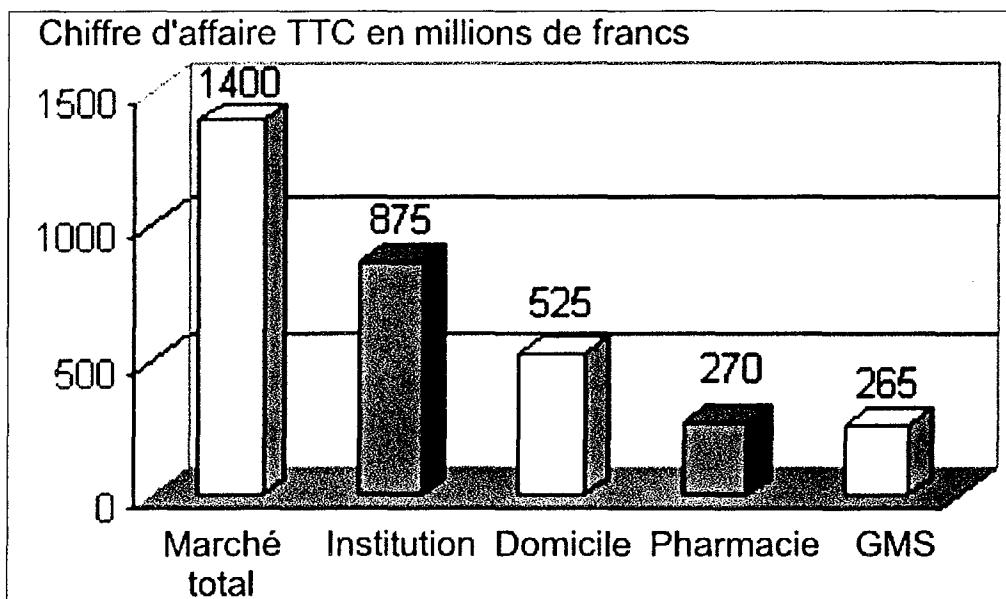
- Pour la pharmacie, **268,3 millions de francs de chiffre d'affaire (CA) et 69,2 millions d'unités vendues (UV)** en 1999. Si la progression par rapport à 1998 est seulement de 5 à 8%, elle devance encore les GMS d'une courte tête. Elle se positionne surtout **sur les créneaux de l'incontinence moyenne à forte**, c'est-à-dire la vente de protections anatomiques et de changes complets.

Tableau XIII : Répartition des marchés en ville des incontinences légère et lourde (d'après 5).

	Pharmacie	GMS
Incontinence légère	30%	70%
Incontinence lourde	83%	17%

- Pour les GMS, 257,70 millions de francs de CA et 120,8 millions d'UV en 1999. La progression globale par rapport à 1998 est de 20% (plus 30% en volume et 26% en CA). Les GMS sont fortement présentes sur le segment de l'incontinence légère. Cependant, sur le marché de l'incontinence stricto sensu, elles ne dament pas le pion à l'officine.

Figure 172 : diagramme récapitulatif de la répartition du marché de l'incontinence (33).

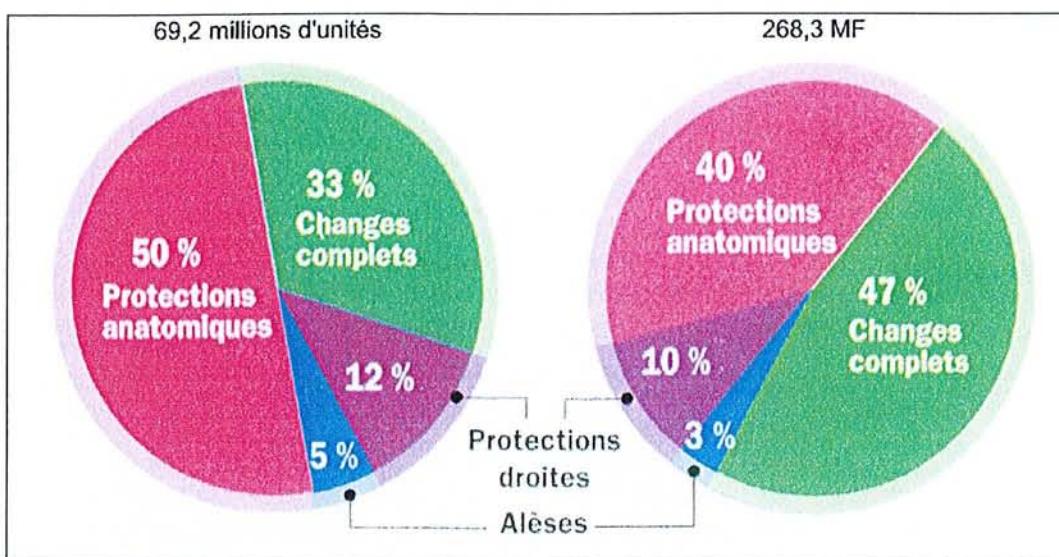


II.4 **Structure du marché selon le type de protections**

II.4.1 En pharmacie

D'un point de vue strictement officinal, en 1999, les palliatifs vendus se sont répartis en volume pour 50% en protections anatomiques, 33% en changes complets, 12% en protections droites et 5% en alèses. Le chiffre d'affaires se décompose lui en 40% pour les protections anatomique, 47% pour les changes complets, 10% pour les protections droites et 3% pour les alèses.

Figure 173 : le marché de l'incontinence en pharmacie (36).



Si on analyse les ventes par rapport aux années précédentes, elles **restent stables pour les changes complets et les protections anatomiques**. Par contre, **la croissance officinale est portée par les ventes de petites protections anatomiques qui progressent de 10%**, même si celles-ci restent préférentiellement vendues en GMS. Autre fait notoire, **la percée des slips absorbants**, une nouvelle génération de culottes à usage unique pour adultes, beaucoup plus discrètes et confortables que les changes complets, et aussi plus facile à mettre en place. Avec une croissance annuelle d'au moins 150% (normal puisque l'on part sur un marché de 0 en 1999), les slips absorbants, mieux acceptés sur le plan psychologique, se sont adjugé 6% du CA total de l'incontinence réalisée sur février et mars 2000. Reste à voir si avec le temps, ces bons résultats perdureront.

II.4.2 En GMS

Les données sur la répartition des ventes de produits d'incontinence en fonction du type de protection sont peu disponibles. **Une seule certitude est qu'elles sont presque exclusivement composées de protections anatomiques pour incontinence légère, les GMS hésitant à distribuer des changes complets en raison de l'image qu'ils véhiculent.** Néanmoins, il est possible d'en trouver dans certains magasins.

III Circuit officinal : un marché à défendre

Talonnée par les GMS offrant prix attractifs et discrétion, la pharmacie se trouve également en proie avec d'autres circuits qui, eux, ont la possibilité d'aller démarcher les incontinent parfois sous le couvert d'associations relevant de la loi de 1901.

Ainsi, la vente par correspondance (VPC) et le commerce électronique garantissant anonymat et livraison, n'épargnent pas les officinaux, qui, s'ils jouent la carte de la formation et de la compétence, ont tout de même leur mot à dire.

III.1 *Les atouts du pharmacien*

III.1.1 Un rôle de confident

Un contact assez facile s'établit entre le pharmacien et son client incitant très souvent ce dernier à lui parler en premier d'un ennui de santé qui peut être sérieux ou grave.

S'il souffre de fuites urinaires, il espère trouver en officine des moyens efficaces de pallier à ses désagréments sans passer par un médecin et de prendre en charge son problème tout seul. Le pharmacien peut alors lui délivrer la protection qui convient et au fur et à mesure des renouvellements de consommables, en parler, aiguiller tout de même vers une consultation médicale pour amener le sujet à se traiter.

Créer le dialogue est effectivement un des devoirs de l'officinal car derrière le geste « clandestin » se trouve la nécessité d'une prise en charge médicale. S'il s'agit d'une femme ou d'une personne âgée incontinent, la démarche est plus aisée. Par contre, pour un homme, le sujet est plus difficile à aborder.

III.1.2 Un rôle d'informateur

Ce rôle d'informateur, le pharmacien est appelé à le jouer largement. La pharmacie est un espace de santé ouvert sur la rue, où chacun se rend couramment, soit pour une ordonnance, soit pour des produits d'hygiène ou de protection, soit pour des produits diététiques enfants ou adultes. **C'est un lieu privilégié d'information et de conseil** auprès d'un professionnel librement choisi et dont l'écoute inspire confiance. C'est aussi un espace de santé de proximité irremplaçable qui n'impose pas, à l'inverse des médecins, de préambules pour un rendez-vous, une demande d'entretien. Ainsi, le pharmacien assure-t-il un véritable « service public privé », car il a, comme le médecin, une certaine expérience professionnelle des problèmes de santé dont il doit faire bénéficier le public.

Il est clair que dans le cadre de cette pathologie trop souvent dissimulée que constitue l'incontinence, l'information sur les prises en charge possibles qu'elles soient médicamenteuses, rééducatives ou chirurgicales, constitue déjà en elle-même un traitement à part entière. Le pharmacien par sa formation scientifique, est détenteur d'un savoir médical qu'il doit mettre à disposition de sa clientèle afin :

- **De banaliser, dédramatiser l'incontinence** pour la faire sortir de ses replis. Rappeler qu'elle n'est pas un phénomène marginal peut aider la personne à parler de son problème.
- **De faire connaître que l'incontinence n'est pas inéluctable** mais qu'au contraire des progrès thérapeutiques permettent de la guérir d'autant plus efficacement qu'elle est prise en charge précocement.
- **De rassurer, si la personne s'est décidée à traiter le problème, sur le déroulement d'examens et d'interventions chirurgicales.**

III.1.3 Un professionnel de santé

La spécialité du pharmacien par excellence est le médicament. Au décours de l'exécution d'ordonnances, il doit d'une part, repérer les médicaments qui peuvent provoquer et/ou renforcer une incontinence urinaire que ce soit par des difficultés de déambulation, par une augmentation de la diurèse et des effets sédatifs. Des conseils sur les moments de prise, sur les précautions à respecter pour éviter toute iatrogénie doivent être délivrés.

D'autre part, la présence d'un médicament contre l'incontinence sur une ordonnance (anticholinergiques, alpha-bloquants, décongestionnents pelviens) peut constituer une amorce de dialogue pour savoir comment le patient gère son handicap et peut s'accompagner de conseils même si le médecin traitant est déjà au courant du problème

Mais, le pharmacien n'est pas que l'homme du médicament. Il a également un rôle bien plus important qu'il n'y paraît dans **la délivrance d'articles et d'accessoires pour incontinence urinaire**, qui on le sait, ne rentrent pourtant pas dans son monopole : connaître les dispositifs, analyser les prescriptions souvent incomplètes, rechercher les bonnes références, entrer en contact avec les laboratoires et les médecins et déterminer, quand il n'est pas remboursé, le matériel qui répond aux besoins de la personne.

Ainsi, le pharmacien dont la compétence est depuis longtemps reconnue dans ce domaine, joue un **rôle médico-social** de plus en plus important, notamment avec le développement du maintien à domicile de l'incontinent. Aux côtés du personnel infirmier et médical, il doit s'inscrire dans une stratégie de réseau pour être le mieux à même d'aider la personne incontinent à vivre le plus confortablement possible.

III.1.4 Un rôle de dépistage

Nombre d'incontinents peuvent être « dépistés » par le pharmacien. Il est en effet particulièrement bien placé pour déceler les personnes susceptibles d'être atteintes. Il connaît toutes **les situations à risques** dans la genèse d'une incontinence. Les jeunes mamans ; les femmes de plus de 55 ans sans THS, acheteuses parfois de protections périodiques ; les hommes souffrant de troubles prostatiques ou ayant été opérés de cette glande ; les patients souffrant de constipation chronique, de maladies neurologiques, d'escarre, de cystites à répétition sont autant de personnes qui doivent susciter son intérêt.

Mais, c'est souvent quand un patient arrive à la pharmacie en possession de « conseils » d'un parent ou d'un ami et réclame sans ordonnance tel ou tel traitement qui a précédemment réussi à ceux-ci, que le pharmacien est le plus à même à jouer un rôle de dépistage. Sous la demande un peu curieuse du client, ce sera pour lui l'occasion de l'informer sur ce problème de santé.

III.1.5 Un rôle de prévention

La prévention est un mot clé dans la préservation de la continence urinaire. Le pharmacien doit en être conscient.

C'est pourquoi, son rôle éducatif doit s'exercer **lorsqu'une jeune maman se plaint de l'absence de propreté tardive de sa progéniture**. Il doit la rassurer (un enfant sur dix à 6 ans a encore des mictions involontaires durant son sommeil), lui dire que l'apprentissage de la propreté se fait en son temps et non par une mise sur le pot trop précoce et forcenée. De même, des mictions préventives peuvent avoir un effet nocif. Ne pas culpabiliser l'enfant, l'encourager à tenir un calendrier des nuits sèches et mouillées, le responsabiliser, éviter les couches mais recourir à l'alèse peuvent constituer autant de précieuses indications qui peuvent venir à bout de l'énucléose, celle-ci se résolvant généralement avec le temps. Elles ne doivent cependant pas faire oublier dans les cas les plus complexes la nécessité d'une consultation médicale.

A la jeune fille, il faudra rappeler que les jeans serrés, le jogging, les talons hauts... et le tabagisme fabriquent de futures incontinentes. Le changement fréquent des protections périodiques et l'essuyage des selles d'avant en arrière limitent le risque de cystites.

Les futures et jeunes mamans devront, elles, être averties des effets nocifs d'une prise de poids importante lors de la grossesse et d'une reprise trop précoce d'abdominaux au

sol pour retrouver un ventre plat. Les orienter vers un kinésithérapeute et les convaincre du bien-fondé d'un renforcement périnéal feront également partie des missions du pharmacien.

Pour les **femmes autour de la ménopause**, le pharmacien doit expliquer l'intérêt d'un traitement hormonal substitutif (THS) et tordre le cou à grand nombre d'idées reçues (risque de cancer, de prise de poids, ...). Le THS doit être le premier traitement prescrit en cas de troubles urinaires chez la femme à l'approche de la cinquantaine par voie générale ou par voie locale en cas de contre-indication.

Enfin, il n'est pas vain de rappeler à **ses clients les plus âgés** que le grand âge n'est pas un obstacle au traitement contre l'incontinence qui n'est pas un signe de vieillissement. Boire beaucoup pour limiter le risque de cystites, conserver son autonomie en aménageant son domicile, traiter les épingles irritatives éventuelles et limiter la consommation d'hypnotiques sont autant de conseils de bon aloi pour éviter l'apparition de fuites urinaires.

III.1.6 Un rôle de conseil

Dans ce domaine tabou que constitue l'incontinence, se servir sans ne rien demander à personne peut paraître séduisant... Mais alors qui dira si le choix est le bon et comment utiliser le produit de façon optimale, qui orientera sur d'autres types de soins ?

Le pharmacien est le mieux placé pour **déterminer l'appareillage adapté au handicap** de la personne incontinent. En écoutant et en posant des questions avec tact et discrétion, il doit estimer le mécanisme et l'importance des fuites urinaires, leur fréquence, leur moment de survenue et leur impact sur la vie sociale et familiale. Des informations sur la mobilité, la corpulence de la personne et son mode de vie viendront compléter l'interrogatoire afin de proposer une solution personnalisée et rapide du problème.

Puis comme nous l'avons vu dans l'appareillage de l'incontinence, tout matériel médical a **son mode d'emploi, sa procédure de mise en place** qui là encore constitue autant de conseils à délivrer à la personne.

Des conseils d'hygiène devront être également dispensés pour un confort et une sécurité optimale : pour éviter les irritations, les escarres, la macération, une toilette doit être effectuée après chaque change de l'avant vers l'arrière, au mieux en utilisant des gants de toilettes à usage unique et des produits non détergents. Un séchage soigneux du siège, s'il le faut au moyen d'un sèche-cheveux, devra impérativement être pratiqué avant de procéder à la pose d'une nouvelle protection.

III.2 Les armes officinales

III.2.1 La formation et la compétence

La formation continue et l'actualisation des connaissances est un devoir déontologique du pharmacien. Il y est aidé par les laboratoires qui mettent à disposition des équipes officinales des formations et des brochures et surtout par les formations complémentaires des facultés de pharmacie qui proposent des diplômes universitaires de maintien à domicile.

Il est important d'insister sur le fait que **toute l'équipe officinale doit être compétente** en ce domaine, pour éviter à la personne incontinent d'exposer plusieurs fois son problème et d'être gênée.

III.2.2 Le potentiel de fidélisation

80% des gens sont fidèles à leur pharmacie pour des raisons de proximité, d'habitude mais aussi pour la compétence et le conseil qu'ils y trouvent. Quand des personnes âgées encore mobiles restent chez elles pour des raisons pratiques mais ont besoin d'équipement spécialisé et d'assistance, c'est dans 82% des cas le pharmacien qui est choisi comme fournisseur de matériel selon une enquête menée par SCA. Les laboratoires Hartmann, eux, par leur récent sondage SOFRES, montrent clairement que les clients, en particulier les femmes, souhaitent faire appel aux conseils éclairés de professionnels de santé dans le domaine de l'incontinence.

III.2.3 La confidentialité

Un espace de confidentialité pour s'entretenir de l'incontinence est une nécessité pour préserver l'intimité de la personne et instaurer un dialogue constructif avec elle sans qu'elle ne soit dans la crainte d'être entendue. De nombreux pharmaciens l'ont d'ailleurs compris en réservant à leurs clients une cabine d'essayage, notamment pour l'orthopédie, les bas de contention et le matériel médical. Une installation adjacente pour l'incontinence peut être ainsi tout à fait envisagée avec un coin diagnostic et conseil. En installant une zone de vente éloignée du comptoir où se trouvent les clients, on crée une atmosphère plus intime, propice à la prise de mesure et à l'explication de la mise en place des protections.

III.2.4 Le stock

Pour s'investir dans le domaine de l'incontinence et développer son activité, le pharmacien doit pouvoir disposer d'un stock en quantité et qualité suffisantes pour **apporter rapidement une solution** à la personne en difficulté :

- Des produits pour la petite incontinence (protections anatomiques légères et coquilles absorbantes).
- Des produits pour l'incontinence modérée (protections anatomiques moyennes avec les slips filets pour les maintenir).
- Des changes complets.
- Des alèses.
- Des sondes et des étuis péniens : il est bien évident que détenir toutes les références est impossible. Se constituer une documentation sur le sujet et avoir le matériel nécessaire pour ses clients réguliers est indispensable.
- Du matériel médical (un ou deux exemplaires en démonstration de rehausse-WC, d'urinaux, de déambulateurs, ...).

Ceci n'est bien sûr possible que dans **une grande structure**. Quand on parle aux pharmaciens d'un éventuel développement du marché de l'incontinence, la majorité invoque un manque de place qui les empêche d'exposer des produits. De ce manque découle également l'impossibilité de commander de grosses quantités et donc de bénéficier de remises importantes. Un frein assurément à l'essor de ce marché.

III.2.5 Les prix

Il est évident qu'en la matière, la pharmacie n'a pas bonne presse. Or les systèmes absorbants n'étant pas remboursés, c'est dire si le **prix de ces produits est un facteur déterminant d'achat**. Selon une enquête réalisée par l'institut IMS Health en 1999, pour une même protection, les écarts constatés au niveau des prix en officine sont importants, tant au niveau de la fourchette de prix regroupant 50% d'officines pratiquant un prix moyen, que du

rapport prix maximum/prix minimum parfois supérieur à deux. Comme l'on peut le juger, les prix varient beaucoup également en fonction du système utilisé, c'est-à-dire sa capacité d'absorption.

Tableau XIV : relevé en francs des prix unitaires en 1999 des protections pour incontinence urinaire en pharmacie (d'après 19).

Type de protection	Prix de vente minimum TTC	Prix de vente maximum TTC	Prix de vente moyen TTC sur la France entière	50% des pharmacies ont un prix de vente TTC supérieur à	Prix d'achat HT et hors marge fournisseurs
Protection anatomique forte Confiance	2,82	6,25	4,28	4,28	3,73
Protection anatomique légère Confiance	2,10	4,14	2,93	2,89	2,57
Protection anatomique moyenne Confiance	2,32	4,82	3,32	3,21	2,99
Coquille incontinence légère Tena	2,16	3,61	2,77	2,70	1,96
Protection anatomique extra Tena	2,16	3,69	2,70	2,65	2,14
Protection anatomique normale Tena	1,54	3,18	2,22	2,22	1,78
Protection anatomique super Tena	3,20	4,10	2,88	2,80	2,20

Si on considère ensuite les tarifs de prix d'achat hors taxe hors marge grossiste, des constats s'imposent :

- Pour être compétitif, il faut commander directement au **laboratoire** fabricant et donc faire un certain volume. Pour cela, il faut un lieu de stockage assez important et un espace dédié à l'incontinence. Les pharmacies qui passent par le grossiste, ne disposent généralement pas d'une grande collection de protections pour incontinence, uniquement en stock de dépannage, bien utile pour les jours de garde. Le prix d'achat grossiste est effectivement trop cher, ce qui explique les prix maximums et parfois une sensation d'escroquer le client.

- Un effort doit être fait sur les prix de la part des fabricants certes, mais la remise obtenue ne doit pas que profiter au pharmacien : il doit la répercuter sur les prix de ces produits pour incontinence pour véhiculer une image de marque positive de son officine. L'adhésion à un groupement de pharmaciens est à cet égard un plus, une remise supplémentaire étant obtenue auprès des laboratoires référencés.

Figure 174 : importance en officine du prix des protections pour incontinence (9).



III.2.6 Le marketing performant

Il comprend deux volets :

a L'aménagement des points de vente

Il est préconisé d'avoir deux points d'implantation :

- Un point d'implantation **hygiène et soins** au niveau des serviettes périodiques, savons hygiène intime, préservatifs, tampons ; c'est là que seront disposées les protections pour faiblesse urinaire pour accrocher la clientèle féminine.
- Un point d'implantation plus en retrait, **une zone de conseil diagnostic** renvoyant au domaine de la santé où la clientèle aura la possibilité de manipuler des produits déconditionnés, d'avoir des conseils en toute discréetion.

Inutile de préciser que ces points de vente devront être rangés de manière claire et logique pour que les clients puissent s'y retrouver.

b La communication

Elle passe par :

- **La réalisation de vitrines informatives** sur le sujet en montrant le matériel dont l'officine dispose. **Des animations ponctuelles** et saisonnières au sein de la pharmacie peuvent d'ailleurs les compléter.
- La mise en place au niveau des points de ventes **de brochures, de dépliants** sur l'incontinence expliquant de manière simplifiée les principaux mécanismes des fuites urinaires, les traitements et les solutions disponibles. Ces brochures pourront être également distribuées quand un patient ou une ordonnance à « risque urinaire » seront détectés. A noter que certains laboratoires, particulièrement les fabricants de sondes pour usage intermittent, mettent à disposition de leurs clients des documents vidéo pour une bonne utilisation de leur matériel.
- **Le conseil oral du pharmacien** qui doit inviter la personne à en parler et l'orienter vers des solutions, des produits adaptées.
- **La distribution de protections gratuites à essayer.**

III.2.7 Un service en plus

La livraison des produits pour incontinence est un service apprécié de la clientèle car les volumes sont parfois considérables et souvent il n'est pas possible pour certaines personnes de se déplacer, notamment celles qui ont recours aux changes complets.

En ville, le marché de l'incontinence est amené à croître. Pour les officinaux, il n'est sans doute pas le plus facile à aborder. Il faut y consacrer beaucoup d'efforts et les résultats tardent souvent. Selon une enquête réalisée en 2001, seuls 19,3% des pharmaciens sont prêts à s'investir beaucoup dans ce créneau, 42,7% un peu et 0,7% pas du tout. 37,3% ne se prononcent pas. Les soins pour incontinence sont pourtant bien un des domaines pharmaceutiques car même si la délivrance en pharmacie n'a certes pas toujours besoin de longues explications, au moins le patient sait-il qu'il peut avoir réponse à ses questions, avec la confidentialité souhaitable. Malgré la propagande actuelle vers une banalisation des produits retrouvés en libre-service dans les GMS, le public ne s'y trompe pas. Aux pharmaciens de ne pas le décevoir...

En institution, le marché de l'incontinence est stable, les structures hospitalières ayant depuis déjà quelques années développé une réflexion sur la gestion de leur budget incontinence : comment donner les meilleurs soins aux meilleurs coûts ? Comment éviter une surmédicalisation onéreuse ? C'est à ces questions que je vais tenter de répondre à travers l'exemple de la gestion de coûts engendrés par les palliatifs absorbants au centre Jacques Parisot de Bainville-sur Madon.

Chapitre 3 : Gestion des palliatifs au centre J.Parisot de Bainville-sur-Madon

Après une présentation succincte de l'établissement de soins J. Parisot de Bainville-sur-Madon, je vais m'attacher à montrer les difficultés d'un gestionnaire d'institution hospitalière face à une population incontinente qui l'amène à se poser deux questions impératives pour adapter les moyens à la demande et éviter la gestion « au carton », sans réelle précision : combien de patients incontinents y-a-t-il dans mon établissement et comment sont-ils évalués ? Quels sont alors mes besoins en matériel palliatif et quels types de protections est-il nécessaire d'acheter ?

Puis, je me suis intéressée à la procédure d'achat des palliatifs, celle-ci différant fortement de celle pratiquée en ville. Enfin, j'aborderai un sujet souvent oublié et qui, lui aussi, a son coût, usage unique oblige : la filière d'élimination des palliatifs.

I Présentation de l'établissement

I.1 Statut

Le centre J. Parisot a été créé en 1966 et est géré par l'Office d'Hygiène Sociale de Meurthe-et-Moselle. Il s'agit d'un établissement privé à but non lucratif relevant de la loi de 1901 et reconnu d'utilité publique.

I.2 Structure

Ce centre comprend plusieurs unités de soins :

- **Une unité de soins de longue durée de 140 lits** répartis au niveau des services 2A (20 lits), 2B (40 lits), 3A (40 lits) et 3B (40 lits).
- **Une unité de soins de suite et de réadaptation de 209 lits** dont **140 lits de rééducation fonctionnelle** pour des patients présentant une incapacité récente en rapport avec une affection neurologique, une chirurgie traumatique ou orthopédique ou une chirurgie vasculaire. Ces 140 lits sont répartis entre les services 1C (35 lits), 2C (35 lits), 3C (30 lits) et 1A (40 lits). **60 lits de réadaptation gériatrique** au niveau des services 1B (40 lits) et 2A (20 lits) sont destinés à des patients dont l'autonomie est entravée par une polyopathologie. Enfin, **9 lits d'hospitalisation à domicile** viennent compléter l'effectif. Ils n'entrent pas dans le cadre de cette investigation.

I.3 Tarif

Les tarifs pratiqués correspondent à **un prix à la journée** comprenant les frais de fonctionnements, d'hôtellerie, certains soins de nursing, les traitements médicaux restant à la charge de la Sécurité Sociale. Ce **prix est unique quel que soit le degré de handicap de la personne**. Il n'existe donc pas de supplément financier en cas d'incontinence comme en maison de retraite.

II Prévalence de l'incontinence

II.1 *Evaluation du nombre d'incontinents*

C'est un préalable nécessaire à la détermination des besoins en palliatifs. A chaque nouvelle entrée, l'évaluation de l'incontinence s'effectue sur un laps de temps plus ou moins long, la moyenne étant de trois semaines. Elle est régulièrement revue pour voir si le patient a évolué. Elle implique toute l'équipe médicale et paramédicale et met en œuvre différents moyens.

II.1.1 L'interrogatoire

Un bref interrogatoire du patient et/ou de sa famille est effectué. S'il n'est pas réalisable pour diverses raisons, la consultation du dossier médical s'impose, l'existence éventuelle d'une incontinence étant mentionnée. Il s'agit pour l'équipe soignante **d'évaluer l'importance, l'ancienneté et le mode d'installation des troubles urinaires** du patient à son arrivée à Bainville afin d'établir une stratégie de prise en charge.

Figure 175 : interrogatoire du patient et de sa famille (4).



II.1.2 L'enquête étiologique

Elle correspond à un dépistage systématique de tous les facteurs pouvant être impliqués dans l'apparition de fuites urinaires.

Tableau XV : facteurs précipitants de l'incontinence chez le sujet âgé (d'après 29).

Facteurs d'affaiblissement du contrôle nerveux de la continence
Délire ou état confusionnel
Dépression
Médicaments
Désordre métabolique
Facteurs d'irritation vésicale
Fécalome
Infection urinaire
Ablation récente de sonde à demeure
Facteurs écologiques
Perte de mobilité (douleur, essoufflement, hypotension orthostatique,...)
Modification récente de l'environnement (hospitalisation, changement de chambre,...)
Environnement inadapté (barres de lit, toilettes inaccessible avec un déambulateur,...)

Cette investigation met en cause tous les membres de l'équipe qui en font la synthèse en **réunion de dossiers de soins** où se fait le point sur les patients récemment admis.

Figure 176 : concertation entre les membres de l'équipe de soins (4).



Ces facteurs de risques sont recherchés lors de la réalisation d'**examens cliniques** et de **tests d'évaluation mentale** entrepris par les médecins. Quant aux infirmières et aides-soignantes, elles apportent leur contribution :

- Par la réalisation de **tests de praxies** permettant d'estimer les capacités motrices de l'individu et la **présentation à heures**

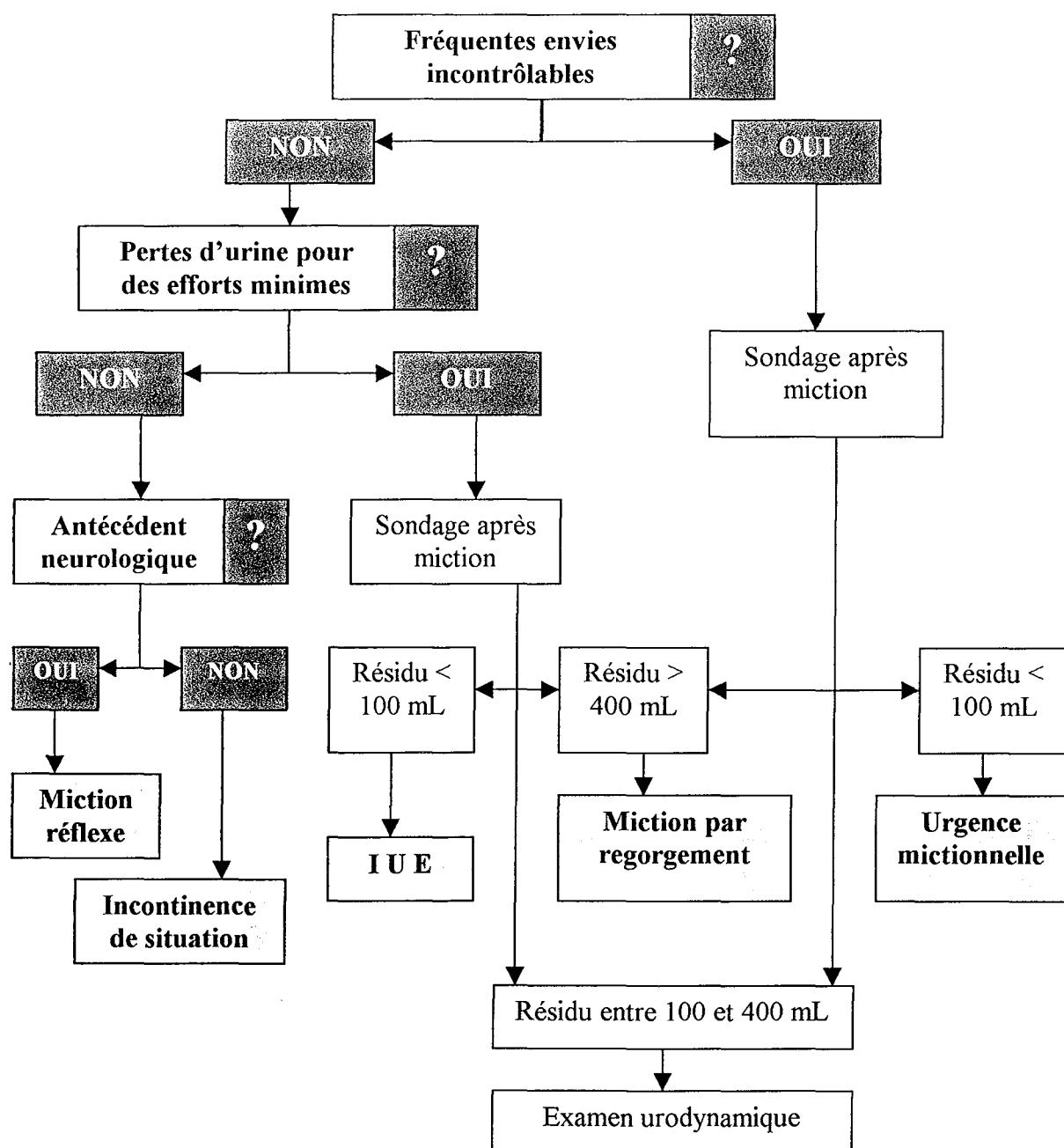
régulières aux toilettes. Cela peut mettre en évidence les fausses incontinences liées à un handicap moteur ou à l'environnement.

- Par la pratique systématique de bandelettes urinaires.
- Par le remplissage de grilles mictionnelles. Celles-ci visent à rapporter les circonstances éventuelles des fuites, leur importance et surtout la présence d'un résidu post-mictionnel.

VOIR ANNEXE I

La synthèse des données du catalogue mictionnel et du résultat du sondage post-mictionnel est ensuite faite en réunions d'équipes pour aboutir à **un véritable diagnostic infirmier** qui donne dans la plupart des cas une bonne présomption du mécanisme de l'incontinence.

Figure 177 : détermination du mécanisme des fuites (d'après 29).



II.1.3 La stratégie de prise en charge

La recherche et la correction des facteurs pouvant causer une incontinence, la détermination du mécanisme des fuites ont permis de poser un diagnostic, c'est-à-dire de faire la part de ce qui revient dans la genèse de l'incontinence **aux causes comportementales** relevant d'une prise en charge psychothérapeutique ; **aux causes liées à l'environnement** relevant de la prise en charge de l'équipe et **aux causes non directement urologiques** dont le traitement spécifique peut suffire à rétablir la continence.

A partir de là, sera opérée **une sélection des patients incontinents** qui pourront bénéficier d'une prise en charge rééducative (ils sont rares en long séjour) ou au contraire ceux qui ne pourront tirer avantage que de solutions de nursing telles que la présentation à intervalles réguliers aux toilettes et l'usage de protections absorbantes.

II.2 *Evaluation des besoins en palliatifs par le service*

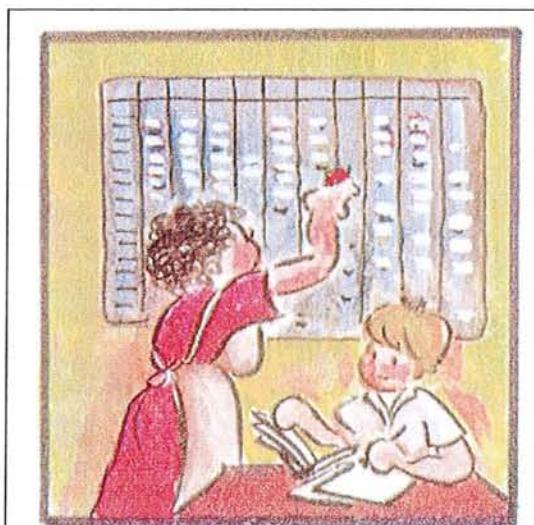
II.2.1 Préparation de la commande

Une fois que le service a fixé le nombre de ses patients incontinents nécessitant une protection absorbante, les aides-soignantes choisissent la protection qu'il convient d'utiliser pour chaque personne en se basant :

- **Sur le volume des fuites urinaires** c'est-à-dire le degré de sévérité de l'incontinence,
- **Sur les coexistances éventuelles d'une incontinence fécale ou de diarrhées** : c'est le seul cas où les patients seront garnis de changes complets.
- **Sur le rythme des changes** : il s'effectue en moyenne toutes les 4 heures à 7, 13, 16, 19 et 2 heures.

Elles disposent à cet effet d'aides sous formes de tableaux rappelant les différentes protections disponibles et leur grammage c'est-à-dire leur capacité d'absorption respective.

Figure 178 : intégrations des soins des personnes incontinentes dans un planning (4).



Les aides-soignantes reportent ainsi dans les cases correspondantes leurs besoins en palliatifs pour chaque patient ce qui multiplié par 7 détermine une quantité totale par semaine.

VOIR ANNEXE 2

II.2.2 Transmission de la commande

La commande en palliatifs est effectuée par chaque service **une fois par semaine** le jeudi. Elle est encadrée par une surveillante ou référente qui contresigne la feuille de dotation.

VOIR ANNEXE 3

Cette feuille est ensuite acheminée vers la blanchisserie, secteur dirigé par Monsieur Joly qui est le responsable, entre autre, de la distribution et de la gestion du coût des palliatifs dans l'établissement.

II.3 Prévalence de l'incontinence au sein de l'établissement

Une fois les feuilles de dotation reçues, il est possible de déterminer exactement la prévalence de la population incontinente du centre à l'instant t. Ce chiffre étant soumis à des fluctuations, il est plus intéressant dans le cadre de cette thèse, de préciser **le nombre moyen de lits occupés par des incontinents soit 190**. Même s'il ne s'agit que d'une approximation, ce chiffre donne une idée de l'ampleur de ce symptôme qui frappe inégalement les services.

En effet, de façon prévisible, **160 des ces 190 lits se trouvent en moyenne en long séjour et en réadaptation gériatrique**, c'est-à-dire dans les services 3A, 3B, 1B, 2B et 2A. Ce sont donc eux, **les plus gros postes de dépenses en protections absorbantes**.

III Gestion des coûts des palliatifs

III.1 Logiciel utilisé

Une bonne gestion demande de bons outils de travail. Pour cela, l'emploi de l'informatique est devenu indispensable, notamment pour ce centre qui possède plus de 300 lits. Ainsi, le tableur Excel® a été choisi par l'établissement pour comptabiliser et prévoir les dispositifs absorbants nécessaires au bon fonctionnement de la structure.

III.2 Crédation d'une base de données

Chaque semaine, le gestionnaire procède au remplissage **d'un relevé qui comptabilise le nombre de pièces par services**. Il s'agit d'un tableau dont les colonnes correspondent aux services et les lignes aux types de protections. A la fin de chaque ligne, le coût total engendré par chaque type de palliatif est calculé automatiquement, les prix unitaires de chaque protection ayant été paramétrés. En regard de chaque service, ont été également reportés le nombre d'incontinents.

VOIR ANNEXE 4

Cela permet une **analyse hebdomadaire du budget de l'incontinence de manière globale et selon les services** (en francs et en %). On peut également calculer **un ratio coût/incontinent** qui permet d'évaluer le coût moyen d'un incontinent selon le service. De manière générale et sans surprise, **un incontinent du long séjour coûte entre 10 à 50% plus cher qu'un incontinent du service de rééducation fonctionnelle**, un handicap plus important signifiant une garniture plus efficace et donc plus chère. Par conséquent, ce n'est

que quasiment au niveau des services de long séjour que l'équipe soignante utilise des changes complets. Ceci a son importance économique, nous verrons plus tard pour quelle raison.

Par ailleurs, au fil des semaines, des fluctuations importantes peuvent s'observer au sein d'un même service car il suffit de l'arrivée ou malheureusement du décès d'un incontinent sévère pour faire varier de manière significative le coût engendré par une unité de soins.

III.3 *Traitemet des données*

La base de données constituée est ensuite traitée par le gestionnaire pour **déterminer mois par mois le nombre total de pièces distribuées en fonction de chaque article**. Puis un deuxième tableau à deux entrées permet **d'attribuer à chaque service son coût mensuel pour l'incontinence**. A la fin de l'année, deux relevés semestriels sont tirés. Ils permettent de déduire la totalité des dépenses liées à la consommation de palliatifs et la répartition en volume en fonction de chaque type de protection.

VOIR ANNEXE 5

Toutes ces données vont être ensuite transmises au laboratoire fournisseur de palliatifs. Il en fait **une analyse statistique très fine sous la forme d'un livret annuel** qui comporte plusieurs parties. La première partie réunit des données globales sur l'établissement, les autres parties correspondant aux données rapportées à chaque service. Toutes ces statistiques vont être ensuite exploitées lors de l'achat des palliatifs. J'ai retransmis ici, pour exemple, les données du service 3B, c'est-à-dire le plus gros pourvoyeur de dépenses.

VOIR ANNEXE 6

III.4 *Procédure d'achat des palliatifs*

Tous les ans, le centre J. Parisot effectue **un appel d'offre au sein d'un groupement d'achat réunissant plusieurs institutions du département de Meurthe-et-Moselle**. Un marché est ensuite signé entre l'établissement et le fournisseur choisi qui est depuis déjà quelques années le laboratoire SCA. **Le contrat passé est fonction de plusieurs paramètres dont l'analyse des chiffres des précédentes années et le nombre de livraisons à effectuer.**

III.4.1 Bases de calcul des tarifs

a Analyse des données antérieures

Comme nous l'avons évoqué précédemment, chaque année, suite aux données transmises par l'établissement, SCA met au point un livret qui étudie différents paramètres trimestre par trimestre et service par service. **Ce livret va servir à établir les conditions du marché de l'année suivante.**

Il débute par quelques chiffres clés à savoir un graphique sur le coût total de l'incontinence par trimestre et un tableau qui regroupe en fonction du type de palliatif, deux ratio : **la quantité par jour et par incontinent** (Qté/Jour/Inco) et **le coût par jour et par incontinent** (Coût/jour/Inco).

VOIR ANNEXE 7

Ce tableau convient d'être explicité, Tena Comfort correspondant aux protections anatomiques de capacité moyenne à forte, Tena Slip aux changes complets, Tena incontinence légère (Lady) aux protections anatomiques de petite capacité et Tena Fix aux slips filets de fixation pour protections anatomiques. Il présente en effet l'intérêt de déduire des deux ratios calculés précédemment **un coût par jour et par incontinent de l'usage unique**, donnée capitale puisque l'accord passé chaque année avec SCA établit **une sorte « de forfait par incontinent » basé sur ce chiffre**. Ainsi, pour l'année 2001, le marché conclu portait sur **un coût moyen de 5,72 F HT soit 6,84 F TTC par jour et par incontinent. Ce forfait ne doit pas être dépassé par l'établissement sous peine de suppléments à payer au laboratoire ou d'augmentation de son prix l'année suivante**.

Or, l'utilisation des changes complets vient fortement augmenter ce coût par jour et par incontinent d'où la politique menée conjointement par SCA et le gestionnaire de l'établissement : elle consiste à favoriser au maximum le recours aux protections anatomiques de forte capacité en cas d'incontinence sévère et de ne recourir aux changes complets qu'en cas d'incontinence fécale ou d'épisodes de diarrhées. Cela explique les faibles quantités par jour et par incontinent de Tena Slips par rapport aux quantités par jour et par incontinent de Tena Comforts (de 6 à 12 fois plus en 1999).

Les consommations en changes complets sont par conséquent très surveillées par le gestionnaire lors de l'arrivée hebdomadaire des feuilles de dotation. S'il s'aperçoit de « dérapages » ou « d'anomalies » au niveau de ce type de consommables, il organise une réunion où seront conviées les aides-soignantes et la référente pour justifier de cette augmentation de besoins. Il s'agit ainsi d'être rigoureux au niveau du respect de l'emploi des changes complets sans verser dans l'extrémisme.

Le laboratoire SCA vient d'ailleurs appuyer cette politique en organisant de manière régulière des formations aux aides-soignantes sur les indications et le bon usage de chaque palliatif.

b Nombre de livraisons

C'est l'autre paramètre que le laboratoire prend en considération lors de l'établissement à l'année du forfait par incontinent et par jour. Il s'agit pour le gestionnaire de déterminer aussi précisément que possible le nombre de livraisons que le laboratoire aura à effectuer à l'année, étant bien entendu que **plus ce nombre est faible, moins le forfait par incontinent et par jour sera élevé**.

Se pose alors le problème de la capacité de stockage à concilier avec le souci d'économie. Le centre de Bainville-sur-Madon dispose de trois zones de stockage permettant de passer commande au laboratoire au rythme incompressible de **toutes les 6 semaines**. En contrepartie, le laboratoire concède **1,5% de remise** ce qui n'est pas négligeable.

Le stock nécessaire est calculé de manière à pouvoir répondre aux besoins sur ces 6 semaines avec une marge de sécurité d'environ 10% en cas de retard de livraison ou d'épidémies diarrhéiques. De cette façon, l'établissement n'a jamais présenté de rupture de stock.

III.4.2 Montant des tarifs obtenus

Comme nous l'avons déjà précisé, sur la période s'écoulant du 1^{er} janvier 2001 au 31 décembre de la même année, le tarif négocié avec le laboratoire SCA s'élève à 6,84 F TTC par jour et par incontinent à ne pas dépasser. Sur cette base, **un coût unitaire pour chaque type de protection a été défini.**

VOIR ANNEXE 8

La comparaison de ces tarifs TTC à l'unité avec les prix de vente moyen TTC pratiqués par une pharmacie (sur la France entière) est intéressante et se passe de commentaire :

Tableau XVI : comparaison entre les prix de vente unitaire en pharmacie et le prix des protections au centre J. Parisot (d'après 19).

Type de protection	Prix de vente TTC moyen en pharmacie (en francs).	Prix TTC au centre J. Parisot (en francs)	Ecart de prix (en %)
Tena Comfort (Plus)	2,22	1,41	56,25
Tena Comfort (Extra)	2,70	1,83	47,5
Tena Comfort (Super)	2,88	2,30	25,2

III.5 Conclusion

La gestion du coût des palliatifs à Bainville-sur-Madon est exemplaire. Elle est **le résultat d'un partenariat efficace entre le laboratoire SCA et le responsable de la blanchisserie**. Il y a encore une dizaine d'années, **en l'absence de maîtrise des coûts**, le budget de l'établissement pour le poste des palliatifs avoisinait les **900 000 francs/an**. Actuellement, il se situe à une hauteur raisonnable de **500 000 francs/an**. On retrouve d'ailleurs approximativement ce chiffre par un simple calcul :

Nombre moyen de lits incontinents X Prix par jour et par incontinent X 365

Soit 190 X 6,84 X 365 = 474 354 F.

Pour cette année, l'objectif de ne pas dépasser le budget de l'année précédente semble en bonne voie, les dépenses du 1^{er} semestre 2001 s'élevant à un peu moins de 250 000 F.

IV Filières d'élimination des palliatifs

IV.1 A domicile

L'élimination des produits à usage unique ne pose en général **aucune difficulté particulière**. Ils suivent la **filière d'élimination des ordures dites ménagères**. Les volumes sont relativement faibles en individuel : on estime que pour une incontinence légère, le volume journalier est de 0,5 L, 1 L pour l'incontinence moyenne et 2 L pour l'incontinence légère.

IV.2 En institution

IV.2.1 Evolution de la législation

Dans les années 60-70, la réglementation sanitaire départementale considère que le seul moyen d'élimination des déchets passe par **l'incinération**. En conséquence, certains établissements décident de se doter d'équipements afin d'effectuer **le traitement de tous leurs déchets in situ**.

Plusieurs années plus tard, des études révèlent que ces équipements hospitaliers de traitement des déchets ne sont pas toujours entretenus comme il convient, que les fumées émises ne sont pas traitées, etc. Dans le même temps, l'emploi de l'usage unique qui constitue un progrès incontestable dans la qualité du soin se généralise. Or, les composants de ces produits à usage unique ont un fort pouvoir calorifique qui, lors de l'incinération, provoquent des dommages aux briques réfractaires des fours traditionnels. Autant de raisons qui conduisent à une révision de la législation : en septembre 1990, une circulaire définit les limites d'incinération in situ. Dès lors, sauf à se lancer dans des investissements très coûteux de mise en conformité, nombre d'incinérateurs ne sont plus légaux. C'est pourquoi, si l'on en dénombrait quelque 1300 en 1990, on en comptait moins de 200 en 1996 et, à terme, ce n'est qu'une trentaine qui sera conservée.

Ainsi, **le traitement externe des déchets spécifiques est devenu la règle**. Sa mise en application a imposé la pratique du tri.

IV.2.2 Tri des déchets

Tant que les déchets étaient traités in situ, aucune comptabilité analytique n'était établie : personnel, entretien, combustible... Tout entraînait dans un coût global. Dès que la prestation fut extérieure, il fallut bien honorer la facture présentée et l'on prit conscience de la dépense engendrée. Ainsi pour la maîtriser, on comprit **l'intérêt de distinguer les déchets spécifiques de ceux qui ne l'étaient pas**.

Au niveau de l'hôpital, la législation considère **trois types de déchets solides** : le déchet ménager, le déchet spécifique et enfin le déchet spécifique contaminé.

- **Le déchet ménager** : il s'agit de déchets induits par l'activité des cuisines et ceux liés à l'activité du secteur administratif.
- **Le déchet spécifique** : il est constitué des déchets engendrés par l'activité de l'unité de soins, mais qui de par leur nature et leur qualité, ne représentent pas de risque de contamination.
- **Le déchet spécifique contaminé** : c'est un déchet qui, de par sa nature et sa qualité, représente un risque pour l'environnement et le personnel manipulant. Il est représenté par des matériels piquants,

coupants et tranchants (bistouri, aiguilles, trocart,...). Le reste des déchets contaminés représente un risque moindre (en dehors de germes spécifiques pathogènes). Ce sont les déchets de cultures bactériennes, déchets de pansements, déchets de bloc opératoire, pièces anatomiques, etc.

Dans le cadre de la législation actuelle, **le palliatif usagé fait partie des déchets spécifiques**. Son élimination est effectuée avec l'incinération des ordures ménagères par des usines répondant à des normes précises et soumises à des agréments spécifiques. Pour le centre J. Parisot, **c'est la société ONYX** qui est responsable de la filière d'élimination des palliatifs. Elle assure le transfert des déchets entre l'établissement et l'usine d'incinération.

IV.2.3 Coût de l'élimination

En l'absence de données disponibles sur ce sujet au centre J. Parisot, je me suis renseignée auprès d'un autre établissement pour avoir un ordre d'idée de la dépense engendrée par l'élimination des palliatifs : ainsi, le coût d'élimination d'une tonne de ce type de déchets avoisine **les 650 francs TTC la tonne**. Ce coût n'englobe pas les frais de transports et de stockage, l'acheminement sur les sites d'incinération restant à la charge de l'institution.

IV.3 Conclusion

Ce coût secondaire à l'incontinence et inhérent à l'emploi de palliatifs absorbants est un aspect souvent oublié. Pourtant, il a son importance car il nécessite un pré-tri, une organisation et une rigueur indispensables, le producteur étant responsable de ces propres déchets jusqu'à leur élimination.

Le recours aux palliatifs absorbants au centre J. Parisot, s'est accompagné d'une réflexion à plusieurs niveaux sur leur emploi, comme dans toute institution disposant d'un long séjour et donc d'une population incontinente importante.

Tout d'abord de la part du personnel soignant qui a compris qu'utilisés sans réflexion préalable, sans indication précise, sans besoin réel du patient, ces absorbants à usage unique pouvaient créer et potentialiser le phénomène d'incontinence. Elles sont loin les réponses éloquentes de certains soignants qui invitaient les patients à mobilité réduite souhaitant se rendre aux toilettes à ne plus se retenir puisqu'ils étaient garnis...

Quant au gestionnaire, il a fallu penser au meilleur moyen pour satisfaire les besoins en protections absorbantes des personnes incontinentes tout en conservant une maîtrise économique, car comme le rappelle J.M. Fessler, « **c'est la gestion qui doit être au service du soin et non l'inverse** ».

ANNEXE 1

GRILLE Mictionnelle

NOM :

Prénom :

Date :

HEURES	Besoin ressenti	Bon contrôle MOYEN /	Volume	FUITES Lit, couches.	Volume fuites	Volume résidu	Boisson
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
1							
2							
3							
4							
5							

ANNEXE 2

NOM DE L'ETABLISSEMENT :

SERVICE :

NOMS DES PATIENTS	HORAIRES DE CHANGES							
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								

DATE :

NOMBRE D'INCONTINENTS :

INCONTINENCE LÉGÈRE		TENA comfort				TENA fix 4 tailles		TENA slip				TENA adhésives			
feminine	masculine	absorption moyenne jour	absorption forte jour	absorption moyenne nuit	absorption forte nuit	TENA fix	PLUS	TENA slip	SUPER	TENA slip	TENA slip	TENA adhésives			
							TENA fix SMALL MEDIUM LARGE EXTRA LARGE		TENA slip MEDIUM		TENA slip LARGE		TENA slip MEDIUM		TENA slip LARGE

TOTAL PAR JOUR													
TOTAL PAR SEMAINE													
TOTAL PAR MOIS													
CONDITIONNEMENT													

TENA[®]

ANNEXE 3

SERVICE :

Surveillante :

DATE :

Nom

Signature

NOMBRE DE LITS OCCUPES :

Signataire de la commande :

NOMBRE D'INCONTINENTS :

Nom

Fonction

DIARRHEE :

Signature

	CONDITION NEMENT	DOTATION JOUR	DOTATION SEMAINE	STOCK	COMMANDE
TENA LADY EXTRA	PAQUET DE 18 23,22				
TENA LADY SUPER	PAQUET DE 25 40,80				
TENA CONFORT PLUS ANATOMIQUE JOUR JAUNE	PAQUET DE 46 69,00				
TENA CONFORT EXTRA PLUS ANATOMIQUE JOUR JAUNE	SAC DE 40 77,69				
TENA CONFORT SUPER EXTRA ANATOMIQUE NUIT VERT	SAC DE 30 73,29				
TENA SLIP PLUS 12 JOUR CHANGE COMPLET MEDIUM BLEU	SAC DE 40 113,20				
TENA SLIP SUPER 13 NUIT CHANGE COMPLET LARGE BLEU	SAC DE 40 135,20				
TENA SLIP SUPER 12 NUIT CHANGE COMPLET MEDIUM VERT	SAC DE 28 96,32				
TENA SLIP SUPER 13 NUIT CHANGE COMPLET LARGE VERT	SAC DE 28 109,48				
ALFZE TENA 60 X 60	BOITE DE 120 134,40				
SLIP FILET BLEU MEDIUM	BOITE DE 25 80,75				
SLIP FILET MARRON LARGE	BOITE DE 25 99,00				
SLIP FILET VERT	BOITE DE 25 110,25				
CARRES ESSUYAGE	BOITE DE 150 28,50				

CHS - Centre Jacques Parisot - Tarifs mis à jour le 12/01/1999

ANNEXE 4

Centre Jacques PARISOT
BAINVILLE - MADON

2001 Octobre

RELEVE Nbre PIECES - COUT " INCONTINENCE "

SEMAINE N° 40

	1A	1B	2A	2B	3A	3B	1C	2C	3C	Quant	COUT
Tena Lady Extra	30	0	28	14	0	0	7	0	0	79	96,38
Tena Lady Super	0	0	28	0	28	21	0	36	96	199	256,71
Tena Comfort (Plus)	91	210	200	144	145	251	0	36	148	1228	1731,48
Tena Comfort (Extra)	35	73	125	112	23	226	7	7	0	817	1495,11
Tena Comfort (Super)	30	33	224	164	56	308	7	7	30	849	1952,70
Tena Comfort (Maxi)	0	0	0	0	9	0	0	0	0	9	23,67
Tena S + P Plus (Medium)	0	0	141	71	60	5	0	0	14	100	268,00
Tena S + P Plus (Large)	4	3	0	16	77	0	14	0	0	121	385,99
Tena Slip Super (Medium)	0	0	3	35	34	0	0	0	0	72	233,28
Tena Slip (Maxi) (Medium)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Tena Slip Super (Large)	0	8	3	28	96	0	0	0	0	135	496,80
Tena Slip (Maxi) (Large)	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	12,78
Alezes 60 * 60	84	144	168	280	279	300	47	46	113	1461	1548,66
S + S Tena (Medium)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
S + S Tena (Large)	0	0	25	0	0	25	0	0	25	75	299,25
S + S Tena (E Large)	0	0	25	0	0	25	0	0	0	50	223,00
Curets Essuyage	0	11	0	0	0	3	1	0	0	5	135,00
											9158,81
Nbre INCONTINENTS	11	20	32	29	36	38	5	5	13	190	

ANALYSE - HEBDOMADAIRE " INCONTINENCE "

	1A	1B	2A	2B	3A	3B	1C	2C	3C	TOTAL
Cout unité de soins	432	715	1543	1399	1959	2127	159	178	646	9158
% cout-unité	5%	8%	17%	15%	21%	23%	2%	2%	7%	100%
Nbre incontinents	11	20	32	29	36	38	5	5	13	190
% incontinents	6%	10%	17%	15%	19%	20%	3%	3%	7%	100%
Ratio Cout / 1 incontinent	39,27	35,75	48,22	48,24	54,42	55,97	31,80	29,67	49,62	48,20

Centre Jacques Parisot
BAINVILLE SUR MADON

SEMAINE N ° 40	1A		1B		2A		2B		3A		3B		1C		2C		3C	
	Nb	Cout	Nb	Cout	Nb	Cout	Nb	Cout	Nb	Cout	Nb	Cout	Nb	Cout	Nb	Cout	Nb	Cout
INCONTINENCE																		
Tena Lady Extra	30	36,60	0	0,00	28	31,16	14	17,08	0	0,00	0	0,00	7	8,54	0	0,00	0	0,00
Tena Lady Super	0	0,00	0	0,00	28	36,12	0	0,00	28	36,12	21	27,09	0	0,00	36	46,44	86	110,94
Tena Confort (Plus)	91	128,31	210	296,10	200	282,00	144	203,04	146	205,86	251	353,91	0	0,00	38	53,58	148	208,68
Tena Confort (Extra)	35	64,05	73	133,59	126	230,58	112	204,96	231	422,73	226	413,58	7	12,81	7	12,81	0	0,00
Tena Confort (Super)	30	69,00	33	75,90	224	515,20	154	354,20	56	128,80	308	708,40	7	16,10	7	16,10	30	69,00
Tena Slip Plus (Medium)	0	0,00	0	0,00	14	37,52	7	18,76	60	160,80	5	13,40	0	0,00	0	0,00	14	37,52
Tena Slip Plus (Large)	14	44,66	0	0,00	0	0,00	16	51,04	77	245,63	0	0,00	14	44,66	0	0,00	0	0,00
Tena Slip Super (Mediu)	0	0,00	0	0,00	3	9,72	35	113,40	34	110,16	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Tena Slip Super (Large)	0	0,00	8	29,44	3	11,04	28	103,04	96	353,28	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Alézes 60 * 60	84	89,04	144	152,64	168	178,08	280	296,80	279	295,74	300	318,00	47	49,82	46	48,76	113	119,78
Slips Tena - (Médium)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Slips Tena - (Large)	0	0,00	0	0,00	25	99,75	0	0,00	0	0,00	25	99,75	0	0,00	0	0,00	25	99,75
Slips Tena - (E Large)	0	0,00	0	0,00	25	111,50	0	0,00	0	0,00	25	111,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Carres Essuyage	0	0,00	1	27,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	81,00	1	27,00	0	0,00	0	0,00
DEPENSE UNITES	431,66		714,67		1542,67		1398,77		1959,12		2126,63		158,93		177,69		645,67	

Tena Confort Maxi

9 **23,67**

Tena Slip Maxi (Medium)

0 **0,00**

Tena Slip Maxi (Large)

3 **12,78**

ANNEXE 5

Centre Jacques PARISOT
Bainville / Madon

ANNEE : 2001

RELEVE Nbre PIECES - COUT " INCONTINENCE "

1 er SEMESTRE	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	TOTAUX	
Tena Lady Extra	384	277	128	569	449	325	2132	
Tena Lady Super	61	99	278	227	242	494	1401	
Tena Confort (Plus)	5163	4883	4999	5956	4799	4722	30522	
Tena Confort (Extra)	2577	2825	2980	3761	3362	3514	19019	
Tena Confort (Super)	3179	3351	3595	4491	3506	3378	21500	
Tena Slip Plus (Med)	1147	1189	1127	1286	802	522	6073	
Tena Slip Plus (Larg)	677	637	521	778	626	582	3821	
Tena Slip Super(Med)	354	276	393	459	342	418	2242	
Tena Slip Super(Larg)	600	583	567	886	810	649	4095	
Alézes 60 * 60	6411	5899	6015	7626	5865	5852	37668	
Slip Tena (Médium)	75	125	75	200	225	150	850	
Slips Tena - (Large)	350	275	325	500	400	425	2275	
Slips Tena (E Larg)	275	300	250	375	275	350	1825	
Carrés Essuyage	20	33	33	48	38	42	214	
COUT SEMESTRE	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	TOTAUX	
UNITES	1 A	2165.47	2715.05	2770.38	4327.00	3159.88	2778.78	17916,56
	1 B	4017.63	4400.83	2968.64	4483.34	4734.70	4774.21	25379,35
	2 A	2605.14	3040.90	2892.19	4013.47	4665.27	5786.71	23003,68
	2 B	6526.57	6436.18	7384.29	9607.06	6830.21	6617.93	43402,24
	3 A	8887.22	8830.66	9258.86	10433.09	8180.75	8610.65	54201,23
	3 B	7132.01	8302.00	8226.22	10987.64	8868.42	8854.51	52370,80
	1 C	1415.78	1365.75	1806.97	1719.10	679.05	310.08	7296,73
	2 C	2279.38	1411.98	1156.30	2051.91	1707.60	1034.00	9641,17
	3 C	2089.98	1970.55	2787.55	3351.29	2053.26	1207.48	13460,11
TOTAUX		37119,18	38473,90	39251,40	50973,90	40879,14	39974,35	246671,87

Centre Jacques PARISOT
BAINVILLE - MADON

ANNEE : 2001

RELEVE Nbre PIECES - COUT " INCONTINENCE "

2 ème SEMESTRE	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAUX
Tena Lady Extra	396	406	728	0	0	0	1530
Tena Lady Super	243	277	442	0	0	0	962
Tena Confort (Plus)	6465	4993	6803	0	0	0	18261
Tena Confort (Extra)	4090	3351	4167	0	0	0	11608
Tena Confort (Super)	4083	3672	4570	0	0	0	12325
Tena Slip Plus(Med)	678	550	737	0	0	0	1965
Tena Slip Plus(Larg)	725	487	659	0	0	0	1871
Tena Slip Super(Med)	370	300	420	0	0	0	1090
Tena Slip Super(Larg)	770	515	748	0	0	0	2033
Alézes 60 * 60	7035	6092	8111	0	0	0	21238
Slips Tena (Medium)	150	75	200	0	0	0	425
Slips Tena (Larg)	475	375	450	0	0	0	1300
Slips Tena (E Larg)	300	250	425	0	0	0	975
Carres Essuyage	54	30	50	0	0	0	134

COUT SEMESTRE	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAUX	
UNITES	1 A	3376.63	2303.87	2966.30	0.00	0.00	0.00	8646,80
	1 B	5288.11	4834.17	5682.35	0.00	0.00	0.00	15804,63
	2 A	7019.14	5239.25	7002.98	0.00	0.00	0.00	19261,37
	2 B	9051.12	7195.93	9552.92	0.00	0.00	0.00	25799,97
	3 A	10320.71	9006.32	11201.50	0.00	0.00	0.00	30528,53
	3 B	10893.55	7832.65	10898.48	0.00	0.00	0.00	29624,68
	1 C	138.89	340.29	1174.29	0.00	0.00	0.00	1653,47
	2 C	919.69	745.27	1063.15	0.00	0.00	0.00	2728,11
	3 C	1568.23	1634.33	2525.06	0.00	0.00	0.00	5727,62
TOTAUX		48576,07	39132,08	52067,03	0,00	0,00	0,00	139775,18

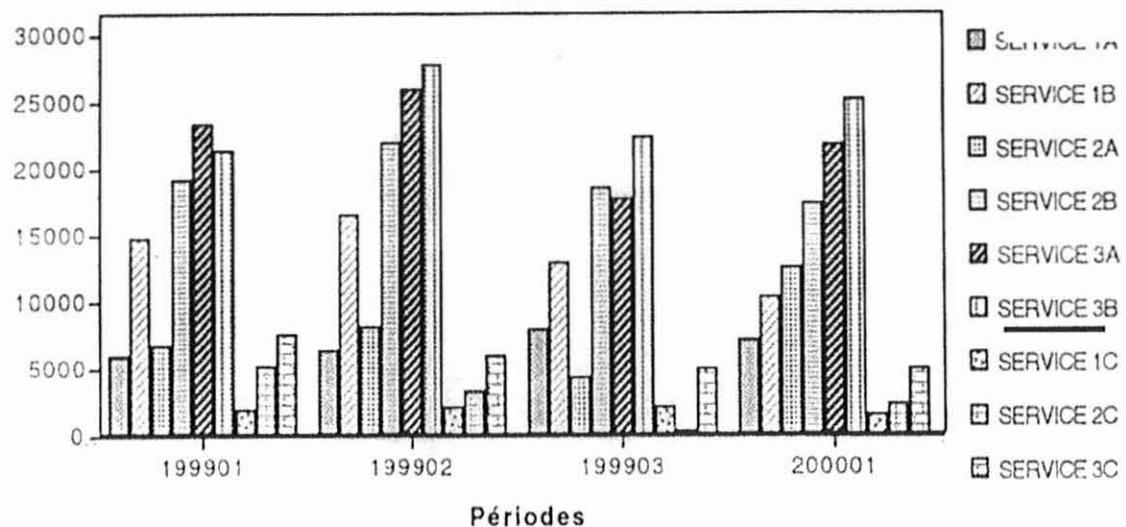
ANNEXE 6

Institution

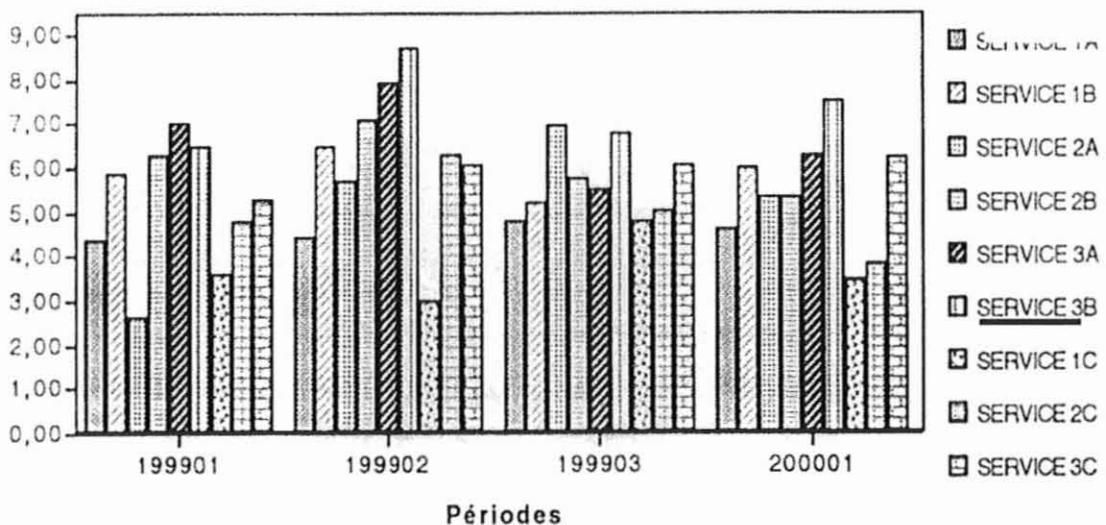
CENTRE JACQUES PARISOT

549986

Cout total par service - USAGE UNIQUE



Cout/jour/patient par service - USAGE UNIQUE

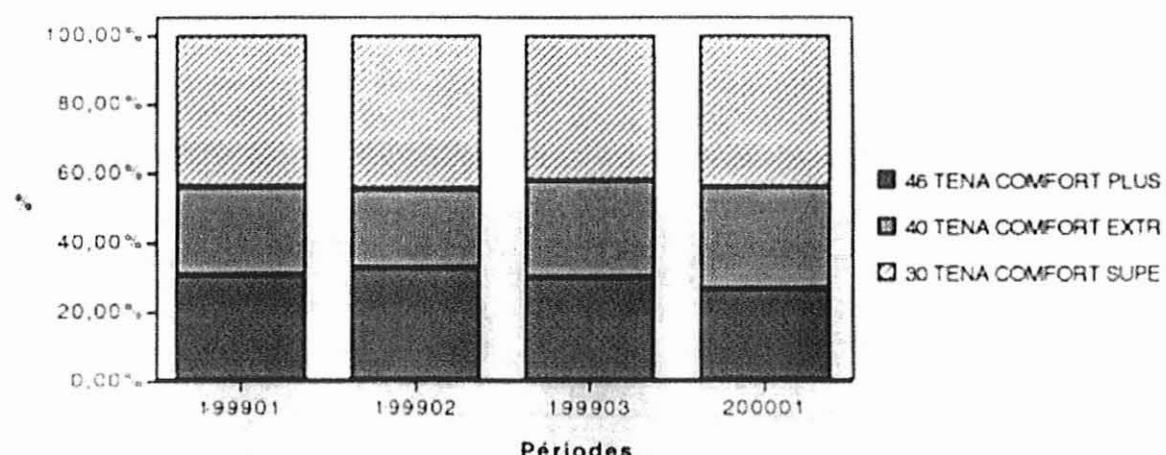


institution	CENTRE JACQUES PARISOT				549986			
Service	SERVICE 3B				54998607			
	199901	199902	199903	200001				
	01/1/99 - 31/3/99	01/4/99 - 30/6/99	01/7/99 - 30/9/99	01/1/0 - 31/3/0				
Nombre de jours	90	91	92	91				
Nb utilisateurs	37	35	36	37				
46 TENA COMFORT PLUS								
Quantité en pièces	2251	30,4%	2956	32,6%	2592	29,8%	2533	26,8%
Cout hors TVA	2791		3665		3214		3141	
40 TENA COMFORT EXTRA								
Quantité en pièces	1901	25,7%	2086	23%	2446	28,1%	2746	29%
Cout hors TVA	3080		3379		3963		4449	
30 TENA COMFORT SUPER								
Quantité en pièces	3242	43,9%	4016	44,4%	3673	42,1%	4184	44,2%
Cout hors TVA	6549		8112		7419		8452	
Total TENA COMFORT								
Consommation/pièces	7394	100%	9058	100%	8711	100%	9463	100%
Qté / jour / inco	2,2		2,8		2,6		2,8	
Cout hors TVA	12420		15156		14596		16042	
Cout / jour / inco	3,73		4,76		4,41		4,76	
40 TENA SLIP PLUS MEDIUM								
Quantité en pièces	406	32,8%	1031	42,2%	470	54,2%	756	63,4%
Cout hors TVA	995		2526		1152		1852	
40 TENA SLIP PLUS LARGE								
Quantité en pièces	63	5,1%	653	26,7%	63	7,3%	219	18,4%
Cout hors TVA	184		1907		184		639	
28 TENA SLIP SUPER MEDIUM								
Quantité en pièces	39	3,2%			21	2,4%		
Cout hors TVA	116				63			
28 TENA SLIP SUPER LARGE								
Quantité en pièces	730	58,9%	762	31,1%	313	36,1%	218	18,2%
Cout hors TVA	2467		2576		1058		737	
Total TENA SUP								
Consommation/pièces	1238	100%	2446	100%	867	100%	1193	100%
Qté / jour / inco	0,4		0,8		0,3		0,4	
Cout hors TVA	3762		7009		2457		3228	
Cout / jour / inco	1,13		2,20		0,74		0,96	
Total TENA ALEZE								
Consommation/pièces	2963		3354		3415		3893	
Qté / jour / inco	0,9		1,1		1,0		1,2	
Cout hors TVA	2844		3220		3278		3737	
Cout / jour / inco	0,85		1,01		0,99		1,11	
Total TENA FIX								
Consommation/pièces	450	17,5	525	17,8	475	18,7	375	26,3
Cout hors TVA	1519		1803		1621		1297	
Cout / jour / inco	0,46		0,57		0,49		0,39	
Total TOILETTE								
Consommation/pièces	2700		1650		1650		2850	
Qté / jour / inco	0,8		0,5		0,5		0,9	
Cout hors TVA	432		264		264		456	
Cout / jour / inco	0,13		0,08		0,08		0,14	
TENA LADY EXTRA								
Quantité en pièces	237	51,1%	220	76,1%	130	86,1%	310	80,1%
Cout hors TVA	261		242		143		341	

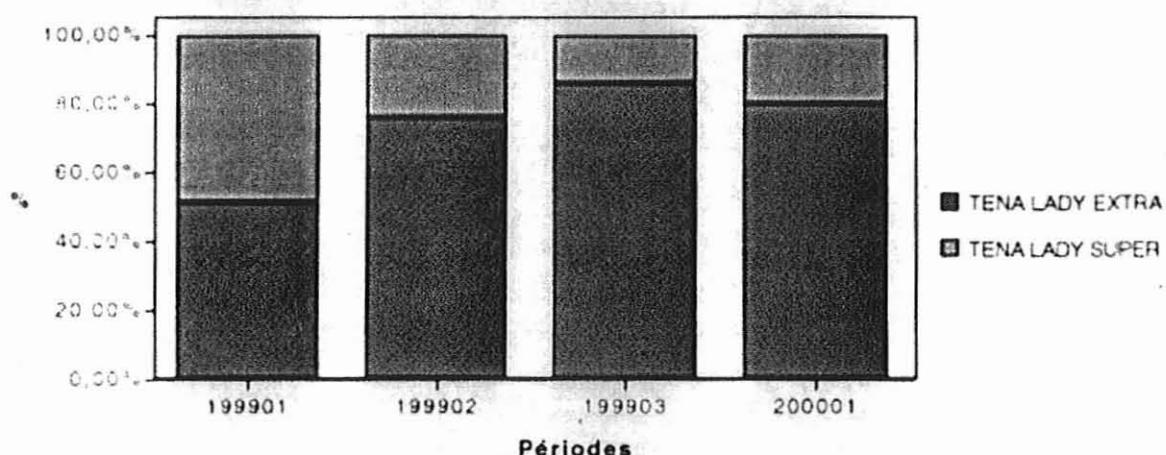
Institution	CENTRE JACQUES PARISOT			549986
Service	SERVICE 3B			54998607
	199901 01/1/99 - 31/3/99	199902 01/4/99 - 30/6/99	199903 01/7/99 - 30/9/99	200001 01/1/0 - 31/3/0
TENA LADY SUPER				
Quantité en pièces	227 48,9%	69 23,9%	21 13,9%	77 19,9%
Cout hors TVA	261	79	24	89
Total TENA INCONTINENCE LEGERE				
Consommation/pièces	464 100%	289 100%	151 100%	387 100%
Qté / jour / inco	0,1	0,1	0,1	0,1
Cout hors TVA	522	321	167	430
Cout / jour / inco	0,16	0,10	0,05	0,13
USAGE UNIQUE				
Cout total	21499	27773	22383	25190
Cout total estimé sur 1 an	87190	105428	94038	97122
Cout par jour et par incontinent	6,46	8,72	6,76	7,48
Fixations exclues	6,00	8,15	6,27	7,10
TOTAL GENERAL	21499	27773	22383	25190

Institution	CENTRE JACQUES PARISOT	549986
Service	SERVICE 3B	54998607

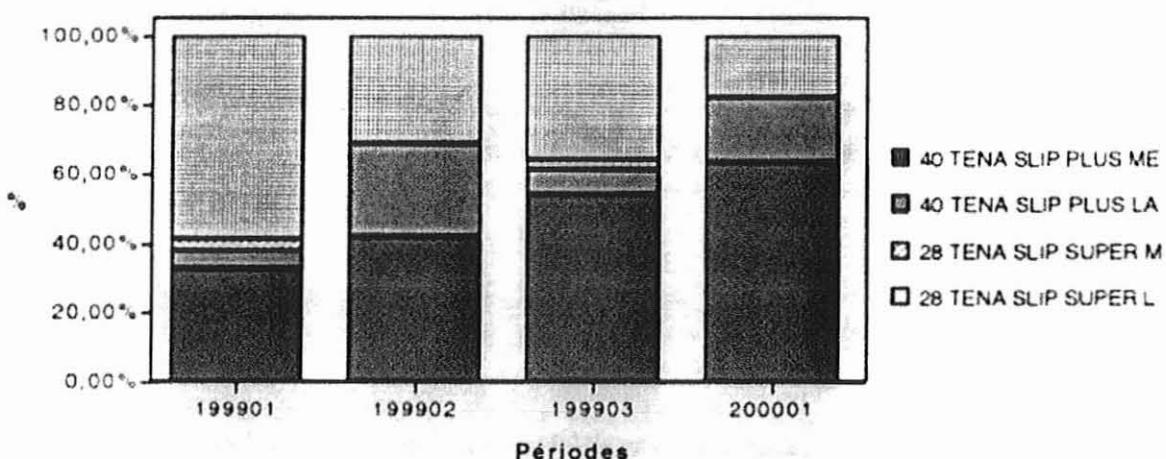
Répartition des produits en % - TENA COMFORT



Répartition des produits en % - TENA INCONTINENCE LEGERE



Répartition des produits en % - TENA SLIP

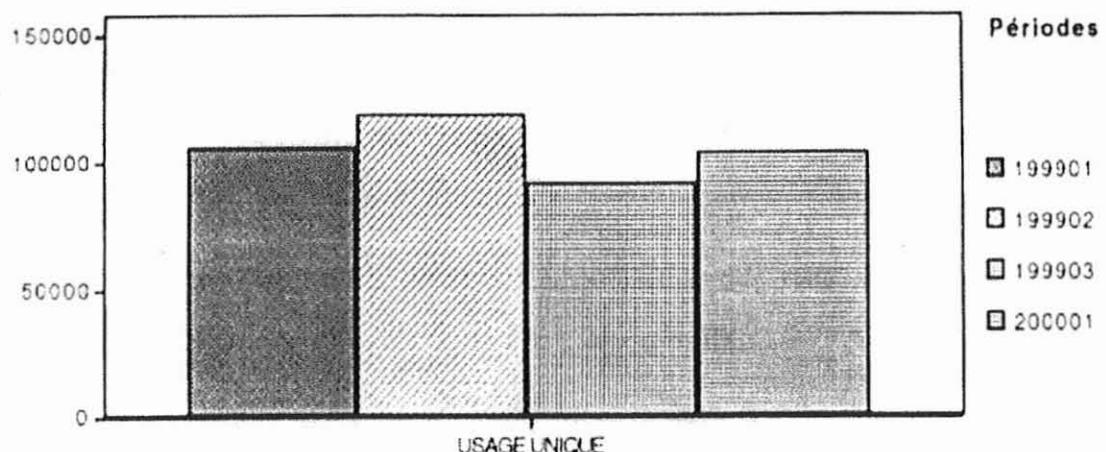


ANNEXE 7

Chiffres clés

institution CENTRE JACQUES PARISOT 549986

Cout total par type de dépense



	199901 01/1/99 - 31/3/99	199902 01/4/99 - 30/6/99	199903 01/7/99 - 30/9/99	200001 01/1/00 - 31/3/00
Total TENA COMFORT				
Qté / jour / inco	2,1	2,5	2,1	2,1
Cout / jour / inco	3,27	3,95	3,32	3,25
Total TENA SUP				
Qté / jour / inco	0,2	0,4	0,3	0,3
Cout / jour / inco	0,70	0,98	0,74	0,79
Total TENA ALEZE				
Consommation/pièces	17291	19486	17506	19774
Qté / jour / inco	0,9	1,1	1,1	1,1
Cout / jour / inco	0,87	1,08	1,06	1,08
Total TENA FIX				
Cout / jour / inco	0,43	0,61	0,48	0,50
Total TOILETTE				
Consommation/pièces	14700	14400	10950	15150
Qté / jour / inco	0,8	0,8	0,7	0,9
Cout / jour / inco	0,12	0,13	0,11	0,14
Total TENA INCONTINENCE LEGERE				
Qté / jour / inco	0,1	0,1	0,1	0,1
Cout / jour / inco	0,15	0,11	0,07	0,12
USAGE UNIQUE				
Coût / jour / inco	5,54	6,86	5,78	5,88
Fixations exclues	5,11	6,25	5,3	5,38

ANNEXE 8

Centre Jacques PARISOT
BAINVILLE / MADON

N ° CLIENT : **545500 - 1**

MARCHE: MATERIEL INCONTINENCE

ANNEE : 2001

	Référence	Quantité	Prix HT	Prix TTC
Tena Lady Extra	757230	8835	1,02	1,22
Tena Lady Super	757730	3845	1,08	1,29
Tena Confort (Plus)	752850	69819	1,18	1,41
Tena Confort (Extra)	752950	40576	1,53	1,83
Tena Confort (Super)	758053	43619	1,92	2,30
Tena Slip Plus (Medium)	710201	9089	2,24	2,68
Tena Slip Plus (Large)	710301	5939	2,67	3,19
Tena Slip Super (Medium)	711200	3424	2,71	3,24
Tena Slip Super (Large)	711300	6709	3,08	3,68
Alézes 60 * 60	771000	78299	0,89	1,06
Slips Tena - (Medium)	754500	3300	2,73	3,27
Slips Tena - (Large)	754600	5975	3,34	3,99
Slips Tena - (E. Large)	754700	4900	3,73	4,46
Carrés Essuyage	742100	480	22,95	27,00

BIBLIOGRAPHIE QUATRIÈME PARTIE

1 AAPI

Guide pédagogique de l'incontinence urinaire : la comprendre, la traiter, la prévenir, brochure éditée par l'AAPI, 2000, 58 p.

2 AAPI

Guide publié par l'association :Aides et conseils aux personnes incontinentes, 1999, 53 p.

3 Allaire A

Incontinence : les jeunes femmes aimeraient pouvoir en parler, le Moniteur des pharmacies, 1999, (2325), 16-17.

4 Biamonti M

L'incontinence : l'expliquer, la prévenir, la soigner, Paris : Editions Frison-Roche, 1993, 47 p.

5 Bonnaire C, Brondo P, Dubois JL et al

L'incontinence, un marché en développement, le Journal du groupement des pharmaciens Co-Pharm EC, 2000, (22), p 8.

6 Callanquin J, Labrude P,

Cours de 5^{ième} année officinale de maintien à domicile, Nancy, 1999-2000.

7 Club Pharmaceutique d'Education pour la Santé

L'incontinence urinaire, Info Santé, 1995, (183), 4 p.

8 Conseil général de Meurthe-et Moselle

Aide aux personnes âgées, vieillir bien entouré, Meurthe-et-Moselle, le magazine du Conseil général, 2000, (6), 8-9.

9 Conso A

N'ayons pas peur de maux, le Moniteur des pharmacies, 2000, (2366), p 75.

10 Coursier A

Déchets hospitaliers à risque : élimination sous haute surveillance, l'Echange Tena, 1998, (11), p 4.

11 Coursier A

Des soignants font reculer l'incontinence, l'Echange Tena, 1998, (11), 2-3.

12 Daillant I

Traiter l'incontinence, Le Pharmacien de France, 1999, (1), 42-44.

13 Delaunay M

L'incontinence urinaire : trop souvent banalisée, l'Officinal, 1998, (43), 20-22.

14 Duron-Alirol M

Des outils d'information sur l'incontinence, le Quotidien du pharmacien, 1999, (1847), p 8.

15 Fallet C

L'incontinence urinaire, Impact Pharmacien, 2000, (46), p 59.

16 Fontenelle N

L'APA, une nouvelle prestation dépendance, le Moniteur des pharmacies, 2001, (2390), p 18.

17 Grosshans C

Prévalence de l'incontinence urinaire dans onze centres de gériatrie en Alsace, La Revue de Gériatrie, 1996, (21), 85-90.

18 Guignard JP

Incontinences : assurer soins et confort, Vincennes : Editions Hospitalières, 1995, 129 p.

19 IMS Health

Relevé des prix des protections pour incontinence urinaire, le Moniteur des pharmacies, 1999, (2320), p 38.

20 Jacquetin B, Minaire P, Sengler J

Epidémiologie de l'incontinence urinaire, In : L'incontinence urinaire féminine, Paris : Elsevier, 1990, 7-17.

21 Karleskind B

Guide Santé Giropharm : le maintien à domicile, 2000, 24 p.

22 Kerjosse R

Bénéficiaires de la PSD au 31 mars 2001, TSA, 2001, (846), p 16.

23 Lallemand D

Inquiétudes sur l'application de l'allocation d'autonomie, La Gazette, 2001, 18-20.

24 Latour I

Marché de l'incontinence, le Moniteur des pharmacies spécial marché, 2001, (2405), 105-107.

25 Machu J

L'incontinence urinaire n'est pas une fatalité, Le Pharmacien de France, 2000, (6), 43-44.

26 Marié A

Incontinence lourde, un marché en pleine croissance qui doit rester officinal, le Quotidien du pharmacien, 2000, (1894), p 14.

27 Marque verte

Brochure éditée par le laboratoire, Demain, il sera trop tard...comment conserver ce marché en officine, sans date, 19 p.

28 Maugourd-Bizien MF, Vetel JM, Bizien A

Epidémiologie et coût de l'incontinence, In : L'Incontinence urinaire du sujet âgé, Paris : Medsi/Mc Graw-Hill, 1988, 2-9.

29 Maugourd-Bizien MF, Vetel JM, Bizien A

Enquête étiologique, In : L'Incontinence urinaire du sujet âgé, Paris : Medsi/Mc Graw-Hill, 1988, 32-66.

30 Mauroy B

Epidémiologie et physiopathologie, Annales Médicales de Nancy et de Lorraine, 1998, (37), 227-233.

31 Noel A

Incontinence moyenne et lourde : la pharmacie a de l'avenir, le Quotidien du pharmacien, 1999, (1904), 21-22.

32 Noel A

Incontinence, l'officine doit lever le tabou, le Quotidien du pharmacien, 1999, (1835), p 4.

33 Noel A

L'incontinence : un marché à démythifier, le Quotidien du pharmacien, 2000, (1855), 24-25.

34 Pharmagora (1999, Paris)

La seniorisation de la société en France et l'incontinence urinaire, conférence proposée par SCA.

35 Pouzaud F

Une avance saluée par les associations, le Moniteur des pharmacies, 2001, (2413), p 24.

36 Pouzaud F

Soulever le voile de l'incontinence, Le Moniteur des pharmacies, 2000, (2357), p 67.

37 Richard A

Incontinence : des solutions palliatives efficaces, l'Officinal, 1999, (55), 20-22.

38 Rochereau C

L'incontinence, un problème de santé publique, Pharmacien et dispositifs médicaux, 2001, (1), p 27.

39 Roquier-Charles D

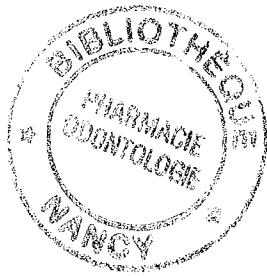
L'incontinence urinaire en gérontologie, Actualités pharmaceutiques, 1994, (322), 42-45.

40 Sueur JP

Personnes âgées dépendantes, rapport Sueur, TSA, 2001, (785), 13-14.

41 Vallancien G

Les hommes aussi ont leurs secrets, Monaco : Editions du Rocher, 1998, 170 p.



Conclusion

Comment nomme-t-on ce qui est malséant d'évoquer en vertu des convenances sociales ou morales ? LE TABOU. En 1997, selon une enquête menée auprès de 6043 adultes de plus de 15 ans pour savoir ce qui pouvait les gêner d'évoquer chez le médecin ou le pharmacien, l'incontinence remportait le plus de suffrages, juste après les troubles sexuels. C'est dire combien dans notre culture, elle est considérée comme dévalorisante et honteuse. Elle est jugée comme dévalorisante, car trop souvent associée à la notion d'immaturité et de diminution des capacités mentales chez les personnes âgées. Elle est considérée comme honteuse car elle met en cause une région de notre corps dont il est encore difficile de parler par pudeur.

Cette occultation est un véritable obstacle à une démarche efficace de dépistage et de prise en charge médicale, l'incontinence n'étant plus un processus inéluctable. Il existe aujourd'hui diverses thérapies et produits médicamenteux qui permettent de remédier à cette situation ou à défaut de la rendre plus confortable pour que la vie sociale et familiale de nombre de personnes ne soit plus gâchée par l'existence de fuites.

Autre état de fait qui contraste avec le silence qui pèse sur ce handicap : le nombre de personnes concernées. Ils sont 3 à 4 millions d'individus parmi lesquels bien sûr des personnes âgées mais aussi des femmes, des hommes et des enfants car, autre idée reçue, il ne faut pas attendre d'être « vieux » pour perdre la maîtrise de ses sphincters.

C'est pourquoi l'incontinence doit être considérée comme un problème de santé publique. A l'Etat d'adopter une politique cohérente et responsable à ce sujet en permettant une prise en charge plus équitable de ce symptôme par le remboursement des palliatifs absorbants et en mettant l'accent sur la prévention car au final, mieux vaut prévenir que guérir.

DEMANDE D'IMPRIMATUR

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR
EN PHARMACIEprésenté par **Anne JOUMARD**Sujet :

L'incontinence urinaire:
aspects médicaux, pharmaceutiques
et économiques

Jury :

Président : M. Pierre LABRUDE, Professeur

Juges : M. Jean-Claude VOLLMAR, Pharmacien
Mme. Annick DUCARNE, Infirmière DE

Vu,

Nancy, le 16 octobre 2001

Le Président du Jury *et* Le Directeur de ThèseM. Pierre LABRUDE,
Professeur

Vu et approuvé,

Nancy, le 16 octobre 2001

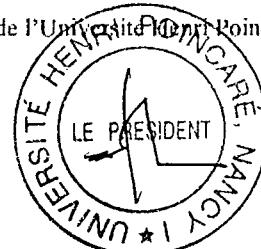
Doyen de la Faculté de Pharmacie
de l'Université Henri Poincaré - Nancy I,

Chantal FINANCE

Vu,

Nancy, le 22 octobre 2001
n° 1183

Le Président de l'Université Henri Poincaré - Nancy I



Claude BURLET

N° d'identification :

TITRE PHNancy 21 n°68

L'incontinence urinaire : aspects médicaux, pharmaceutiques et économiques

Thèse soutenue le 23 Novembre 2001

Par Anne JOUMARD

RESUME :

Ne pas contrôler l'évacuation de sa vessie et perdre ses urines représente un handicap lourd pour la personne et son entourage que les fuites soient minimes et intermittentes ou malheureusement massives et permanentes. Il n'existe effectivement pas une mais des incontinences, qui bien dépistées et diagnostiquées peuvent bénéficier d'un traitement curatif ou à défaut de mesures palliatives destinées à rétablir un confort et une continence sociale.

Mais plus qu'un problème de santé, l'incontinence constitue un problème sociologique et économique au vu des conséquences morales, sociales et financières qu'elle engendre et des 3 à 4 millions de personnes qu'elle affecte.

Vieillissement de population oblige, les fabricants de palliatifs ont donc de beaux jours devant eux. Le marché de l'incontinence est promis à une forte croissance en ville où officinaux et GMS se disputent le terrain. En institution, l'heure est plutôt à la gestion des coûts et à la maîtrise des dépenses de santé.

Incontinence urinaire

MOTS CLES :

Traitement de l'incontinence

Appareillage de l'incontinence

Marché de l'incontinence

Gestion des coûts

Directeur de thèse	Intitulé du laboratoire	Nature	
Monsieur le Professeur LABRUDE	Laboratoire de physiologie et d'hématologie	Expérimentale	<input checked="" type="checkbox"/>
		Bibliographique	<input checked="" type="checkbox"/>
		Thème	<input type="checkbox"/>

Thèmes

1 – Sciences fondamentales
3 – Médicament
5 - Biologie

2 – Hygiène/Environnement
4 – Alimentation – Nutrition
6 – Pratique professionnelle