

Rééducation périnéale féminine

SANDRINE GALLIAC ALANBARI

DUNOD

Illustrations d'intérieur : Rachid Maraï

Photos d'intérieur : Sam Alanbari

Modèles : Sophie Guigue Piquet, Elodie Pucheu, Pauline Chauvet

Photo de couverture : Shutterstock © anon tae

Composition : Publiilog

Le pictogramme qui figure ci-contre mérite une explication. Son objet est d'alerter le lecteur sur la menace que représente pour l'avenir de l'écrit, particulièrement dans le domaine de l'édition technique et universitaire, le développement massif du photocopillage.

Le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée dans les établissements

d'enseignement supérieur, provoquant une baisse brutale des achats de livres et de revues, au point que la possibilité même pour

les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée.

Nous rappelons donc que toute reproduction, partielle ou totale, de la présente publication est interdite sans autorisation de l'auteur, de son éditeur ou du

Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris).



© Dunod, 2019

11 rue Paul Bert, 92240 Malakoff

www.dunod.com

ISBN 978-2-10-079399-0

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5, 2° et 3° a), d'une part, que les « copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective » et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration, « toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (art. L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle.

Sommaire

Préface de François Haab	5
Préface de Bruno Deval	7
Remerciements	9
Introduction	10

PARTIE 1

Le périnée : anatomie et troubles	15
Chapitre 1 – Qu'est-ce que le périnée ?	17
Chapitre 2 – L'incontinence urinaire et les troubles de la statique pelvienne	59
Chapitre 3 – Le périnée féminin douloureux	69
Chapitre 4 – Le pré-partum	81
Chapitre 5 – Le post-partum	107
Chapitre 6 – Sport et périnée féminin	131
Chapitre 7 – Périnée et abus sexuels	135

PARTIE 2

Rééducation et thérapeutique du périnée	137
Chapitre 8 – La rééducation périnéale	139
Chapitre 9 – Rééducation de l'hyperactivité vésicale idiopathique	221

Chapitre 10 – Rééducation de l'incontinence urinaire d'effort	223
Chapitre 11 – Rééducation des prolapsus	225
Chapitre 12 – Médicaments et incontinence	227
Chapitre 13 – Chirurgie du prolapsus génito-urinaire de la femme	233
<i>Pr. Mokrane MEDJTOH et Pr. Bruno DEVAL</i>	

PARTIE 3

Les thérapies complémentaires	251
Chapitre 14 – Le Taping en soutien périnéologique	253
Chapitre 15 – Périnée et fasciathérapie	259
Chapitre 16 – Vessie et phytothérapie	263
Chapitre 17 – Périnée et aromathérapie	265
Chapitre 18 – Périnée et ostéopathie	269
Chapitre 19 – La prévention de l'incontinence par l'éducation thérapeutique	271
Annexe 1 – Méthodologie du bilan périnéal	279
Annexe 2 – Pad test	300
Annexe 3 – Échelle Contilife	301
Annexe 4 – Échelle Ditrovie	306
Annexe 5 – Questionnaire DN4	308
Bibliographie	310
Table des matières	313

Préface

de François Haab

LE PÉRINÉE, entité anatomique très longtemps négligée, est au carrefour d'un grand nombre de pathologies fonctionnelles invalidantes les plus connues étant l'incontinence urinaire et les descentes d'organes. La périnéologie est une discipline médicale émergente qui a pour objectif de mettre en commun l'ensemble des connaissances médicales propres à chacune des spécialités médicales concernées par cette région anatomique : urologie, gynécologie, rééducation fonctionnelle, kinésithérapie notamment.

La rééducation périnéale a une place essentielle lors de la prise en charge des troubles fonctionnels pelviens. Toutes les sociétés savantes reconnaissent que cette approche thérapeutique doit être proposée en première intention.

La rééducation périnéale est avant toute chose un travail d'éducation du patient : prise de conscience du corps, apprentissage de mouvements, techniques de relaxation... La compréhension par le patient des objectifs de la rééducation est une des clés essentielles de la réussite. C'est tout le mérite de Sandrine Galliac-Alanbari d'avoir su transcrire dans cet ouvrage très complet et surtout très didactique, à l'usage des professionnels de santé, mais aussi des patients, les bases de la rééducation du périnée.

Pr. François HAAB
Professeur en Urologie
Centre Urologie Paris Opéra
Groupe Hospitalier Croix Saint Simon – Diaconesses Paris 12

Préface

de Bruno Deval

DANS LA POPULATION générale, une femme sur quatre souffre d'incontinence urinaire, d'incontinence anale ou de prolapsus génital. Cette fréquence augmente en fonction de l'âge, du nombre de grossesses, d'enfants accouchés et de l'importance du surpoids. Le médecin généraliste ou spécialiste, le rééducateur kinésithérapeute ou la sage-femme auront dans leur formation ou dans leur expérience clinique, entendu et traité ces patientes du simple fait de la fréquence des troubles.

Les désordres pelvi-périneaux impactent la qualité de vie des patientes. Ces dernières changent leurs habitudes, sortent moins, voire restent à leur domicile, vivant leur trouble comme une fatalité. D'autres, peuvent sombrer dans une inactivité dépressive qui alertera l'entourage proche. L'incontinence urinaire ou anale, le prolapsus génital ou rectal de la femme sont ainsi un élément fondamental de la santé publique.

L'évolution de la prise en charge est aussi diagnostique, le maître symptôme reste la gêne, mais ce symptôme s'est affiné, il ne se suffit plus à lui-même. Le clinicien doit s'aider du calendrier mictionnel, des scores symptômes, des échelles de qualité de vie, donnant à l'histoire de la maladie une validité chiffrée. Les explorations fonctionnelles ont pour certaines évolué. Le colpo-cystogramme, la recto-manométrie et l'échographie transanale se sont substitués à l'IRM dynamique. Le bilan urodynamique, tel un chêne résistant aux intempéries, reste une analyse indispensable.

Le traitement de première ligne est dominé par la rééducation périnéale. La rééducation est essentielle et ne doit pas être galvaudée, souvent les résultats fonctionnels, une fois la patiente opérée, sont directement liés à l'intensité, la fréquence et la qualité des exercices suivis. L'innovation technique ne doit pas effacer l'importance du rééducateur dans la prise en charge des troubles du périnée. Guider, rassurer, orienter les exercices sont les éléments essentiels d'une rééducation de qualité. Le traitement de première ligne c'est aussi le pessaire en anneau ou en cube. Le rééducateur doit expliquer à la patiente son utilisation, surveiller sa tolérance, être un relais attentif si le pessaire est source de douleurs ou de saignements.

Le traitement de deuxième ligne est chirurgical, là encore le rééducateur aura un rôle essentiel puisque la chirurgie doit être encadrée par une rééducation de qualité.

Il n'est pas de mon propos dans cette préface de détailler les techniques et les différentes voies d'abord, mais depuis toujours, le rééducateur me vient en aide des gestes chirurgicaux effectués. Corriger une anatomie défailante est du ressort de toute chirurgie fonctionnelle, accéder à un résultat fonctionnel de qualité à moyen et à long terme est du domaine de la rééducation périnéale.

Sandrine Galliac Alanbari nous offre un passionnant livre de pelvi-périnéologie. Il est la démonstration de son investissement et de sa technicité. Ce livre sera un outil utile aux praticiens et aussi sûrement lu par les patientes avides d'informations sur les troubles du périnée. Son auteure est rééducatrice-clinicienne, une collaboratrice hors-pair chargée de l'enseignement des rééducateurs de l'hexagone, autant dire qu'elle a toute légitimité dans la rédaction de cet ouvrage très complet, somme d'un lourd travail et fruit de son investissement constant dans la discipline.

Professeur Bruno DEVAL

Clinique Geoffroy Saint Hilaire, Paris 5

Remerciements

Cet ouvrage n'aurait jamais vu le jour sans le Dr. Dominique BONNEAU qui m'a permis de rencontrer les éditions Dunod : un grand merci !

Je tiens également à formuler ma gratitude à tous mes mentors qui m'ont accompagnée tout au long de ma carrière.

Une grande reconnaissance au professeur Bruno Deval sans qui le chapitre sur la chirurgie n'existerait pas.

Je remercie ma famille, mon mari, mes enfants et mes parents pour leur patience.

Ce livre a également été réalisé grâce à la participation de mon fils Sam et Roland Leclerc pour les photos avec nos modèles Pauline Chauvet, Elodie Pucheu et Sophie Guigue.

Ce livre n'aurait jamais pu voir le jour sans les relectures des journées entières avec la détermination de Pauline à mettre des virgules, point-virgules, tout au long de ce travail.

Je remercie mes « chatounes » couchées devant moi face à mon ordinateur, m'encourageant et supportant de longues veillées en ronronnant.

Introduction

1. Le périnée

Le périnée : un muscle tabou ! C'est le muscle de la sexualité, que seulement 30 à 40 % des femmes sont capables de contracter spontanément. Et pourtant, nombreuses sont les femmes désireuses de le découvrir, d'aller à sa rencontre, de connaître les subtilités de sa contraction.

Souvent, le premier « entretien » avec son périnée se fait lors d'une première grossesse, parfois au détour d'une incontinence urinaire... ou encore d'une descente d'organe. La femme entend alors parler de rééducation périnéale.

Quelle femme ne s'est jamais posé de questions sur ce qu'est la rééducation périnéale ? Combien d'entre elles, en entendant parler les uns et les autres, se sont demandé si elles avaient choisi le bon thérapeute, tant il existe de techniques en fonction de ce dernier (kinésithérapeute, sage-femme, urologue, gynécologue, médecin rééducateur) ? Il est quelquefois difficile de s'y retrouver...

À travers ce livre, j'espère apporter une réponse à ces femmes, afin qu'elles puissent comprendre grâce à une meilleure connaissance anatomique, mais aussi à une meilleure connaissance des symptômes, la ou les solutions les plus appropriées que la rééducation périnéale peut apporter.

La rééducation pelvi-périnéale peut être définie comme **un ensemble de techniques spécifiques non chirurgicales et non pharmacologiques visant à traiter les troubles de la statique pelvienne et les dysfonctionnements des organes pelviens, urinaires, digestifs ou sexuels.**

Les premiers essais de rééducation périnéale remontent aux années 1948, grâce à un gynécologue américain : Arnold Kegel. Le but est de restaurer le tonus et la force des muscles périnéaux endommagés par la grossesse.

C'est à ce moment que le premier appareil de *biofeedback* apparaît : le périnéomètre de Kegel. Il s'agit d'un appareil qui permet de mesurer la contraction musculaire du périnée et d'en évaluer la force grâce à une sonde pression que l'on introduit dans le vagin.

Font suite à ces premiers essais, des travaux et des publications de 1964 à 1976 concernant la rééducation périnéale grâce à une remise à l'honneur de l'électrostimulation, et ceci en parallèle avec les progrès et l'amélioration de l'électronique médicale.

Il faudra attendre les années 1976 pour qu'un intérêt particulier soit observé, et ceci grâce à deux écoles qui travaillent sur la compréhension des mécanismes d'action de l'électrostimulation sur l'incontinence urinaire :

- École de Ljubljana en Yougoslavie avec **Plevnik** ;
- École de Goteberg en Suède avec **M. Fall**.

C'est à cette période qu'Alain Bourcier, kinésithérapeute français, découvrira ces techniques aux USA lors d'un voyage d'étude. Dès lors, il les introduit en France et la rééducation du plancher pelvien suscite un grand intérêt avec l'utilisation quasi-systématique de l'électro-stimulation. Elle va connaître le succès et ne va cesser d'évoluer.

Il y a quelques années se sont développées des techniques orientées vers une appropriation de la musculature abdominale et particulièrement à travers le renforcement du muscle transverse de l'abdomen. Ces différentes techniques ont pour objectif une diminution de la pression abdominale afin de préserver le périnée. Ces techniques ont été proposées par le Dr Bernadette de Gasquet et Marcel Caufriez.

Mais nous n'avions pas encore intégré une notion plus globaliste, et aujourd'hui nous travaillons sur la réintégration du périnée au sein du complexe lombo abdomino-diaphragmatique à travers l'étude posturale. Les principales études ont été réalisées par le Dr Hodges et son équipe en Australie, et ces travaux sont repris par le Dr Els Bakker en Belgique et Benoît Steentrupp en France.

Le principe de cette rééducation posturale intégrant la boucle réflexe de la contraction périnéale recrute l'ensemble de la musculature abdominale c'est-à-dire grands droits, obliques internes et externes et transverse de l'abdomen.

Mais la rééducation analytique reste encore à l'honneur avec le travail de feu Dominique Trinh Dinh, sage-femme, grâce à une technique manuelle fondée sur une perception imagée du périnée. Cette technique est très prisée des sages-femmes mais elle ne représente qu'une très petite proportion de l'ensemble de la rééducation périnéale.

Des techniques faisant appel à la psycho-généalogie et à la mémoire cellulaire sont apportées par le travail de Christine Michel-Schweitzer, sage-femme ostéopathe.

Il ne faut pas oublier les Orientaux qui se sont toujours intéressés au périnée et où l'on retrouve dans la lecture du Tao un mode de travail spécifique de cette région.

Les ostéopathes, les fasciathérapeutes ont eux aussi intégré un mode de perception du périnée bien particulier agissant sur son équilibre.

2. Historique de la rééducation périnéale

C'est un gymnaste suédois, le major Thure-Brandt, qui fit apparaître en 1844 pour la première fois la notion de gymnastique gynécologique. Il devient alors le promoteur d'une méthode qui a recours à certaines manœuvres de massage consistant en une mobilisation de l'utérus accompagnée de certains mouvements des membres inférieurs qui enrayent les hémorragies ou les favorisent (Monet, 2003).

En août 1861, il guérit le premier prolapsus utérin, confirmé par le corps médical qui lui demande de montrer son procédé. La méthode comporte un traitement local par massage et mobilisation passive de l'utérus et un traitement en général sous forme de gymnastique avec emploi des mouvements congestionnants ou décongestionnants selon les cas. C'est cette combinaison intime du massage et de la gymnastique suédoise qui caractérise la méthode de Thure-Brandt.

Des médecins masseurs vont alors s'intéresser à cette pratique et partir à la recherche d'une gynécologie curative. Le docteur Stapfer devient alors le promoteur de la kinésithérapie gynécologique. La méthode a su alors « mobiliser un groupe de médecins qui vont constituer un noyau important au sein de la future Société de kinésithérapie » (Monet, 2003). Il est important de mettre en avant l'implication du gynécologue américain Kegel qui a compris en 1948 l'intérêt de la musculature du plancher pelvien dans le traitement de l'incontinence urinaire (Sengler & Grosse, 2001). C'est alors le premier à proposer des exercices physiques spécifiques du périnée, les exercices de Kegel, base historique de la rééducation périnéale (Cappelletti, 2009).

« En France, le pionnier en rééducation pelvi-périnéale fut incontestablement Alain Boursier » (Cappelletti). Il organise les bases de cette rééducation telle qu'elle est pratiquée de nos jours. À cette même époque (en 1977), le suédois Magnus Fall réalise des travaux en matière de courants électriques. Cette rééducation est alors introduite en France par Monsieur Boursier, kinésithérapeute. Puis c'est dans les années 1980 que la rééducation périnéale s'émancipe avec l'apparition de nouvelles procédures (Sengler & Grosse) : biofeedback, stimulation électrique, traitements comportementaux. On note alors une période de diffusion d'expansion rapide de ce type de rééducation avec un champ d'application qui s'étend : fonction antalgique, rôle préventif, traitement du prolapsus, rééducation pédiatrique, masculine, en neurologie, sphère anorectale, déficience sexuelle...

C'est en 1985 que la rééducation périnéale fut adjointe aux compétences des masseurs-kinésithérapeutes avec la mise en place des premiers cours de formation post-universitaires. Les professionnels de ce secteur se réunissent alors en associations ou en groupes scientifiques et mettent en place des congrès, publications et colloques. Il est intéressant de noter que depuis les années 1995, ces méthodes de rééducation sont de plus en plus évaluées, notamment via la codification des critères de résultats et des échelles de scores de symptômes et de qualité de vie validées.

Chapitre 1	
Qu'est-ce que le périnée ?	17
Chapitre 2	
L'incontinence urinaire et les troubles de la statique pelvienne	59
Chapitre 3	
Le périnée féminin douloureux	69
Chapitre 4	
Le pré-partum	81
Chapitre 5	
Le post-partum	107
Chapitre 6	
Sport et périnée féminin	131
Chapitre 7	
Périnée et abus sexuels	135



Partie
1

Le périnée : anatomie et troubles

Chapitre

1

Qu'est-ce que le périnée ?

Rappels neuro-anatomiques

Sommaire

1. Définition.....	17
2. Rappels anatomiques.....	18
3. Le contenu de la cavité pelvienne.....	34
4. Le diaphragme.....	52
5. La synergie périnée transverse en lien avec le diaphragme.....	53
6. La contraction musculaire.....	55

1. Définition

Deux définitions du Larousse :

« Nom masculin, provenant du Grec *perineos*. région comprenant l'ensemble des parties molles entre l'anus et les organes sexuels qui ferment en bas l'excavation pelvienne. »

« Région du corps formant en bas le petit bassin traversé par la terminaison des voies urinaires, génitales, et digestives. »

Étymologiquement, le mot « périnée » vient du nom grec de cette région, mais on retrouve également « auteur du temple », « auteur du sanctuaire », « auteur des ancêtres ».

Pour les Chinois, cette région est appelée : « le chaudron où bout l'énergie ». En latin, *pelvis* signifie chaudron. Le sacrum est la région sacrée de cette zone.

Devant cette richesse symbolique, on ne pourra que comprendre pourquoi cette région suscite tant d'intérêt ou tant de désinvolture. Autour du périnée, tout au long de sa vie, la femme va se construire psychologiquement et fonctionnellement.

En effet, chez le bébé, ce sera le lien de l'acquisition de la propreté, chez l'enfant le lien de la prise de conscience de la différenciation sexuée, et adulte des premiers plaisirs d'attouchements.

C'est le lien affectif, privilégié de la femme : en effet, c'est un lieu d'échange et de communication avec le partenaire, s'autorisant ou non au plaisir. C'est également le lien de manifestations de la vie, mais plus douloureusement c'est également un lien qui porte les traces de la fausse couche, de l'interruption volontaire de grossesse, du traumatisme, de l'abus sexuel.

Non suffisant de ce rôle, le plancher pelvien jouera, dans la structure du corps, la fonction de maintien (ferme en bas le petit bassin = plancher) avec un rôle primordial dans la statique pelvienne mais également dans la statique vertébrale.

2. Rappels anatomiques

Le petit bassin

Le plancher pelvien s'intègre dans le petit bassin situé au-dessous de l'enceinte abdominale.

Le petit bassin et l'enceinte abdominale sont séparés par le détroit supérieur, espace rétréci délimité en avant par le bord supérieur de la symphyse pubienne, latéralement par les lignes arquées des os coxaux et en arrière par le promontoire du sacrum. C'est la voie d'engagement obstétrical.

Structure du petit bassin

Il s'agit d'un cadre osseux que l'on appelle aussi la ceinture pelvienne, sur laquelle le plancher pelvien vient s'insérer. Il est constitué de quatre os, les os iliaques au nombre de 2 situés de chaque côté, le sacrum et le coccyx situés en arrière (**figures 1.1 à 1.4**).

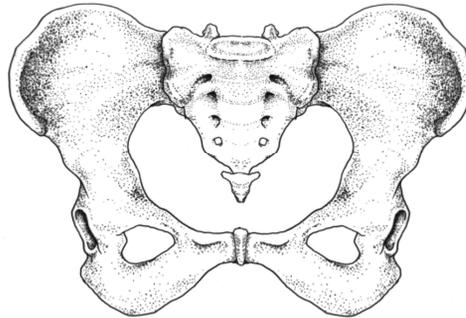


Figure 1.1. Le bassin (vue de face)



Figure 1.2. Le bassin (vue de profil)

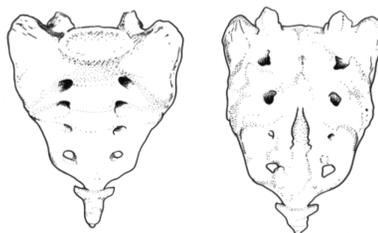


Figure 1.3. Vue antérieure et postérieure du sacrum



Figure 1.4. Vue de profil du sacrum

Les articulations du bassin

Les os du bassin sont articulés entre eux par l'articulation sacro-iliaque entre le sacrum et l'os iliaque. Cette articulation a une forme en L renversé.

En avant, les deux pubis sont réunis par un fibro-cartilage : la symphyse pubienne.

Ces articulations sont peu mobiles. Cependant, pendant la grossesse avec l'imprégnation hormonale, les mouvements et particulièrement l'écartement pour agrandir le diamètre sont possibles. Pendant l'accouchement, afin de favoriser le passage du bébé, ce phénomène est très important.

Le plancher musculaire : le plancher pelvien

Le plancher pelvien occupe tout l'espace inférieur du bassin. Le contour de ses insertions a globalement la forme d'un losange dont les quatre angles représentent les quatre saillies osseuses du bassin :

- le pubis,
- le coccyx,
- les deux ischions.

La ligne joignant les deux ischions délimite deux sous-espaces :

- le périnée antérieur (pour les orifices urétraux et vaginaux),
- le périnée postérieur (pour les orifices anaux).

Le plancher pelvien est intimement lié au cadre osseux. Les os sont les références de la structure du plancher périnéal : c'est le lieu où il prend appui et où il s'accroche.

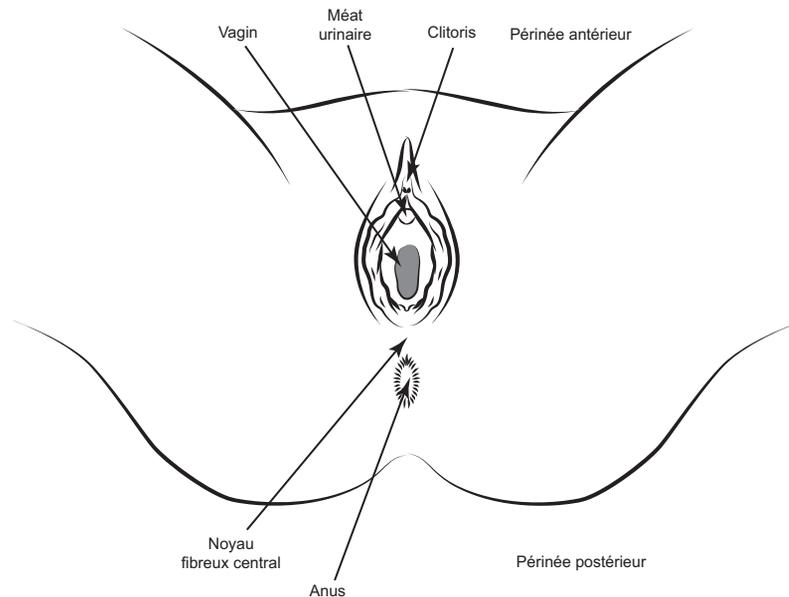


Figure 1.5. Le périnée

Les os du bassin absorbent de fortes contraintes venant du sol (via le fémur) et venant du tronc (via le rachis lombaire) par l'intermédiaire de nombreuses travées osseuses dont la résultante forme un anneau complet.

De plus, un élément ligamentaire maintient la cohérence entre les différentes articulations (sacro-iliaque, ilio-lombaire, coxo-fémoral, symphyse pubienne).

Dans des conditions physiologiques, les forces générées par le diaphragme et la musculature abdominale exercent leur influence sur le promontoire et le pubis (**figure 1.6**).

Dans des conditions pathologiques, ces forces voient leurs résultantes s'appliquer sur le plancher pelvien, particulièrement au niveau de la fente urogénitale, contribuant à la fragiliser avec le risque de descente d'organes (*prolapsus*).

Le plancher pelvien joue de nombreux rôles :

- il soutient les viscères : vessie, utérus et rectum
- il comporte les passages des filières urinaire, génitale et digestive, assurant ainsi la continence urinaire tout en autorisant la miction, assurant la continence anale tout en permettant la défécation.
- il joue un rôle non négligeable permettant l'acte sexuel.
- il contribuera à soutenir l'utérus gravide pendant la grossesse et permettra l'accouchement.

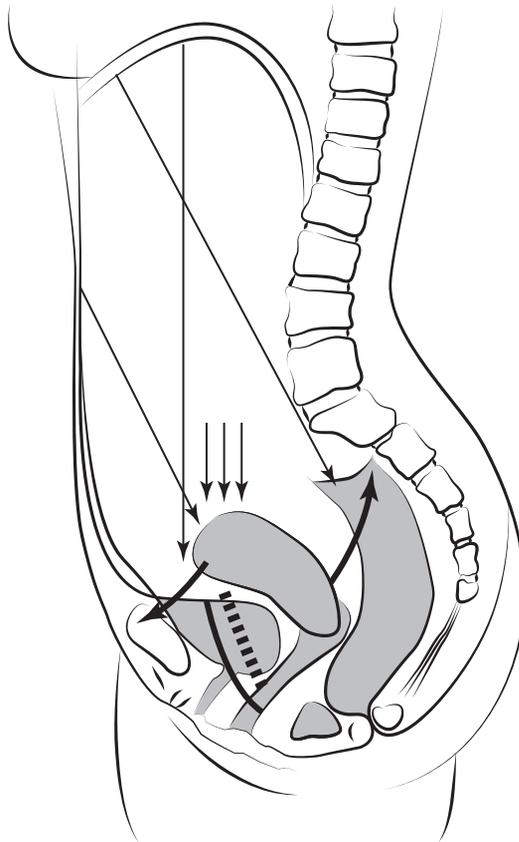


Figure 1.6. Les forces de pression intra-abdominales

La particularité de ce muscle est qu'il est à orientation transversale, contrairement aux autres muscles du corps, qui sont à orientation verticale. Nous retrouverons cette configuration au niveau du diaphragme thoracique. Cela aura pour conséquence l'existence d'une synergie entre ces deux muscles.

Description analytique du plancher pelvien

Le plancher pelvien a longtemps été décrit dans ce que l'on appelait le périnée.

On le décrivait divisé en trois plans musculaires distincts :

- Le *plan superficiel*, qui comprend le sphincter de l'anus et les muscles transverses superficiels,
- Le *plan moyen*, qui comprend le muscle transverse profond et le sphincter de l'urètre,

- Le *plan profond*, qui comprend le releveur de l'anus, lui-même constitué des deux parties principales : le pubo-rectal et l'ischio-coccygien.

Mais en 2004, une nouvelle nomenclature anatomique a été décrite par Kearney, Sawhney, & DeLancey. Le plancher pelvien est décrit avec comme constituant la partie supérieure du périnée, mais ne faisant pas partie du périnée. Ce dernier sera décrit dans un deuxième temps comme une entité propre. On l'appelle également plaque des releveurs, hamac pelvien ou encore diaphragme pelvien.

Le plancher pelvien est constitué de deux muscles : **l'élévateur de l'anus** et le **muscle coccygien**.

Les muscles pelviens forment un hamac et s'étendent de la symphyse pubienne en avant jusqu'au sacrum et au coccyx en arrière, concave d'avant en arrière vers le bas. Ils ferment la cavité pelvienne en bas et laissent un passage d'avant en arrière à l'urètre, au vagin et au rectum.

L'ÉLEVATEUR DE L'ANUS

Il est constitué de trois muscles : l'*ilio-coccygien* (composé d'un faisceau dont l'insertion latérale se situe sur le pubis et sur une arcade tendineuse), le *pubo-viscéral* (composé de trois faisceaux : le pubo-vaginal, le pubo-périnéal et le pubo-anal) et le *pubo-rectal* (composé de deux faisceaux dont l'insertion antérieure se situe sur le pubis) (**figure 1.7**).

Le muscle ilio-coccygien

Son origine se situe sur la face postérieure du pubis et sur un épaissement du fascia de l'obturateur interne, qui se termine sur l'épine ischiatique : l'arcade tendineuse de l'élévateur de l'anus. L'arcade tendineuse du fascia pelvien est une soudure entre le fascia endo-pelvien et le fascia viscéral. C'est un hamac vaginal soutenant la vessie, très épais. Une nappe musculaire se forme à partir de ces deux insertions. Cette nappe musculaire se termine sur le coccyx et le ligament ano-coccygien, qui relie l'anus au coccyx (**figure 1.8**).