



**HAL**  
open science

# Traitement du prolapsus génital en soins primaires : une revue de la littérature

Claire Dumont

► **To cite this version:**

Claire Dumont. Traitement du prolapsus génital en soins primaires : une revue de la littérature. Médecine humaine et pathologie. 2021. dumas-03170832

**HAL Id: dumas-03170832**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03170832>**

Submitted on 16 Mar 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

UNIVERSITE DE MONTPELLIER  
FACULTE DE MEDECINE MONTPELLIER-NIMES

**THESE**

Pour obtenir le titre de  
**DOCTEUR EN MEDECINE**

Présentée et soutenue publiquement  
Par

**Claire DUMONT**

le 4 Mars 2021

**Traitement du prolapsus génital en soins primaires :  
une revue de la littérature**

Directrice de thèse : Dr Laure PANEL

JURY

Président : **Pr Michel AMOUYAL**

Assesseurs:

**Dr Elodie MILLION**

**Dr Laure PANEL**

UNIVERSITE DE MONTPELLIER  
FACULTE DE MEDECINE MONTPELLIER-NIMES

**THESE**

Pour obtenir le titre de  
**DOCTEUR EN MEDECINE**

Présentée et soutenue publiquement  
Par  
**Claire DUMONT**

le 4 Mars 2021

**Traitement du prolapsus génital en soins primaires :  
une revue de la littérature**

Directrice de thèse : Dr Laure PANEL

JURY

Président : **Pr Michel AMOUYAL**

Assesseurs:

**Dr Elodie MILLION**

**Dr Laure PANEL**

ANNEE UNIVERSITAIRE 2019 - 2020

PERSONNEL ENSEIGNANT

Professeurs Honoraires

ALLIEU Yves	CALLIS Albert	JAFFIOL Claude	NAVRATIL Henri
ALRIC Robert	CANAUD Bernard	JANBON Charles	OTHONIEL Jacques
ARNAUD Bernard	CHAPTAL Paul-André	JANBON François	PAGES Michel
ASTRUC Jacques	CIURANA Albert-Jean	JARRY Daniel	PEGURET Claude
AUSSILLOUX Charles	CLOT Jacques	JOURDAN Jacques	PELISSIER Jacques
AVEROUS Michel	COSTA Pierre	LAFFARGUE François	POUGET Régis
AYRAL Guy	D'ATHIS Françoise	LALLEMANT Jean Gabriel	PUJOL Henri
BAILLAT Xavier	DEMAILLE Jacques	LAMARQUE Jean-Louis	RABISCHONG Pierre
BALDET Pierre	DESCOMPS Bernard	LAPEYRIE Henri	RAMUZ Michel
BALDY-MOULINIER Michel	DIMEGLIO Alain	LE QUELLEC Alain	RIEU Daniel
BALMES Jean-Louis	DUBOIS Jean Bernard	LESBROS Daniel	ROCHEFORT Henri
BALMES Pierre	DUJOLS Pierre	LOPEZ François Michel	ROUANET DE VIGNE LAVIT Jean Pierre
BANSARD Nicole	DUMAS Robert	LORIOT Jean	SAINT AUBERT Bernard
BAYLET René	DUMAZER Romain	LOUBATIERES Marie Madeleine	SANCHO-GARNIER Hélène
BILLIARD Michel	ECHENNE Bernard	MAGNAN DE BORNIER Bernard	SANY Jacques
BLARD Jean-Marie	FABRE Serge	MARY Henri	SEGNARBIEUX François
BLAYAC Jean Pierre	FREREBEAU Philippe	MATHIEU-DAUDE Pierre	SENAC Jean-Paul
BLOTMAN Francis	GALIFER René Benoît	MEYNADIER Jean	SERRE Arlette
BONNEL François	GODLEWSKI Guilhem	MICHEL François-Bernard	SOLASSOL Claude
BOURGEOIS Jean-Marie	GRASSET Daniel	MION Charles	THEVENET André
BRUEL Jean Michel	GUILHOU Jean- Jacques	MION Henri	VIDAL Jacques
BUREAU Jean-Paul	HERTAULT Jean	MIRO Luis	VISIÉ Jean Pierre
BRUNEL Michel	HUMEAU Claude	NAVARRO Maurice	

**Professeurs Emérites**

ARTUS Jean-Claude	MARES Pierre
BLANC François	MAUDELONDE Thierry
BOULENGER Jean-Philippe	MAURY Michèle
BOURREL Gérard	MILLAT Bertrand
BRINGER Jacques	MONNIER Louis
CLAUSTRES Mireille	MOURAD Georges
DAURES Jean-Pierre	PREFAUT Christian
DAUZAT Michel	PUJOL Remy
DAVY Jean-Marc	RIBSTEIN Jean
DEDET Jean-Pierre	SCHVED Jean-François
ELEDJAM Jean-Jacques	SULTAN Charles
GROLLEAU RAOUX Robe	TOUCHON Jacques
GUERRIER Bernard	UZIEL Alain
GUILLOT Bernard	VOISIN Michel
LANDAIS Paul	ZANCA Michel

**Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers**

**PU-PH de classe exceptionnelle**

ALBAT Bernard	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
ALRIC Pierre	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option chirurgie vasculaire)
BACCINO Eric	Médecine légale et droit de la santé
BASTIEN Patrick	Parasitologie et mycologie
BLAIN Hubert	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
BONAFE Alain	Radiologie et imagerie médicale
CAPDEVILA Xavier	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
CHAMMAS Michel	Chirurgie orthopédique et traumatologique
COLSON Pascal	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
COMBE Bernard	Rhumatologie
COTTALORDA Jérôme	Chirurgie infantile
COUBES Philippe	Neurochirurgie
COURTET Philippe	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
CRAMPETTE Louis	Oto-rhino-laryngologie
CRISTOL Jean Paul	Biochimie et biologie moléculaire
DE LA COUSSAYE Jean Emmanuel	Médecine d'urgence
DE WAZIERES Benoît	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
DELAPORTE Eric	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
DEMOLY Pascal	Pneumologie ; addictologie
DOMERGUE Jacques	Chirurgie viscérale et digestive
DUFFAU Hugues	Neurochirurgie
ELIAOU Jean François	Immunologie
FABRE Jean Michel	Chirurgie viscérale et digestive
FRAPIER Jean-Marc	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
HAMAMAH Samir	Biologie et Médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale



HEDON Bernard	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
HERISSON Christian	Médecine physique et de réadaptation
JABER Samir	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
JEANDEL Claude	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
JONQUET Olivier	Médecine intensive-réanimation
JORGENSEN Christian	Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie
KOTZKI Pierre Olivier	Biophysique et médecine nucléaire
LABAUGE Pierre	Neurologie
LARREY Dominique	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
LEFRANT Jean-Yves	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
LUMBROSO Serge	Biochimie et Biologie moléculaire
MARTY-ANE Charles	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
MERCIER Jacques	Physiologie
MESSNER Patrick	Cardiologie
MONDAIN Michel	Oto-rhino-laryngologie
MORIN Denis	Pédiatrie
PAGEAUX Georges-Philippe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
PUJOL Pascal	Biologie cellulaire
QUERE Isabelle	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option médecine vasculaire)
RENARD Eric	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
REYNES Jacques	Maladies infectieuses, maladies tropicales
RIPART Jacques	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
ROUANET Philippe	Cancérologie ; radiothérapie
SOTTO Albert	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
TAOUREL Patrice	Radiologie et imagerie médicale
VANDE PERRE Philippe	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
YCHOU Marc	Cancérologie ; radiothérapie

**PU-PH de 1<sup>er</sup> classe**

AGUILAR MARTINEZ Patricia	Hématologie ; transfusion
ASSENAT Éric	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
AVIGNON Antoine	Nutrition
AZRIA David	Cancérologie ; radiothérapie
BAGHDADLI Amaria	Pédopsychiatrie ; addictologie
BEREGI Jean-Paul	Radiologie et imagerie médicale
BLANC Pierre	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
BORIE Frédéric	Chirurgie viscérale et digestive
BOULOT Pierre	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
CAMBONIE Gilles	Pédiatrie
CAMU William	Neurologie
CANOVAS François	Anatomie
CAPTIER Guillaume	Anatomie
CARTRON Guillaume	Hématologie ; transfusion
CAYLA Guillaume	Cardiologie
CHANQUES Gérald	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
CORBEAU Pierre	Immunologie
COSTES Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
COULET Bertrand	Chirurgie orthopédique et traumatologique
CYTEVAL Catherine	Radiologie et imagerie médicale
DADURE Christophe	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
DAUVILLIERS Yves	Physiologie
DE TAYRAC Renaud	Gynécologie-obstétrique, gynécologie médicale
DE VOS John	Histologie, embryologie et cytogénétique
DEMARIA Roland	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire

DEREURE Olivier	Dermatologie - vénéréologie
DROUPY Stéphane	Urologie
DUCROS Anne	Neurologie
DUPEYRON Amaud	Médecine physique et de réadaptation
FESLER Pierre	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
GARREL Renaud	Oto-rhino-laryngologie
GENEVIEVE David	Génétique
HAYOT Maurice	Physiologie
KLOUCHE Kada	Médecine intensive-réanimation
KOENIG Michel	Génétique
LAFFONT Isabelle	Médecine physique et de réadaptation
LAVABRE-BERTRAND Thierry	Histologie, embryologie et cytogénétique
LAVIGNE Jean-Philippe	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
LE MOING Vincent	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
LECLERCQ Florence	Cardiologie
LEHMANN Sylvain	Biochimie et biologie moléculaire
MARIANO-GOULART Denis	Biophysique et médecine nucléaire
MATECKI Stéfan	Physiologie
MEUNIER Laurent	Dermato-vénéréologie
MOREL Jacques	Rhumatologie
NAVARRO Francis	Chirurgie viscérale et digestive
NOCCA David	Chirurgie viscérale et digestive
PETIT Pierre	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
PERNEY Pascal	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement, médecine générale, addictologie
PRUDHOMME Michel	Anatomie
PUJOL Jean Louis	Pneumologie ; addictologie
PURPER-OUAKIL Diane	Pédopsychiatrie ; addictologie

TOUITOU Isabelle

Génétique

TRAN Tu-Anh

Pédiatrie

VERNHET Hélène

Radiologie et imagerie médicale

**PU-PH de 2ème classe**

BOURDIN Amaud

Pneumologie ; addictologie

CANAUD Ludovic

Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option chirurgie vasculaire)

CAPDEVIELLE Delphine

Psychiatrie d'Adultes ; addictologie

CLARET Pierre-Géraud

Médecine d'urgence

COLOMBO Pierre-Emmanuel

Cancérologie ; radiothérapie

COSTALAT Vincent

Radiologie et imagerie médicale

CUVILLON Philippe

Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire

DAIEN Vincent

Ophthalmologie

DORANDEU Anne

Médecine légale et droit de la santé

FAILLIE Jean-Luc

Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie

FUCHS Florent

Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale

GABELLE DELOUSTAL Audrey

Neurologie

GAUJOUX Viala Cécile

Rhumatologie

GODREUIL Sylvain

Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

GUILLAUME Sébastien

Psychiatrie d'adultes ; addictologie

GUILPAIN Philippe

Médecine Interne, gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie

GUIU Boris

Radiologie et imagerie médicale

HERLIN Christian

Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique, brulologie

HOUEDE Nadine

Cancérologie ; radiothérapie

JACOT William

Cancérologie ; Radiothérapie

JUNG Boris

Médecine intensive-réanimation

KALFA Nicolas

Chirurgie infantile

KOUYOUMDJIAN Pascal	Chirurgie orthopédique et traumatologique
LACHAUD Laurence	Parasitologie et mycologie
LALLEMANT Benjamin	Oto-rhino-laryngologie
LE QUINTREC DONNETTE Moglie	Néphrologie
LETOUZEY Vincent	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
LONJON Nicolas	Neurochirurgie
LOPEZ CASTROMAN Jorge	Psychiatrie d'Adultes ; addictologie
LUKAS Cédric	Rhumatologie
MAURY Philippe	Chirurgie orthopédique et traumatologique
MILLET Ingrid	Radiologie et imagerie médicale
MORANNE Olivier	Néphrologie
MURA Thibault	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication
NAGOT Nicolas	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication
PANARO Fabrizio	Chirurgie viscérale et digestive
PARIS Françoise	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
PASQUIE Jean-Luc	Cardiologie
PELLESTOR Franck	Histologie, embryologie et cytogénétique
PEREZ MARTIN Antonia	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire (option médecine vasculaire)
POUDEROUX Philippe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
RIGAU Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
RIVIER François	Pédiatrie
ROGER Pascal	Anatomie et cytologie pathologiques
ROSSI Jean François	Hématologie ; transfusion
ROUBILLE François	Cardiologie
SEBBANE Mustapha	Médecine d'urgence
SIRVENT Nicolas	Pédiatrie
SOLASSOL Jérôme	Biologie cellulaire



STOEBNER Pierre

Dermato-vénéréologie

SULTAN Ariane

Nutrition

THOUVENOT Éric

Neurologie

THURET Rodolphe

Urologie

VENAIL Frédéric

Oto-rhino-laryngologie

VILLAIN Max

Ophthalmologie

VINCENT Denis

Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement,  
médecine générale, addictologie

VINCENT Thierry

Immunologie

WOJTUSCISZYN Anne

Endocrinologie-diabétologie-nutrition

#### PROFESSEURS DES UNIVERSITES

##### 1<sup>re</sup> classe :

COLINGE Jacques (Cancérologie, Signalisation cellulaire et systèmes complexes)

##### 2<sup>ème</sup> classe :

LAOUJ CHENIVESSE Dalila (Biochimie et biologie moléculaire)

VISIER Laurent (Sociologie, démographie)

#### PROFESSEURS DES UNIVERSITES - Médecine générale

##### 1<sup>re</sup> classe :

LAMBERT Philippe

##### 2<sup>ème</sup> classe :

AMOUYAL Michel



### PROFESSEURS ASSOCIES - Médecine Générale

CLARY Bernard

DAVID Michel

GARCIA Marc

### PROFESSEURS ASSOCIES - Médecine

BESSIS Didier (Dermato-vénéréologie)

MEUNIER Isabelle (Ophtalmologie)

MULLER Laurent (Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)

PERRIGAULT Pierre-François (Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire)

QUANTIN Xavier (Pneumologie)

ROUBERTIE Agathe (Pédiatrie)

VIEL Eric (Soins palliatifs et traitement de la douleur)

### Maîtres de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

#### MCU-PH Hors classe

BADIOU Stéphanie	Biochimie et biologie moléculaire
BOULLE Nathalie	Biologie cellulaire
CACHEUX-RATABOUL Valère	Génétique
CARRIERE Christian	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
CHARACHON Sylvie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
FABBRO-PERAY Pascale	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
GIANSILY-BLAIZOT Muriel	Hématologie ; transfusion
HILLAIRE-BUYS Dominique	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
PUJOL Joseph	Anatomie
RICHARD Bruno	Médecine palliative
RISPAIL Philippe	Parasitologie et mycologie
SEGONDY Michel	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

**MCU-PH de 1<sup>re</sup> classe**

BERTRAND Martin	Anatomie
BOUDOUSQ Vincent	Biophysique et médecine nucléaire
BOURGIER Céline	Cancérologie ; Radiothérapie
BRET Caroline	Hématologie biologique
COSSEE Mireille	Génétique
GIRARDET-BESSIS Anne	Biochimie et biologie moléculaire
LAVIGNE Géraldine	Hématologie ; transfusion
LESAGE François-Xavier	Médecine et Santé au Travail
MATHIEU Olivier	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
MENJOT de CHAMPFLEUR Nicolas	Radiologie et imagerie médicale
MOUZAT Kévin	Biochimie et biologie moléculaire
OLIE Emilie	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
PANABIERES Catherine	Biologie cellulaire
PHILIBERT Pascal	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
RAVEL Christophe	Parasitologie et mycologie
SCHUSTER-BECK Iris	Physiologie
STERKERS Yvon	Parasitologie et mycologie
THEVENIN-RENE Céline	Immunologie
TUAILLON Edouard	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

**MCU-PH de 2<sup>ème</sup> classe**

CHIRIAC Anca	Immunologie
DE JONG Audrey	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
DU THANH Aurélie	Dermato-vénérologie
GOUZI Farès	Physiologie

HERRERO Astrid

Chirurgie viscérale et digestive

JEZIORSKI Éric

Pédiatrie

KUSTER Nils

Biochimie et biologie moléculaire

MAKINSON Alain

Maladies infectieuses, Maladies tropicales

PANTEL Alix

Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

PERS Yves-Marie

Thérapeutique; addictologie

ROUBILLE Camille

Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ;  
addictologie

SZABLEWSKY

Anatomie et cytologie pathologiques

#### **Maîtres de Conférences des Universités - Médecine Générale**

##### **MCU-MG de 1<sup>re</sup> classe**

COSTA David

##### **MCU-MG de 2<sup>ème</sup> classe**

FOLCO-LOGNOS Béatrice

OUDE ENGBERINK Agnès

#### **Maîtres de Conférences associés - Médecine Générale**

LOPEZ Antonio

MILLION Elodie

PAVAGEAU Sylvain

REBOUL Marie-Catherine

SERAYET Philippe

**Praticiens Hospitaliers Universitaires**

BARATEAU Lucie	Physiologie
BASTIDE Sophie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
DAIEN Claire	Rhumatologie
GATINOIS Vincent	Histologie, embryologie et cytogénétique
GOULABCHAND Radjiv	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
LATTUCA Benoit	Cardiologie
MIOT Stéphanie	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
PINETON DE CHAMBRUN Guillaume	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
SOCHE François-Régis	Chirurgie viscérale et digestive

## REMERCIEMENTS

Au docteur Laure Panel : je tenais à te remercier pour ton accueil lors de mon stage de gynécologie à Beausoleil. J'espère avoir de nombreuses occasions de mettre en pratique ce que j'ai pu apprendre à tes côtés. Merci d'avoir accepté de diriger ma thèse ! Merci également aux docteurs Christophe Courtieu et Arnaud Cornille pour m'avoir ouvert les portes de vos consultations au cours de ce stage.

Aux docteurs Elodie Million et Michel Amouyal, merci de m'honorer de votre présence au sein du jury.

Aux médecins généralistes qui m'ont accueilli en stage au cours de cet internat, et qui ont largement contribué à mon apprentissage : au Dr Chantal Martin (merci pour ton investissement autour de ce fameux portfolio !), au Dr Aurélie Urena-Dores toujours au courant des dernières recommandations, au bon Dr Ghassan Fayad, au Dr Karine Martinez et au Dr Antonio Lopez que je remercie tout particulièrement pour son aide et ses conseils toujours pertinents, que ce soit lors de mon SASPAS ou de mon travail de thèse.

Et bien évidemment à tous les autres médecins dont l'observation a été riche en apprentissage : Dr Emilie Ehlinger, Dr Sophie Dieulangard, Dr Isabelle Allal, Dr Agnès Didillon, Dr Bérengère Coestier et Dr Véronique Blattière.

A mes parents, présents depuis les débuts. Merci pour votre soutien inconditionnel depuis toutes ses années, dans les moments de doute comme de réussite. Sans vous, cette P1 n'aurait pas été la même, et la suite non plus. Les mots me manquent pour exprimer ma gratitude, je finirai donc par ces mots simples : je vous aime !

A François, mon cher frère tête en l'air. Je ne t'en voudrai pas si tu ne te souviens de ma thèse que le lendemain ;)

A Arthur, l'homme de ma vie. Merci de m'avoir fait virevolter sur un pas de rock il y a 8 ans ! Tu supportes avec ton calme habituel mes sautes d'humeur, mes coups de stress et de doute. Un vrai défi ;) A 2021 qui marquera la suite !

A mes grand-parents. Papi de Bruxelles, merci pour tes encouragements et le témoignage de ta fierté. Poupette, Papi et Mamie d'Aix qui m'ont toujours soutenu de là-haut. A Bus, et oui je suis bien médecin maintenant ;)

Aux filles du CIV, éternelles folles dans l'âme. Ne changez pas, vous êtes incroyables !

Aux Niçois : Alexia, Vinciane, Mégane, Loïc, Luke, Andréa, Jordan, Robin, Vincent. Parce que vous êtes la crème de la crème de ces années passées à côtoyer la tour Pasteur. A ces folles soirées médecines, à ces expériences tutorat puis BDE, aux stages d'externat et aux soirées sous colles studieuses qui nous ont mené jusque-là !

Aux Bitterois de mon cœur : Anaïs, Boris, Constant, Dorian, Essia, Fabien, Lisa, Lucas, Marion, Meryem, PB, Sarah, Vass, Victoria, et aux pièces rapportées Manon et Tayma ;) Best internat ever !!! Il fallait que je choisisse neurologie pour croiser votre chemin, c'est sans regret. A toutes ces soirées improvisées, au ventre glisse dans le couloir, aux parties de babyfoot (je vous dois toujours une cuillère !), aux lancers de fruits pourris, au 20 c'est le vin, et évidemment à Marie Rose. Vous m'en avez fait baver mais je vous aime !

A Aude et Marine : cette expérience Narbonnaise à vos côtés en valait la peine ! Merci d'avoir été mes co-internes aux urgences et d'avoir supporté mes gueulantes sur le ménage. Vivement le prochain apéro au Broc !

Aux SIF, évidemment (parce que Vincent attend impatiemment sa dédicace !) : Carole-Anne, Victor D., Vincent, Nicolas, William, Pauline, Alexandre, Lucile, Yvan. Pour tous ces après-midi jeux et ces brunchs, les santa christmas et les randonnées (pluvieuses !).

A mon violon, défouloir à mes heures perdues (désormais rares). C'est promis, je reviens vers toi très vite.

Dernier clin d'œil à Pauline et Simone, qui auront vécu les derniers instants de rédaction de cette thèse ;)

## LISTE DES ABREVIATIONS

**12-ISFHS** : 12- Item Short Form Health Survey  
**BU** : Bibliothèque Universitaire  
**CNGOF** : Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français  
**CRADI-8** : ColoRectal-Anal Distress Inventory-8  
**EMG** : Electromyogram  
**GAD-7** : Generalized Anxiety Disorder-7  
**HAL** : Hyper Archives en Ligne  
**HAS** : Haute Autorité de Santé  
**HE** : Hypopressive Exercices  
**ICIQ-bowels module** : International Consultation Incontinence Questionnaire – Bowels Module  
**ICIQ-FLUTS** : International Consultation on Incontinence Questionnaire – Female Lower Urinary Tract Symptoms  
**ICIQ-UISF** : International Consultation Incontinence Questionnaire – Urinary Incontinence Short Form  
**ICIQ-VS** : International Consultation Incontinence Questionnaire – Vaginal Symptoms  
**ICSC** : International Continence Society Classification  
**iMCQ** : Medical Consumption Questionnaire  
**IU** : Incontinence Urinaire  
**ITT** : Intention To Treat  
**LiSSa** : Littérature Scientifique en Santé  
**MeSH** : Medical Subject Headings  
**MCS-12** : Mental Component Score-12  
**MOS-SF-12** : Medical Outcomes Study Short Form Health Survey-12  
**NSN** : Nombre de Sujets Nécessaires  
**OR** : Odds Ratio  
**PCS-12** : Physical Component Score  
**PFDI-20** : Pelvic Floor Distress Inventory – 20  
**PFIQ-7** : Pelvic Floor Impact Questionnaire Short Form-7  
**PFMT** : Pelvic Floor Muscle Training  
**PGI-I** : Patient Global Impression of Improvement  
**PHQ-9** : Patient Health Questionnaire-9  
**PISQ-12** : Pelvic Organ Prolapse/ Incontinence Sexual Function Questionnaire – 12  
**POP** : Pelvic Organ Prolapse  
**POPDI-6** : Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory-6  
**POP-ss** : Pelvic Organ Prolapse Symptom Scale  
**POP-UISC** : Pelvic Organ Prolapse / Urinary Incontinence Sexual Questionnaire  
**POP-Q** : Pelvic Organ Prolapse Quantification  
**PP** : Per Protocol  
**P-QoL** : Prolapse Quality Of Life  
**SA** : Syndrome Anxieux  
**SD** : Syndrome Dépressif  
**SUDOC** : Système Universitaire de Documentation  
**TVL** : Total Vaginal Length  
**UDI-6** : Urinary Distress Inventory-6  
**VAS** : Visual Analog Scale  
**VEACS** : Vaginal Epithelial Abnormality Classification System

## SOMMAIRE

<b>SOMMAIRE</b> .....	<b>19</b>
<b>I. INTRODUCTION</b> .....	<b>20</b>
<b>1. PRE-REQUIS</b> .....	<b>21</b>
A. <i>Définition des soins primaires</i> .....	21
B. <i>Stadification d'un prolapsus génital</i> .....	22
C. <i>Présentation des traitements conservateurs du prolapsus génital</i> .....	24
<b>II. METHODOLOGIE</b> .....	<b>26</b>
<b>1. CRITERES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION</b> .....	<b>26</b>
<b>2. RECHERCHE ET DEFINITION DES MOTS CLES</b> .....	<b>27</b>
<b>3. SOURCES D'INFORMATION ET EQUATIONS DE RECHERCHE</b> .....	<b>28</b>
A. <i>Bases de données de science biomédicale</i> .....	28
B. <i>Revue de médecine générale et de gynécologie</i> .....	30
C. <i>Littérature grise</i> .....	30
<b>4. CRITERES DE SELECTION DES ARTICLES</b> .....	<b>31</b>
<b>5. ANALYSE DES ARTICLES</b> .....	<b>32</b>
<b>6. QUALITE METHODOLOGIQUE DES ETUDES</b> .....	<b>33</b>
A. <i>Classification des biais</i> .....	33
B. <i>Grilles d'évaluation de la littérature</i> .....	33
<b>III. RESULTATS</b> .....	<b>34</b>
<b>1. SELECTION DES ARTICLES</b> .....	<b>34</b>
A. <i>Résultats des équations de recherche</i> .....	34
B. <i>Sélection des articles sur titres et résumés</i> .....	34
C. <i>Inclusion des articles</i> .....	35
<b>2. CARACTERISTIQUES DES ETUDES</b> .....	<b>37</b>
<b>3. TRAITEMENTS ETUDIES</b> .....	<b>38</b>
<b>4. CRITERES DE JUGEMENTS PRIMAIRES</b> .....	<b>39</b>
<b>5. ECHELLES UTILISEES</b> .....	<b>39</b>
<b>6. QUALITE METHODOLOGIQUE DES ETUDES</b> .....	<b>41</b>
A. <i>Biais</i> .....	41
B. <i>Facteurs de confusion</i> .....	42
C. <i>Qualité méthodologique globale</i> .....	43
<b>7. ARTICLES INCLUS DANS LA REVUE ET PRINCIPAUX RESULTATS</b> .....	<b>43</b>
<b>8. SYNTHESE DES RESULTATS</b> .....	<b>43</b>
<b>IV. DISCUSSION</b> .....	<b>49</b>
<b>1. RESULTATS PRINCIPAUX</b> .....	<b>49</b>
<b>2. FORCES ET FAIBLESSES</b> .....	<b>49</b>
<b>3. PERSPECTIVES</b> .....	<b>51</b>
<b>4. CONCLUSION</b> .....	<b>52</b>
<b>V. BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>53</b>
<b>VI. ANNEXES</b> .....	<b>58</b>

## **I. INTRODUCTION**

Le prolapsus génital est une pathologie fréquente chez la femme. Il serait retrouvé chez 41 à 50% des femmes, et serait symptomatique dans 2 à 6% des cas d'après la revue de littérature réalisée en 2013 par Barber & Maher (1). Wu et al. estiment que 12,6 % des femmes à 80 ans auront été opérées d'un prolapsus génital (2).

Il correspond à une hernie de la paroi vaginale, dans laquelle vient s'engager un élément du contenu abdomino-pelvien : vessie (cystocèle), utérus (hystérocèle), anses intestinales (élytrocèle), rectum (rectocèle) (3). Favorisé par des contraintes mécaniques excessives (traumatismes obstétricaux, constipation chronique, obésité, certaines activités sportives), il est également lié au vieillissement naturel de l'appareil de soutien et de suspension, ainsi qu'à la carence hormonale résultant de la ménopause (3,4).

Compte tenu du vieillissement actuel de la population, il faut s'attendre à une augmentation de la prévalence de cette pathologie dans les 40 prochaines années (5). Wu et al. prédisent d'ici 2050 une augmentation de 46% du nombre de femmes présentant un prolapsus symptomatique, ce qui en fait un problème majeur de santé publique (6).

Les médecins de premier recours sont plus à l'aise dans la gestion de l'incontinence urinaire et de l'hyperactivité vésicale, que dans la prise en charge du prolapsus génital, d'après une étude américaine réalisée en 2016 auprès de médecins généralistes (7). Un traitement est plus fréquemment initié par les médecins de premier recours chez des patientes présentant une incontinence urinaire d'effort (97%) ou une hyperactivité vésicale (96,2%) que chez des patientes présentant un prolapsus génital (50,6%). Il semblerait exister une méconnaissance de la pathologie et des stratégies thérapeutiques disponibles.

Les dernières revues de la littérature disponibles concernant la rééducation périnéale et l'utilisation des pessaires dans le traitement du prolapsus génital datent respectivement de 2011 (8) et de 2020 (9).

Les recommandations actuelles du Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) concernent uniquement le traitement chirurgical du prolapsus génital (10). Le dernier rapport public publié par le CNGOF au sujet de traitements conservateurs (rééducation périnéale) date de 2007 (11).

Une revue de la littérature concernant l'efficacité des traitements conservateurs du prolapsus génital est en cours (protocole publié en 2019 et répertorié sur la base PROSPERO) (12).

A ce jour en France, il n'existe pas de données concernant les pratiques des médecins généralistes dans la prise en charge du prolapsus génital. Une évaluation des pratiques nécessiterait de pouvoir s'appuyer sur un référentiel de bonnes pratiques cliniques, dont la publication est prévue par la Haute Autorité de Santé (HAS) fin 2020.

L'objectif principal de cette thèse est donc de réaliser une revue de la littérature concernant les traitements du prolapsus génital en soins primaires, et d'en préciser les indications, les modalités de prescription, l'efficacité, la tolérance, l'observance et le coût.

Les résultats obtenus seront comparés dans un second temps aux recommandations de bonnes pratiques de la HAS à paraître et la faisabilité de leur prescription et de leur utilisation en médecine générale sera évaluée.

## **1. PRE-REQUIS**

### **A. Définition des soins primaires**

L'article L. 1411-11-1 du code de la santé publique définit l'équipe de soins primaires comme « un ensemble de professionnels de santé constitué autour de médecins généralistes de premier recours, choisissant d'assurer leurs activités de soins de premier recours [...] sur la base d'un projet de santé qu'ils élaborent. Elle peut prendre la forme d'un centre de santé ou d'une maison de santé ».

« L'équipe de soins primaires contribue à la structuration des parcours de santé. Son projet de santé a pour objet, par une meilleure coordination des acteurs, la prévention, l'amélioration et la protection de l'état de santé de la population, ainsi que la réduction des inégalités sociales et territoriales de santé. » (13)

Le médecin généraliste est donc un pilier des soins primaires.

## **B. Stadification d'un prolapsus génital**

La stadification d'un prolapsus génital est réalisée chez une patiente installée en position gynécologique, au cours d'une manœuvre de Valsalva. Il existe plusieurs classifications permettant de définir le stade d'un prolapsus.

**Classification française** : cette classification simplifiée est souvent utilisée en pratique mais imprécise (14).

- Stade 1 : prolapsus intra-vaginal
- Stade 2 : prolapsus atteignant la vulve
- Stade 3 : prolapsus dépassant la vulve
- Stade 4 : éversion complète du prolapsus

**Classification de Baden- Walker** : elle mesure le degré de descente de chaque étage pelvien (cystocèle, hystérocèle, élytrocèle, rectocèle) en fonction de sa position par rapport à l'hymen (14).

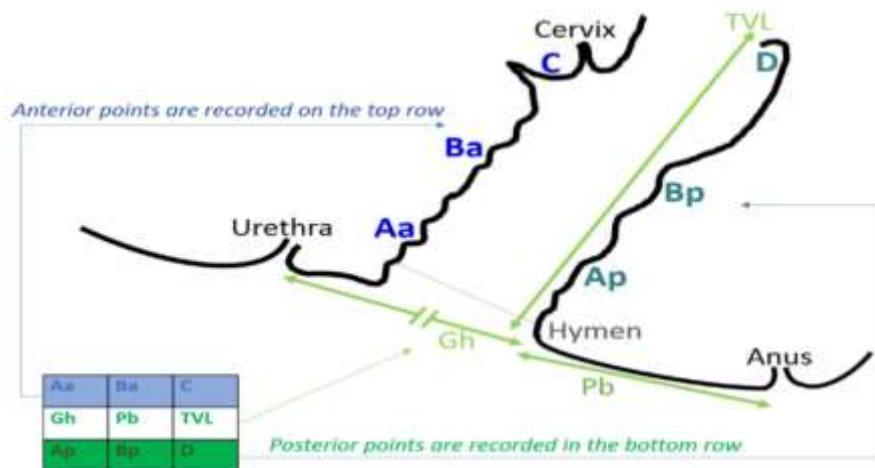
- Grade 0 : étage en position normale
- Grade 1 : étage à mi-chemin entre sa position normale et l'hymen
- Grade 2 : étage au niveau de l'hymen
- Grade 3 : étage dépassant l'hymen
- Grade 4 : extériorisation complète voire éversion de l'étage

**Classification Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q) de l'International Continence Society** : elle repose sur la mesure à l'hystéromètre de la position de six points vaginaux et de trois longueurs (14) (15). Il s'agit du Gold-Standard. Un spéculum dont les valves se désolidarisent est utilisé afin de refouler la paroi vaginale opposée.

- **Longueurs**

- **gh** : diamètre du diaphragme génital, défini comme la distance entre le méat urinaire et la fourchette vulvaire antérieure
- **pb** : épaisseur du périnée, définie comme la distance entre la fourchette vulvaire postérieure et le centre de l'anus
- **tvI** : longueur vaginale totale, définie comme la distance entre l'hymen et le cul de sac postérieur. Sa mesure est réalisée en l'absence d'effort de poussée.

- Paroi vaginale antérieure :
  - **Aa** : point fixe situé sur la ligne médiane de la paroi vaginale **antérieure**, à 3cm du méat urétral. Sa position varie de – 3cm (position normale) à + 3cm (cystocèle extériorisée).
  - **Ba** : point le plus déclive situé sur la paroi vaginale **antérieure**. Sa position varie de -3cm (position normale, confondu avec Aa) à +tvL (en cas d'éversion complète).
- Fond vaginal :
  - **C** : point situé au niveau du col utérin (ou du fond vaginal en cas d'hystérectomie). Sa position varie de –tvL (position normale) à +tvL (en cas d'éversion complète).
  - **D** : point situé au niveau du cul de sac vaginal postérieur. Sa position varie entre –tvL et + tvL. Cette mesure n'est pas effectuée en cas d'absence de col.
- Paroi vaginale postérieure
  - **Ap** : point fixe situé sur la ligne médiane de la paroi vaginale **postérieure**, à 3cm de l'hymen. Sa position varie de – 3cm (position normale) à + 3cm (rectocèle extériorisée).
  - **Bp** : point le plus distal situé sur la paroi vaginale **postérieure**. Sa position varie de -3cm (position normale, confondu avec Ap) à +tvL (en cas d'éversion complète)



(15)

La valeur de ces mesures définit la classification suivante (14) (16) :

- **Stade 0** : absence de prolapsus. Tous les points sont situés plus de 3 cm au-dessus de l'hymen.
- **Stade 1** : tous les points sont entre 1 et 3 cm au-dessus de l'hymen
- **Stade 2** : le point le plus bas est situé entre -1cm et + 1cm de part et d'autre de l'hymen
- **Stade 3** : le point le plus bas est situé plus de 1cm en dessous de l'hymen. La longueur de l'extériorisation mesure au moins 2 cm de moins que la longueur vaginale totale.
- **Stade 4** : extériorisation complète du vagin.

## **C. Présentation des traitements conservateurs du prolapsus génital**

### *a) Rééducation périnéale*

Il existe plusieurs méthodes rééducatives. Parmi celles-ci, la méthode Kegel consiste en la répétition de contractions et relaxation des muscles du périnée. La contraction doit initialement être maintenue entre 3 et 5 secondes, suivie d'une relaxation de durée identique. L'enchaînement est répété 10 fois, et ce plusieurs fois par jour. Les muscles abdominaux ou fessiers doivent rester décontractés lors de ces exercices. Ils sont réalisés dans un premier temps au décubitus puis une fois assimilés, en position assise et debout (17).

Un autre outil utilisé dans le cadre de la rééducation périnéale est la « Colpexin Sphere® ». Il s'agit d'un dispositif intra-vaginal sphérique en plastique, sur lequel est insérée une ficelle. Un embout en silicone facilite son insertion et son retrait. Il est conçu pour être utilisé lors d'exercices de rééducation pelvi-périnéales. L'efficacité de la rééducation est jugée à la capacité à retenir le dispositif, témoignant d'une force musculaire suffisante (18).

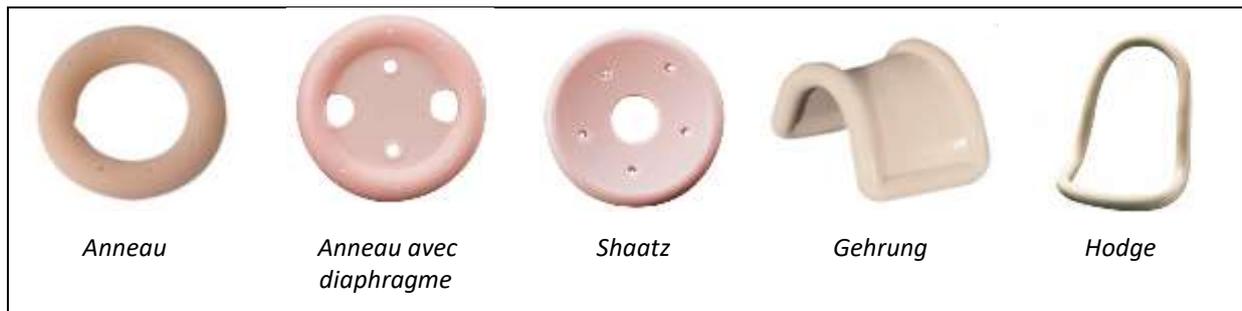
### *b) Pessaires gynécologiques*

Les pessaires sont des dispositifs intra-vaginaux permettant de réduire un prolapsus ou de soutenir l'urètre en cas d'incontinence urinaire. Ils sont divisés en deux catégories (19,20):

- **les pessaires de soutien** (anneau avec ou sans diaphragme, Shaatz, Gehrung, Hodge) : positionnés horizontalement autour du col, ils reposent en arrière dans le cul de sac vaginal postérieur et en avant au-dessus du pubis (21). (Figure 1)
- **les pessaires de comblement** (cube, donut, Gellhorn) : ils refoulent le prolapsus en remplissant l'espace intra-vaginal. (Figure 2).

Les pessaires d'incontinence urinaire sont des pessaires de soutien dotés d'un bouton permettant de surélever l'urètre (Figure 3). Ils sont indiqués dans le traitement de l'incontinence urinaire d'effort, associée ou non à un prolapsus (22). Chaque pessaire est disponible dans plusieurs tailles.

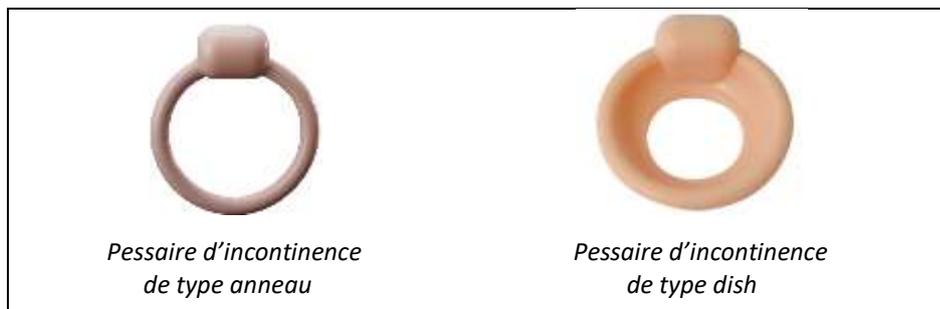
**Figure 1 : les pessaires de soutien**



**Figure 2 : les pessaires de comblement**



**Figure 3 : les pessaires d'incontinence urinaire**



## II. METHODOLOGIE

La revue de la littérature sera effectuée selon la checklist PRISMA (**Annexe 1**)(23).

### 1. CRITERES D'INCLUSION ET D'EXCLUSION

#### Critères d'inclusion :

- Articles en lien avec le sujet traité (traitements non chirurgicaux du prolapsus génital)
- Publications de moins de 10 ans
- Articles disponibles en français ou anglais
- Contenu intégral de l'article disponible
- Articles scientifiques de grade A ou B selon la HAS : essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur, méta-analyses d'essais comparatifs randomisés, essais comparatifs randomisés de faible puissance, études comparatives non randomisées bien menées, études de cohorte.
- Population : femmes de > 18 ans présentant un prolapsus génital

Les revues de la littérature ne seront pas analysées mais leur bibliographie fera l'objet d'une lecture.

#### Critères d'exclusion:

- Articles ne répondant pas aux critères d'inclusion
- Articles traitant de méthodes de prévention du prolapsus génital
- Articles traitant de méthodes chirurgicales ou de traitements ne pouvant être proposés en soins primaires
- Echantillon exclusivement composé de femmes ayant déjà été opérées d'un prolapsus
- Articles scientifiques de grade C (études cas-témoin, études rétrospectives, séries de cas, études comparatives comportant des biais importants), recommandations de bonnes pratiques, rapports d'experts, éditoriaux, articles didactiques, revues de la littérature.
- Articles évaluant l'efficacité d'un traitement sur des critères exclusivement anatomiques
- Articles ne traitant d'aucun des éléments suivants : facteurs conditionnant le choix du traitement, modalités de prescription, efficacité, tolérance, observance, coût.
- Population : échantillon composé de patientes dépourvues de prolapsus génital, échantillon majoritairement composé de patientes présentant un prolapsus clinique sans symptômes, échantillon comprenant une plus grande proportion de femmes déjà opérées d'un prolapsus génital que la proportion attendue en population générale (11%) (24).

## **2. RECHERCHE ET DEFINITION DES MOTS CLES**

Nous avons choisi de sélectionner les mots clés « **prolapsus génital** » et « **traitement** » pour constituer l'équation de recherche.

A l'aide de l'outil HeTOP, ces mots clés ont été convertis en descripteurs MeSH.

Pour le mot clé « prolapsus génital », deux descripteurs MeSH étaient proposés : « prolapsus utérin » (uterine prolapse) et « prolapsus d'organe pelvien » (pelvic organ prolapse). Le descripteur « **pelvic organ prolapse** » a été choisi car il inclut les termes « cystocele », « rectal prolapse », « uterine prolapse » et « visceral prolapse ».

Pour le mot clé « traitement », le descripteur MeSH « thérapeutique » (**therapeutics**) a été retenu.

Il a été décidé de ne pas inclure de mots clés en lien avec les soins primaires afin de ne pas limiter les résultats pertinents. Lorsque cela était possible dans le moteur de recherche, nous avons exclu une partie des articles traitant de chirurgie (descripteur MeSH « surgery »).

Les mots clés ont été recherchés au sein des titres et résumés d'articles lorsque cela était possible.

La veille bibliographique a été maintenue jusqu'au 31/12/2020 par le biais d'alertes sur les bases de données qui le permettaient.

### **3. SOURCES D'INFORMATION ET EQUATIONS DE RECHERCHE**

#### **A. Bases de données scientifiques**

##### *a) Pubmed*

Pubmed est une base de données bibliographique en sciences biomédicales, donnant notamment accès à la base de données Medline.

L'équation de recherche utilisée était ("pelvic organ prolapse") AND (« therap\* » « treatment ») NOT (« surgery » « surgical »). La recherche avancée limitait les résultats aux articles parus entre 2010 et 2020. Les filtres additionnels suivants ont été appliqués :

- Type d'article: clinical study, clinical trial, clinical trial phase III and IV, comparative study, controlled clinical trial, meta-analysis, multicenter study, observational study, pragmatic clinical trial, randomized controlled trial, review, systematic review
- Espèce : humain
- Langue : anglais, français
- Age : adultes de 19 ans ou plus

Une alerte bibliographique a été créée.

##### *b) Cochrane Library*

La Cochrane Library est une base de données donnant accès aux revues systématiques de la littérature et aux études randomisées dans le domaine de la santé.

Les documents de la Cochrane Library n'étant pas tous indexés avec descripteurs MeSH, nous avons choisi de ne pas restreindre la recherche au terme MeSH « therapeutics », mais d'utiliser à la place les mots clés « therapeutic\* OR treatment\* OR therapy ».

La recherche avancée a été effectuée au sein des titres, résumés ou mots-clés à l'aide de l'équation suivante : « Pelvic organ prolapse » **AND** (Therap\* OR treatment) **NOT** (surgery OR surgical). Les résultats ont été restreints aux publications des 10 dernières années (2010-2020).

c) Ovid

Ovid est une base de données en sciences biomédicales donnant accès à la base de données Medline de manière plus précise que sur Pubmed.

Les résultats ont été restreints aux textes intégraux, en sélectionnant les articles issus des abonnements Journal@Ovid auxquels la Bibliothèque Universitaire (BU) de Montpellier avait accès.

La recherche avancée suivante a été effectuée au sein des résumés : « pelvic organ prolapse » **AND** (therap\* or treatment) **NOT** (surgery OR surgical). Les résultats ont été restreints aux publications des 10 dernières années (2010-2020) et une alerte bibliographique a été créée.

d) Science Direct

Science Direct est une base de données de publications scientifiques et médicales issues de l'éditeur Elsevier.

La recherche avancée a été effectuée au sein des titres, résumés ou mots-clés à l'aide de l'équation suivante : "pelvic organ prolapse" **AND** (therapeutic OR therapy OR treatment) **NOT** (surgery OR surgical). Les résultats ont été restreints aux publications des 10 dernières années (2010-2020) ainsi qu'aux articles de type « revues », « articles de recherche » et « autres articles ».

e) Littérature Scientifique en Santé (LiSSa)

LiSSa est une base de données bibliographique médicale d'articles francophones.

La recherche avancée a été effectuée au sein des titres, résumés ou mots-clés à l'aide de l'équation suivante : (prolapsus d'organe pelvien OU prolapsus génital OU prolapsus utérin) **ET** thérapeutique. Les résultats ont été restreints aux publications des 10 dernières années (2010-2020).

f) Google Scholar

Google Scholar est un moteur de recherche spécialisé dans la littérature universitaire, permettant la recherche d'articles et de publications scientifiques.

Les résultats ont été limités aux articles rédigés en anglais et français.

La recherche avancée suivante a été effectuée au sein des titres :

- Cette expression exacte : pelvic organ prolapse
- Au moins un des mots suivants : therapy therapeutic treatment conservative
- Aucun des mots suivants : surgery surgical

Les résultats ont été restreints aux publications des 10 dernières années (2010-2020) et ceux correspondant à des citations ont été exclus. Une alerte bibliographique a été créée.

## **B. Revues de médecine générale et de gynécologie**

Les revues suivantes ont été explorées car non référencées dans les bases de données précédemment citées et accessibles via le site de la Bibliothèque Universitaire de Montpellier.

### *a) DocDoc Pro*

DocDoc Pro est une base de données regroupant plusieurs revues françaises de médecine générale. La recherche documentaire a été réalisée au sein des revues suivantes : La Revue du Praticien, La Revue du Praticien - Médecine Générale, Le Concours Médical, Le Panorama du Médecin, Egora l'hebdo. L'équation suivante a été recherchée au sein des articles : prolapsus génital (expression exacte) **ET**, thérapeutique (tous les mots). Les résultats ont été restreints aux publications des 10 dernières années (2010-2020)

### *b) Exercer, Prescrire, Gynécologie et obstétrique pratique*

Deux recherches par mots clés ont été menées, la recherche avancée n'étant pas disponible dans ces bases de données : prolapsus génital, prolapsus utérin.

### *c) Journal of obstetrics and gynecology Canada*

La recherche a été effectuée au sein des titres, résumés ou mots-clés à l'aide des mots clés suivants : « pelvic organ prolapse ». Les résultats ont été restreints aux publications des 10 dernières années (2010-2020) et au Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada.

## **C. Littérature grise**

La littérature grise correspond aux articles ne passant par un éditeur.

### *a) Hyper Articles en Ligne (HAL)*

L'archive ouverte HAL est destinée au dépôt de d'articles scientifiques de recherche et de thèses, à l'échelle internationale.

Le moteur de recherche ne prenant pas en compte les opérateurs booléens, les recherches ont été effectuées séparément à l'aide des mots clés suivants : « Prolapsus génital », « prolapsus utérin », (prolapsus organe pelvien).

Les résultats ont été restreints aux publications (article dans une revue, communication dans un congrès, poster, autre publication), documents non publiés (pré-publication, document de travail, rapport) et travaux universitaires (thèse, HDR).

*b) Système Universitaire de Documentation (SUDOC)*

Le SUDOC est un catalogue alimenté par les bibliothèques universitaires françaises et par des établissements documentaires de recherche.

La recherche a été effectuée au sein des titres à l'aide des mots clés suivants : prolapsus génital **ET PAS** chirurg\*. Les résultats ont été restreints aux articles et thèses, ainsi qu'aux publications des 10 dernières années (2010-2020).

*c) Open Grey*

Open Grey est une base de données européenne contenant des articles de littérature grise de nature scientifique, administrative ou technique.

Deux recherches par mots clés ont été menées :

- "pelvic organ prolapse" AND (therap\* OR treatment) NOT surg\*
- "prolapsus génital" AND (therap\* OR traitement) NOT chirurgi\*

#### **4. METHODE DE SELECTION DES ARTICLES**

La sélection des articles a été effectuée de manière indépendante par deux chercheurs dont l'auteur. Les articles ont été sélectionnés sur la base des titres et résumés, puis à la lecture intégrale des articles restants. Les chercheurs se sont ensuite concertés. En cas de discordance dans la sélection des articles, les chercheurs ont discuté la pertinence de leur sélection afin d'obtenir un consensus.

Tous les résultats obtenus dans chaque base de données à partir de l'équation de recherche ont été extraits sur Zotero puis exportés vers Excel. Les doublons ont été supprimés au sein de chaque base de données.

Une première sélection a été effectuée à la lecture du titre et du résumé. Les revues de la littérature jugées pertinentes sur la base des critères d'inclusion ont été conservées pour analyse de leur bibliographie.

Lors de cette première sélection se basant sur le titre et le résumé des articles, les articles étaient exclus selon les critères suivants :

- Articles traitant de méthodes de prévention du prolapsus génital, de méthodes chirurgicales ou de traitements ne pouvant être proposés en soins primaires
- Echantillon exclusivement composé de femmes ayant déjà été opérées d'un prolapsus
- Articles de grade C (études cas-témoin, études rétrospectives, séries de cas, études comparatives comportant des biais importants), recommandations de bonnes pratiques, rapports d'experts, éditoriaux, articles didactiques, revues de la littérature.

Les articles précédemment sélectionnés ont été lus en intégralité. Les articles présentant les critères d'exclusion sus-cités et les critères suivants ont été exclus :

- Articles évaluant l'efficacité d'un traitement sur des critères exclusivement anatomiques
- Articles ne traitant d'aucun des éléments suivants : facteurs conditionnant le choix du traitement, modalités de prescription, efficacité, tolérance, observance, coût.
- Echantillon majoritairement composé de patientes présentant un prolapsus clinique sans symptômes ou dépourvues de prolapsus génital, échantillon comprenant une plus grande proportion de femmes déjà opérées d'un prolapsus génital que la proportion attendue en population générale (11%) (24).

Les articles restants ont fait l'objet d'une analyse.

## **5. ANALYSE DES ARTICLES**

Les données issues des articles inclus pour analyse ont été regroupées par type d'étude et présentées sous forme de tableaux détaillant :

- Année de publication, auteur, pays
- Traitement(s) étudié(s)
- Population d'étude : critères d'inclusion, âge, stade de prolapsus, lieu et mode de recrutement
- Critères de jugement principal et secondaires
- Qualité méthodologique, évaluée à partir des grilles d'évaluation standardisées
- Résultats principaux:
  - facteurs conditionnant le choix du traitement
  - modalités de prescription
  - efficacité, évaluée en termes de symptômes et/ou de qualité de vie
  - tolérance
  - observance
  - coût

## 6. QUALITE METHODOLOGIQUE DES ETUDES

### A. Classification des biais (25),(26)

Les biais ont été répartis en trois grandes catégories :

- **Biais de sélection** : erreur lors de l'inclusion ou le recrutement des patients dans l'étude. Il peut s'agir :
  - D'un biais de recrutement, lié à la constitution de l'échantillon par un autre moyen que le tirage au sort ou au recrutement d'un échantillon non représentatif de la population cible
  - De perdus de vue
  - De non répondants (biais d'attrition)
  - D'un biais « effet centre » lié à la non représentativité du centre (cas des études monocentriques).
- **Biais de classement ou d'information** : erreur lors du recueil des données.
  - Biais de suivi : lié à une prise en charge différente entre les groupes
  - Biais de subjectivité : lié à l'enquêteur
  - Biais de mémoire : lié au fait qu'un cas (malade) se souvienne plus facilement de ses expositions antérieures qu'un témoin (sujet sain).
- **Biais de confusion** : erreur lors de l'interprétation des résultats en raison d'un facteur externe. La randomisation et l'appariement lors de la constitution des groupes, ainsi que l'ajustement sur le facteur externe lors de l'analyse permettent de prévenir ce biais.

### B. Grilles d'évaluation de la littérature

La qualité méthodologique des articles inclus a été évaluée selon une grille propre à chaque type d'article (27). Les méta-analyses ont été analysées à l'aide de la grille R-AMSTAR. Les essais cliniques ont été analysés à l'aide de la grille CONSORT (**Annexe 2**), dédiée aux essais randomisés. Les études observationnelles ont été analysées à l'aide de la grille STROBE traduite en français (28). (**Annexe 3**). Les études qualitatives ont été analysées à l'aide de la « CASP qualitative research checklist ».

### III. RESULTATS

#### 1. SELECTION DES ARTICLES

##### A. Résultats des équations de recherche

Dans chaque base de données, après suppression des doublons, les résultats étaient les suivants :

- Pubmed (recherche du 31/10/2020) : 81 résultats
- Cochrane Library (recherche du 28/10/2020) : 166 résultats
- Ovid (recherche du 02/11/2020) : 17 résultats
- Science Direct (recherche du 02/11/2020) : 101 résultats
- LiSSa (recherche du 07/11/2020) : 1 résultat
- Google Scholar (recherche du 08/11/2020) : 258 résultats
- Docdocpro (recherche du 07/11/2020) : 14 résultats
- Exercer (recherche du 07/11/2020) : 6 résultats
- Prescrire (recherche du 07/11/2020) : 5 résultats
- Gynécologie et obstétrique pratique (recherche du 07/11/2020) : 14 résultats
- Journal of obstetrics and gynaecology Canada (recherche du 08/11/2020) : 35 résultats
- HAL (recherche du 11/11/2020) : 7 résultats
- SUDOC (recherche du 11/11/2020) : 0 résultat
- Open Grey (recherche du 11/11/2020) : 7 résultats

Soit un total de **624 articles** issus de la recherche au sein des bases scientifiques, **74 articles** issus des revues de médecine générale et de gynécologie et **14 articles** issus de la littérature grise.

##### B. Sélection des articles sur titres et résumés

Un total de **712 articles ont été analysés** sur la base des titres et résumés.

Le chercheur 1 a sélectionné 109 articles, puis supprimé 34 doublons. Le chercheur 2 a sélectionné 114, puis supprimé 31 doublons. Les articles sélectionnés par les deux chercheurs ont été mis en communs et les résultats discordants discutés.

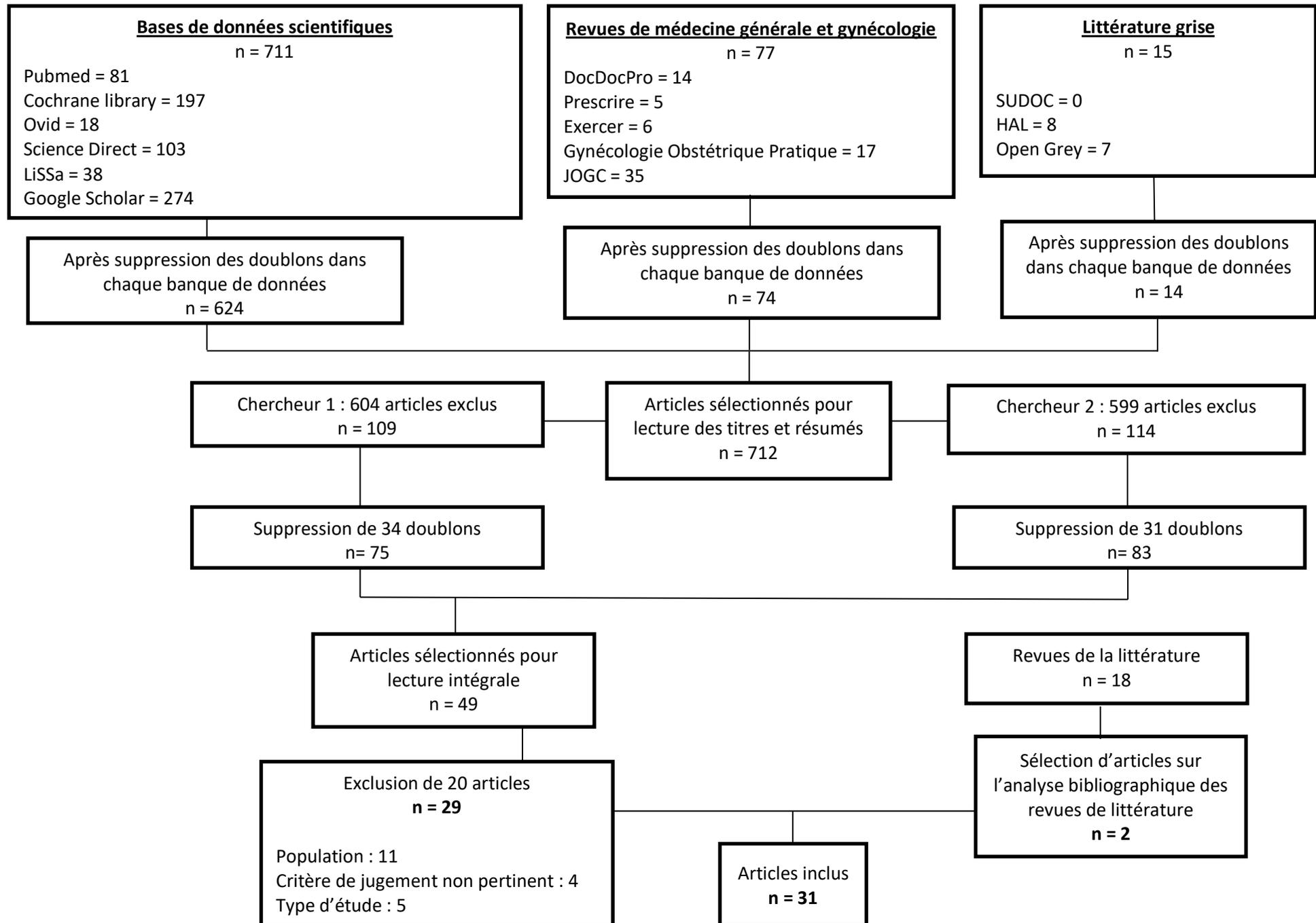
Au total, **49 articles ont été retenus pour lecture intégrale** et **18 revues de littératures** ont été conservées pour analyse de leur bibliographie.

### **C. Inclusion des articles**

Sur les 49 articles, 20 ont été exclus pour les motifs suivants :

- **Population : 11** (population incluant des patientes sans prolapsus (5) ou sans prolapsus symptomatique (3), antécédent de chirurgie de prolapsus chez > 11% des patientes (3)).
- **Critère de jugement non pertinent : 4**
- **Type d'étude : 5** (2 études rétrospectives, 1 étude de cas, 1 protocole d'étude, 1 analyse coût-efficacité)

Deux articles ont été retenus au terme de la lecture bibliographique des revues de littérature. La veille bibliographique menée jusqu'au 31/12/2020 n'a pas permis d'inclure d'articles supplémentaires.



## 2. CARACTERISTIQUES DES ETUDES

Parmi les 31 études sélectionnées, **17 études sont interventionnelles** (29–45) et 14 sont **observationnelles** (46–59).

La majorité des études ont été conduites en **Asie** (31–33,36,41,45,47–53,55–59) et en **Europe** (29,30,34,35,37,38,44,46,54), 4 études en Amérique (39,40,42,43) et 1 étude en Océanie (37).

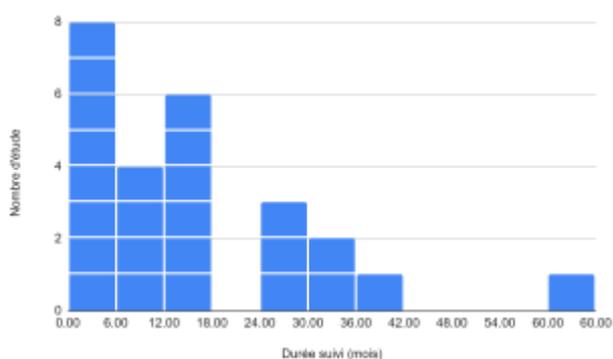
Le recrutement des patientes a principalement été effectué au sein de **départements de gynécologie d'hôpitaux ou de cliniques** (29–33,36,38,39,41–43,45–51,53,56–59). 4 études ont étudié des populations issues de **cabinets de médecine générale** (34,35,44,54). 1 étude est menée dans des centres de gynécologie ambulatoire (37), 1 étude dans un camp de soins gynécologiques (52) et 1 étude n'a pas précisé la source de son recrutement (40).

Le nombre de patientes recrutées allait de 20 à 447, avec un total de **4144 patientes** incluses dans les analyses. La **moyenne d'âge** des patientes était de **62,58 ans**, avec une **médiane à 67 ans**.

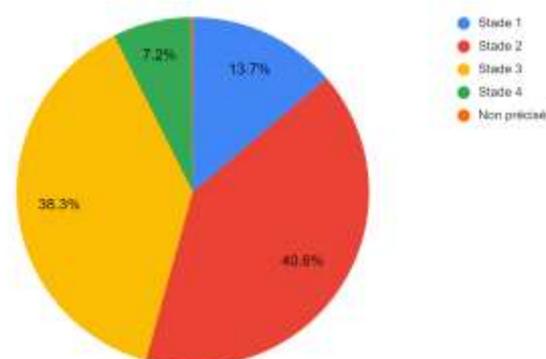
Les **durées de suivi** s'étendent de 2 semaines à 5 ans, avec une **moyenne de 13,17 mois** et une **médiane à 8 mois**. La **figure 1** illustre la répartition des durées de suivi. Une période de suivi de 1 an ou plus a été assurée dans 13 études (35,37,42–46,48,51,52,55,56,58).

Sur la base des 26 études ayant précisé les stades de prolapsus des patientes incluses, les **stades 2 et 3 sont les plus fréquents** (respectivement 40,6% et 38,3%). 13,7% sont des stades 1 et 7,2% des stades 4. La **figure 2** illustre la répartition des stades des prolapsus.

**Figure 1 : durées de suivi**



**Figure 2 : répartition des stades de prolapsus**



### **3. TRAITEMENTS ETUDIÉS**

Le **renforcement musculaire périnéal** (PFMT) a fait l'objet de **14 études** (29–32,34–40,44,45,54), principalement **interventionnelles**. Les exercices reposaient sur des séquences de contractions prolongées des muscles périnéaux suivies d'une relaxation, à raison de 1 à 3 fois par jour. La fréquence hebdomadaire n'était pas systématiquement précisée. Les patientes issues de ces études avaient un prolapsus de **stade 2** (63,6%), stade 1 (23,6%) ou stade 3 (12,8%).

Une étude s'est intéressée à l'apport de la « colpexin sphere » en complément du PFMT (32). Trois techniques alternatives ont été étudiées et comparées au PFMT : le renforcement musculaire abdominal (29), les exercices posturaux d'inversion (36) et les exercices hypopressifs (40). Aucune étude n'a évalué l'apport du biofeedback ou de l'électrostimulation.

L'abstention thérapeutique a servi de contrôle dans 2 études la comparant au PFMT, chez des femmes présentant un prolapsus peu évolué (stade 1 ou 2) (34,44).

Des **conseils d'hygiène de vie** ont été donnés en complément du PFMT dans **10 études** (29,30,34,35,37–40,44,54), ou bien comme seul traitement en tant que groupe contrôle dans 4 études (30,34,37,38). Il s'agissait de conseils concernant la perte de poids, la constipation, les apports hydriques, le port de charges lourdes et la pratique de sports à impact.

Les **pessaires** ont fait l'objet de **19 études**, principalement **observationnelles** (33,35,41–43,45–53,55–59). Un traitement concomitant systématique par œstrogènes vaginaux était proposé dans 2 études (47,59). Dans la majorité des études, ceux-ci étaient proposés chez les femmes ménopausées ou en cas de survenue d'ulcération vaginale. Une étude a comparé le pessaire au PFMT (45). Le prolapsus était plus sévère que dans les études évaluant le PFMT : **70,1% de stade 3**, 15,4% de stade 4, 13,7% de stade 2, 0,6% de stade 1 et 0,2% de stade non précisé.

Les pessaires employés étaient le plus souvent le **pessaire anneau** (avec ou sans diaphragme) (33,35,41–43,45–48,51–53,55,57,59) et le **pessaire Gellhorn** (33,42,43,46,48,51,53,56,58,59). Les autres pessaires utilisés étaient des pessaires Shaatz, Marland, dish ou cube (33,42,43,59), mais aucun n'a été étudié seul.

#### **4. CRITERES DE JUGEMENTS PRIMAIRES**

Les critères de jugement primaires les plus étudiés ont été les **symptômes**, dans 14 études (30,31,33–37,40,44,45,47–49,59) et la **qualité de vie**, dans 6 études (29,36,40,45,48,49). On trouve également la survenue **d'effets indésirables** (41,43,46,47,55), le stade de prolapsus (29,30,36,39), la force musculaire (29,32,36), la satisfaction (41,42,59), et de manière plus anecdotique la perception subjective d'une amélioration globale (38), la hauteur vésicale et rectale (30) et les paramètres du bilan uro-dynamique.

Dans les études observationnelles, le **taux de poursuite du traitement** (46,52,53,55,57) ainsi que les **facteurs prédictifs de succès** (54,56) ou **d'échec** (46,52,53,55) ont été des critères de jugement primaire supplémentaires.

#### **5. ECHELLES UTILISEES**

Les échelles suivantes ont été utilisées pour la mesure des critères de jugement primaire et secondaire :

##### ❖ Echelles de qualité de vie

- **International Consultation on Incontinence Questionnaire – Female Lower Urinary Tract Symptoms (ICIQ-FLUTS)**
- **Prolapse Quality Of Life (P-QoL)**
- **Pelvic Floor Impact Questionnaire Short Form - 7 (PFIQ-7)** : échelle de qualité de vie liée au prolapsus
- **International Consultation Incontinence Questionnaire – Vaginal Symptoms (ICIQ-VS)** : pour l'évaluation des symptômes vaginaux, de la sexualité et de la qualité de vie
- **Medical Outcomes Study Short Form Health Survey-12 (MOS-SF-12)** : échelle de qualité de vie générale, constituée des questionnaires :
  - Physical Component Score (PCS-12)
  - Mental Component Score (NCS-12)

❖ Echelles des symptômes

- **Pelvic Organ Prolapse Symptom Scale (POP-ss)** : pour l'évaluation des symptômes de prolapsus, urinaires et rectaux.
- **Visual Analog Scale (VAS)**
- **International Consultation Incontinence Questionnaire – Vaginal Symptoms (ICIQ-VS)** : pour l'évaluation des symptômes vaginaux, de la sexualité et de la qualité de vie
- **International Consultation on Incontinence Questionnaire – Female Lower Urinary Tract Symptoms (ICIQ-FLUTS)**
- **Pelvic Floor Distress Inventory – 20 (PFDI-20)** : constitué de 3 questionnaires évaluant les symptômes :
  - de prolapsus : Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory-6 (POPDI-6)
  - urinaires : Urinary Distress Inventory-6 (UDI-6)
  - rectaux : ColoRectal-Anal Distress Inventory-8 (CRADI-8)
- **International Consultation Incontinence Questionnaire – Bowels Module (ICIQ-bowels module)**
- **International Consultation Incontinence Questionnaire – Urinary Incontinence Short Form (ICIQ-UISF)**

❖ Echelles de sexualité

- **International Consultation Incontinence Questionnaire – Vaginal Symptoms (ICIQ-VS)** : pour l'évaluation des symptômes vaginaux, de la sexualité et de la qualité de vie
- **Pelvic Organ Prolapse/ Incontinence Sexual Function Questionnaire – 12 (PISQ-12)**
- **Pelvic Organ Prolapse / Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (POP-UISC)**

❖ Echelles de force musculaire pelvienne

- **Colpexin pull test** : pour la mesure de la force musculaire exercée sur la « colpexin sphere » par une jauge reliée au dispositif.
- **Brink scale** : pour la mesure digitale de la force musculaire, en faisant serrer la patiente autour du doigt de l'examineur.
- **International Continence Society Classification (ICSC)**

❖ Echelles de satisfaction

- **Patient Global Impression of Improvement (PGI-I)**

- ❖ Echelles de stadification du prolapsus
  - **Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q)**
  - **Baden-Walker**
  
- ❖ Echelles d'effets indésirables
  - **Vaginal Epithelial Abnormality Classification System**
    - 0 : absence d'anomalie épithéliale
    - 1 : érythème épithélial
    - 2 : granulome
    - 3 : fissure ou érosion de < 1cm
    - 4 : fissure ou érosion de > 1cm
  
- ❖ Echelles de coût
  - **Medical Consumption Questionnaire (iMCQ)**

## 6. QUALITE METHODOLOGIQUE DES ETUDES

### A. Biais

Le **biais effet centre** a été retrouvé dans 23 études (29,31,33,36,38–43,45–53,56–59).

10 études présentaient un **biais d'attrition** (35,37,42,43,45–48,56,58), 1 étude un biais de **perdus de vue** (38).

Le **biais de suivi** était présent dans 7 études interventionnelles, en raison d'un protocole de suivi différent entre les deux groupes (30,31,35,37,39,43,55).

Un **biais de sélection** a été retrouvé dans 10 études, du fait :

- D'un recrutement basé en partie sur du volontariat (30,32,49–51,54)
- De groupes non comparables initialement (30)
- D'une population de femmes peu symptomatiques (35), avec risque de sous-estimer l'impact des traitements sur les symptômes
- D'une population non représentative (49–52,59)

Un **biais de subjectivité** lié à l'absence d'aveugle de l'enquêteur était présent dans 6 études interventionnelles (29,31,34,35,42,43).

Enfin, un **biais de mémorisation** a été mis en évidence dans 3 études (41,46,54).

## **B. Facteurs de confusion**

Le facteur de confusion ayant été pris en compte de manière systématique était **l'âge**.

Les facteurs de confusion suivants ont également été recueillis :

- **L'IMC** dans 29 études (29,30,32–54,56–58)
- Le **stade de prolapsus**, dans 23 études (30–35,37,38,41,42,44,45,47–51,53–58) ainsi que le **type de prolapsus**, dans 15 études (30,31,34,35,37–39,44,45,48,51,53,56–58).
- Des facteurs en lien avec la grossesse et l'accouchement : la **parité** dans 25 études (30–38,40–47,51–55,57,58), **l'antécédent d'accouchement par voie basse** dans 8 études (31,39–42,45,48,53,56), le **poids des bébés à la naissance** dans 6 études (41,45,51,53,57,58), **l'antécédent d'accouchement traumatique** dans 1 étude (31)
- Un antécédent **d'hystérectomie** ou de **chirurgie de prolapsus** dans 20 études (33–35,41–47,49–51,53–59).
- **Le statut ménopausal** dans 18 études (30–33,36,39–42,44,45,47,51–55,59)
- Le **niveau d'éducation** dans 7 études (31,34,35,44,49,50,54) ainsi que le **statut socio-économique** (31).
- La notion de **constipation** dans 4 études (31,46,52,57) ou de **toux chronique** dans 3 études (31,41,46).
- Un **tabagisme** pour 6 études (46,49,50,52,57,58).
- Une ou des **pathologie(s) chronique(s) associée(s)** dans 7 études (33,41,46,47,55,57,58).
- Le **mode de vie** dans 3 études (sédentarité, en activité professionnelle ± port de charges lourdes) (31,38,41).
- Un **antécédent familial de prolapsus** (31)
- **L'ethnie** dans 3 études (41,43,46).
- Pour les pessaires : la **taille** (41,43,46,47) et le **type** (33,43,46,51) de pessaire pour 4 études respectivement , la **durée d'utilisation antérieure du pessaire** pour 2 études (41,43), la **capacité à gérer le pessaire** (47), l'utilisation **d'œstrogènes vaginaux** (43) ou de **traitement hormonal substitutif** (46,47), la **longueur vaginale** (47,48,51,53,56–58) et la **largueur du hiatus génital** (47,48,51,53,56–58) pour 7 études respectivement, un antécédent de **complication sous pessaire** pour 2 études (41,43), la consommation **d'aspirine ou d'anticoagulants** (43).
- **L'activité sexuelle** pour 7 études (41–43,45,46,55,59) et la **situation de couple** pour 2 études (49,50).
- Le **lieu de vie** (rural/urbain) pour 2 études (49,50)

### **C. Qualité méthodologique globale**

Parmi les études interventionnelles, une étude n'était pas randomisée (29). Les groupes étaient comparables sur les facteurs démographiques recueillis (âge, IMC, poids, taille), mais la parité, le stade de prolapsus ou le statut ménopausal n'étaient pas précisés.

12 études ne précisaient pas le nombre de sujets nécessaire (29,39,46–50,54,55,57–59) ou n'avaient pas atteint le nombre de sujets requis (35,37,38,42,43).

Enfin, seules 3 études sont à la fois multicentriques et randomisées, avec un niveau de preuve A. La qualité méthodologique des autres études est variable, comme en témoignent les scores attribués sur la base des grilles de lecture STROBE et CONSORT.

## **7. ARTICLES INCLUS DANS LA REVUE ET PRINCIPAUX RESULTATS**

Les articles inclus ont été séparés selon le type d'étude, interventionnelle ou observationnelle. Les tableaux figurant en **Annexe 4 et 5** résument les principaux résultats.

## **8. SYNTHÈSE DES RESULTATS**

### *a) Conseils d'hygiène de vie*

- **Modalités de prescription** : les conseils d'hygiène de vie étaient délivrés à l'oral ou via des dépliants explicatifs. Ils concernaient la perte de poids, la lutte contre la constipation, l'évitement du port de charges lourdes, des efforts de toux et des sports à impact.
- **Efficacité en termes de symptômes et de qualité de vie** : délivrés seuls, leur **efficacité en termes de symptômes est inférieure à celle du PFMT** (30,37). L'impact sur la qualité de vie n'a pas été étudié.
- **Satisfaction des patientes** : délivrés seuls, les conseils d'hygiène de vie apportent une **moindre satisfaction aux patientes comparé au PFMT** à 3 et 6 mois (38), pour des prolapsus de stade 2-3.
- **Observance** : leur observance n'a pas été étudiée, contrairement à celle du PFMT.
- **Coût** : le coût global à 1 an est estimé à 346,45€ (37).

b) Renforcement musculaire abdominal

Ce traitement est analysé dans une seule étude, de faible qualité méthodologique (29). Il semblerait exister une amélioration de la qualité de vie à 2 mois lors de la pratique de 3 séances hebdomadaires, qui reste à étudier sur une plus longue durée et avec un effectif plus important. L'efficacité en termes de symptômes, l'observance et le coût n'ont pas été précisés.

c) Exercices posturaux

Une étude s'intéresse au bénéfice apporté en termes de symptômes et de qualité de vie par des exercices posturaux en complément du PFMT (36). La qualité méthodologique est faible, il pourrait exister un bénéfice dans l'amélioration de certains domaines de qualité de vie mais cela reste à étudier plus spécifiquement.

d) Exercices hypopressifs

Une étude montre une amélioration significative des symptômes et de la qualité de vie à 3 mois pour des prolapsus de stade 2, en pratiquant des exercices hypopressifs à raison de 2 fois par jour (40). Cependant, **l'amélioration est inférieure à celle observée chez les patientes été traitées par PFMT.**

e) PFMT

• **Modalités de prescription**

- L'apprentissage du PFMT **encadré par des professionnels de santé** (kinésithérapeutes, infirmière spécialisée, gynécologue) a montré de **meilleurs résultats** en termes de **symptômes** (31,39) et de **qualité de vie** (31,39) que l'auto-apprentissage (livret explicatif, explications orales).
- Dans toutes les études, le PFMT consistait à réaliser une dizaine d'enchaînements de type contraction prolongée des muscles périnéaux (10 secondes), suivie d'une phase de relaxation (10 secondes). Toutefois, la **fréquence des séries était variable** selon les études, de une (29) à deux ou trois (30–32,38,40,44,54) fois par jour, et de deux (45) à trois ou cinq (35,38,44,54) fois par semaine. **Aucune étude n'a comparé les protocoles de PFMT entre eux.**
- Un **jeune âge** et la présence de **≥ 1 indicateur de trauma obstétrical** (macrosome, épisiotomie, plaie vaginale, forceps ou ventouse) sont des facteurs prédictifs de **succès** du PFMT pour des prolapsus de stade 1-3 (61,6% stade 2) (54).

- **Efficacité en termes de symptômes**

- Les **résultats sont disparates**. A 3 mois, les résultats obtenus sont discordants : une étude n'a pas retrouvé d'amélioration cliniquement significative des symptômes (PFID-20) pour des prolapsus de stade 1-2 (55% stade 1) (34), alors qu'une autre étude a montré une amélioration significative des symptômes (P-QoL) pour des prolapsus de stade 2 (40). A 6 mois, il existe une diminution de la fréquence et de l'intensité des symptômes pour des prolapsus de stade 1-3 (61,3% stade 2 (30), 63,5% stade 1 (31)). A 12 mois pour des prolapsus de stade 1-3 (75,7% stade 2 (37), 68% stade 1 (45)), les résultats sont discordants : une étude montre une amélioration significative des symptômes (37), contrairement à une autre étude (45). Ceci pourrait être lié à l'absence d'aveugle des participantes ainsi qu'au protocole de PFMT variable entre les études. A 24 mois, l'amélioration des symptômes pour des prolapsus de stade 1-2 (54% stade 1) ne semble pas atteindre le seuil de pertinence clinique dans une étude bien menée mais l'observance n'est pas précisée (35).
- **En l'absence de poursuite du PFMT, à 24 mois les bénéfices observés en termes de symptômes disparaissent** (35).
- Pour des prolapsus de stade 2-3 (74% stade 2), la pratique du PFMT à raison de trois à cinq fois par semaine est **aussi efficace que le pessaire anneau à 24 mois** (35), mais l'étude présente un biais de sélection (les femmes incluses sont peu symptomatiques) et de perdus de vue.

- **Efficacité en termes de qualité de vie** : à 2 mois pour des prolapsus de stade 1-2, il existe une amélioration de la qualité de vie dans une étude de faible qualité méthodologique (29). A **3 mois** et à **6 mois**, on observe une **amélioration de la qualité** de vie pour des prolapsus respectivement de stade 2 (40) et 1-3 (63,5% stade 1) (31).

- **Satisfaction** : les femmes présentant un prolapsus stade 2-3 (57% stade 2) sont **satisfaites** du PFMT à **3 et 6 mois** (38).

- **Observance** : le PFMT encadré par des kinésithérapeutes est **bien observé** à 3 mois ½ (91%) (39) et à 6 mois (89%) (30) lors des séances en présentiel. L'observance des séances réalisées en autonomie au domicile est également bonne à 12 mois (80%) (37). L'observance des séances de PFMT en auto-apprentissage n'a pas été précisée.

- **Tolérance** : aucun effet indésirable en lien avec le traitement n'a été rapporté (37).

- **Coût** : à 2 ans, le coût par patiente varie de 330€ (44) à 360,76€ (35). Il est estimé à 302,84€ à 1 an dans une autre étude (37).

f) Colpexin sphere

Son apport en termes de qualité de vie n'a fait l'objet que d'un critère de jugement secondaire dans une étude, ne permettant pas de conclure sur son efficacité (32). Il semblerait qu'elle n'apporte pas de bénéfice supplémentaire au PFMT à 4 mois. Sa tolérance et observance sont bonnes.

g) Pessaires

• **Modalités de prescription**

- Association aux œstrogènes vaginaux : selon les études, ils étaient prescrits chez les **femmes ménopausées** à raison de deux fois par semaine (47,48,51,58), **lors du retrait hebdomadaire** du pessaire (47), **systématiquement** (59) ou en cas de survenue **d'effets indésirables** de type érosion ou ulcération (46,47,52,57,58). Une étude s'est intéressée à l'apport d'une prescription systématique d'estrogènes vaginaux 1 fois par semaine (33), et n'a pas mise en évidence d'amélioration en termes de symptômes ou de modification de la fréquence des effets indésirables. Néanmoins, cette étude présentait un biais majeur, toutes les femmes ayant été traitées préalablement par œstrogènes vaginaux pendant 6 semaines. .
- Type de pessaire : aucune étude n'a comparé les différents pessaires entre eux. Il n'est donc **pas possible de préjuger de la supériorité d'un type de pessaire**. Entre le pessaire anneau à diaphragme et Gellhorn, le pessaire **anneau est plus simple d'utilisation** par les patientes (51). Le pessaire cube n'a pas fait l'objet d'étude pouvant être incluse dans notre sélection.
- Taille de pessaire : le pessaire **le plus large étant toléré** a été recommandé dans toutes les études instaurant l'utilisation d'un pessaire. Pour des prolapsus de stade 3-4, les pessaires **anneau à diaphragme de taille 2 et 3** (47) et les **pessaires anneaux et Gellhorn de taille 2, 3 et 4** (48,57,58) ont été les plus utilisés.
- Fréquence de révision et changement : le **changement** du pessaire à **3 mois ou 6 mois est équivalent** en terme de survenue de complications et de satisfaction des patientes pour des prolapsus de stade 1-3 (88,3% stade 2) (41). La **révision du pessaire** (anneau, Gellhorn) tous les **3 mois ou 6 mois semble équivalente** en termes de survenue d'effets indésirables vaginaux de type fissure ou érosion (43). Une autre étude visait à comparer la révision du pessaire tous les 3 ou 6 mois, mais le nombre de sujet nécessaire n'a pu être obtenu au terme de l'inclusion (42). Dans les études portant sur les pessaires, les révisions sont effectuées majoritairement tous les 3 mois (41,52) ou 6 mois (46). Le **retrait** est sinon préconisé pendant **1 nuit par semaine** (47,48,51,57).
- La préexistence d'un **syndrome dépressif** ou de **symptômes anxieux ne préjuge pas de l'efficacité du pessaire** à 3 mois pour des prolapsus de stade 2-4 (79,4% stade 3) (49,50).

- **Efficacité en termes de symptômes**

- Les symptômes de prolapsus et urinaire sont **améliorés à 3 mois** par le port du pessaire anneau à diaphragme pour des prolapsus de stade 3-4 (89% stade 3) (47). La sensation de pesanteur pelvienne et de plénitude vaginale sont **améliorées à 6 mois** pour des prolapsus de stade 3-4 avec pessaire anneau à diaphragme, Gellhorn ou cube (59). A **24 mois** avec un pessaire anneau ou Gellhorn (48) et à **32 mois** avec un pessaire Gellhorn (56) les symptômes sont **améliorés** pour des prolapsus de stade 3-4 (87% (48) et 80% (56) stade 3).
- Pour les prolapsus de **stade 2-3** (74% stade 2), le **pessaire anneau est aussi efficace que le PFMT à 24 mois** (35), mais il existait à la fois un biais de sélection (les femmes incluses étaient peu symptomatiques) et de perdus de vue.
- Le **pessaire apporte un bénéfice en association au PFMT** en termes de symptômes à 12 mois pour des prolapsus de stade 1-3 (68% stade 2) (45).

- **Efficacité en termes de qualité de vie**

- La qualité de vie est améliorée à **24 mois** pour des prolapsus de stade 2-4 (87% stade 3) avec un pessaire anneau ou Gellhorn (48) et à **32 mois** pour des prolapsus de stade 3-4 (80% stade 3) avec un pessaire Gellhorn (56).
- Le pessaire apporte un **bénéfice en association au PFMT** en termes de qualité de vie à 12 mois pour des prolapsus de stade 1-3 (68% stade 2) (45).

- **Observance :**

- Le **taux d'échec** du pessaire à **2 semaines** pour des prolapsus de stade 2-4 (83,5% (53) et 38% (55) stade 3) est de 12% (53) et 38% (55). A **1 mois**, le taux d'échec est de 34% pour des prolapsus de stade 1-4 (60% stade 2) (46). A **3 mois** pour des prolapsus de stade 3-4 (89% (47,57) et 78,3% (58) stade 3), le taux d'échec est de 10% avec pessaire anneau (47), 33% avec pessaire anneau à diaphragme (57) et 29,2% avec pessaire Gellhorn (58).
- Une fois le pessaire adapté trouvé, la **poursuite du pessaire à 6 mois** est de **88%** pour des prolapsus de stade 3-4 (59), de **55,4% à 12 mois** pour des prolapsus de stade 1-4 (38,3% stade 2) chez des femmes Népalaises (biais de sélection) (52), de **83,9% à 12 mois** pour des prolapsus de stade 2-4 (38% stade 3) (55), de **74,8% à 24 mois** pour des prolapsus de stade 3-4 (87% stade 3) (48), de **76,5% à 26 mois** pour des prolapsus de stade 2-4 (85,4% stade 3) (51), de **58,5% à 32 mois** pour des prolapsus de stade 3-4 (80% stade 3) traités par pessaire Gellhorn (56), de **86,1% à 60 mois** pour des prolapsus de stade 1-4 (60% stade 2) (46).
- **50% des interruptions du pessaire** ont lieu au cours de la 1<sup>ère</sup> semaine (57), **73,8% au cours du premier mois** pour des prolapsus de stade 1-4 (60% stade 2) (46) et **74,3% au cours des 3 premiers mois** pour des prolapsus de stade 3-4 (80% stade 3) (56).

- **Facteurs prédictifs de poursuite du pessaire** : il s'agit du statut « ménopausée » pour des prolapsus de stade 1-4 (38,3% stade 3) lors de l'utilisation d'un pessaire anneau (52), et de la présence d'une **cystocèle** pour des prolapsus de stade 3-4 (78,3% stade 3) lors de l'utilisation d'un pessaire Gellhorn (58). Les **femmes de > 65 ans auraient plus tendance à poursuivre l'utilisation** du pessaire (anneau à diaphragme ou Gellhorn) pour des prolapsus de stade 2-4 (85,4% stade 3) (51).
- **Facteurs prédictifs d'arrêt du pessaire** :
  - Avec pessaire anneau à diaphragme ou Gellhorn : une **longueur vaginale totale < 7,5 cm** (51) ou **< 7,3cm** (53), des **symptômes de prolapsus peu marqués** (51) et un **IMC élevé** (53) pour des prolapsus de stade 2-4 (85,4% (51) et 83,4% (53) stade 3).
  - Avec pessaire anneau : une **longueur vaginale totale < 6cm** et une **largeur du hiatus vaginal > 4 doigts** pour des prolapsus de stade 2-4 (38% stade 3) (55).
  - Avec pessaire Gellhorn : **longueur vaginale totale < 7,5 cm** (56), un **IMC élevé** (58) ou un **antécédent d'hystérectomie ou de chirurgie de prolapsus** (58) pour des prolapsus de stade 3-4 (79,8% (56) et 78,3% (58) stade 3) .
- **Tolérance** : les effets indésirables les plus fréquents sont :
  - **les leucorrhées** : 43,8% à 3 mois (47), 33,0% (55) à 12 mois, 39,5% à 13 mois (57), 40,8% à 24 mois (48), 33,7% à 36 mois (51)
  - **l'inconfort** : 19,2% à 3 mois (47), 24,1% à 12 mois (52), 17,3% à 13 mois (57).
  - **l'IU de novo** : 14,3% à 3mois (47), 14,3% à 12 mois (55), 27,1% à 24 mois (48), 23,7% à 36 mois (51)
  - **l'érosion vaginale** : 9,6% à 3mois (47), 13,8% (52) et 21% (55) à 12 mois, 8,6% à 13 mois (57), 23,5% à 24 mois (48), 37,2% à 36 mois (51).
- **Gestion des effets indésirables** : en cas d'ulcération, le pessaire peut être retiré pendant 2 à 4 semaines avec adjonction d'œstrogènes vaginaux. Aucune étude n'a été menée pour déterminer la meilleure conduite à tenir en cas de survenue d'effets indésirables.
- **Coût** : à 2 ans, le coût par patiente a été estimé à \$309 (35).

## IV. DISCUSSION

### 1. RESULTATS PRINCIPAUX

Cette revue de littérature semble indiquer que les conseils d'hygiène de vie, le PFMT et le pessaire sont des traitements **accessibles en soins primaires**.

Les **conseils d'hygiène de vie** peuvent être proposés à toute femme présentant un prolapsus en **complément du PFMT**. Son utilité en complément du pessaire n'a pas été évaluée.

Le **PFMT** pourrait être proposé en priorité aux **prolapsus peu sévères** (stade 1-3), et le **pessaire** pour des **prolapsus plus sévères** (stade 2-3), l'association des deux traitements montrant de meilleurs résultats. L'instruction du PFMT par un **professionnel de santé** formé serait plus efficace en termes d'amélioration des symptômes et de qualité de vie. Le **pessaire anneau** (avec ou sans diaphragme) serait à privilégier au pessaire Gellhorn du fait d'une meilleure tolérance et maniabilité. Le pessaire Gellhorn pourrait être prescrit en seconde intention et montrerait également de bons résultats en termes de symptômes et de qualité de vie.

La pratique du PFMT et le port du pessaire seraient **bien observés** au long cours. L'arrêt du pessaire étant précoce lorsqu'il est inadapté, une **réévaluation à 2 semaines puis 1 mois** pourrait être proposée de manière systématique. La **longueur vaginale totale < 7,5 cm** serait un facteur pronostique d'échec du pessaire.

La **tolérance** du PFMT et du pessaire semble **bonne**, avec l'absence d'effets indésirables rapportés en lien avec le PFMT, et des effets indésirables non graves de type inconfort, IU de novo, érosion, leucorrhées pour le pessaire.

### 2. FORCES ET FAIBLESSES

Cette revue de la littérature s'est efforcée d'être la plus exhaustive possible, en effectuant des recherches au sein des principales bases de données scientifiques et de la littérature grise. Nous avons choisi de prendre considération toute étude parue depuis 2010, ce qui constitue une période assez étendue. La veille bibliographique a été menée jusqu'au 31 Décembre 2020, sans que de nouveaux articles soient inclus. La lecture des bibliographies des revues de littérature a permis d'inclure deux articles supplémentaires.

L'intervention de deux chercheurs dans le processus de sélection des articles a limité le biais de sélection. Nous avons choisi de n'inclure que des études de niveau de preuve A et B, et avons ainsi limité les résultats à 17 études interventionnelles et 14 études observationnelles prospectives. Parmi les articles inclus, treize ont été publiés depuis 2018, témoignant d'un sujet de recherche active.

Nous avons néanmoins repéré un certain nombre de faiblesses dans cette revue.

D'une part, l'existence d'un biais de sélection. L'exclusion des articles dont le titre contenait le terme « chirurgie » ou l'un de ses dérivés a pu éliminer des études comparant un traitement conservateur au traitement chirurgical. De plus lors de la sélection des articles, plusieurs études qui semblaient pertinentes n'ont pas pu être sélectionnées à la première lecture car l'article intégral n'était pas disponible. Nous avons restreint la recherche aux articles parus depuis 2010. Les traitements conservateurs ayant peu évolué, les résultats des études antérieures auraient pu être complémentaires. Enfin, seules les revues de médecine générale et de gynécologie obstétrique dont le contenu était accessible par l'intermédiaire de la BU de Montpellier ont été analysées, limitant les résultats à des revues francophones.

Contrairement aux revues de littérature issues de la Cochrane Library portant sur la rééducation pelvienne et les pessaires, nous avons choisi d'inclure des articles observationnels prospectifs. Or le niveau de preuve est inférieur aux études interventionnelles randomisées. Par ailleurs, la qualité méthodologique des articles inclus était variable, avec de nombreux biais recensés, les plus fréquents étant des biais de sélection liés au caractère monocentrique et à l'absence d'aveugle.

En termes de population, les études concernaient principalement des femmes ménopausées. Or la survenue d'un prolapsus n'est pas limitée à la ménopause, et les attentes en termes de traitement peuvent différer selon l'âge, notamment en termes de sexualité. Des études portant sur des femmes non ménopausées auraient donc été pertinentes. Par ailleurs, les femmes incluses étaient principalement issues de départements de gynécologie au sein d'hôpitaux ou de centres de soins primaires spécialisés en gynécologie. Ces échantillons ne sont donc probablement pas représentatifs de la population de femmes consultant en médecine générale, pour lesquelles le prolapsus serait probablement débutant. Toutefois, cela a permis de prendre en considération les prolapsus plus sévères et de déterminer quels traitements conservateurs pouvaient être proposés.

Concernant les traitements étudiés, les pessaires ont principalement fait l'objet d'études observationnelles, dont le niveau de preuve est inférieur. Par ailleurs, aucune étude n'a comparé les différents types de pessaires entre eux. Les pessaires majoritairement utilisés étaient des pessaires anneau (avec ou sans diaphragme) ou Gellhorn. Des études interventionnelles sont donc nécessaires pour comparer l'efficacité et la tolérance des différents types de pessaire.

Enfin, seules 3 études ont réalisé une stratification sur le stade de prolapsus (30,37,45). Il est donc difficile de recommander une stratégie thérapeutique propre à chaque stade à l'issue de cette revue de littérature.

### **3. PERSPECTIVES**

Deux revues de littérature récentes se sont intéressées au PFMT dans le traitement du prolapsus. Tso et al. (60) ont analysé les articles parus entre 2003 et 2014, en excluant ceux traitant de prolapsus de stade IV et de femmes ayant déjà été opérées de prolapsus. Les résultats suggéraient que le PFMT et le pessaire étaient des traitements efficaces des prolapsus de stade 1-3. Hagen et al. (61) en 2011 suggèrent une amélioration des symptômes à 6 mois chez des femmes présentant un prolapsus symptomatique traitées par PFMT, et concluent que des études sur le plus long terme sont nécessaires.

Bugge et al. ont mis à jour en novembre 2020 leur revue de littérature de 2013 traitant des pessaires (9). Le pessaire versus abstention thérapeutique ou versus PFMT à 12 mois ne semblerait pas apporter de bénéfice en termes de sentiment d'amélioration des symptômes. L'utilisation du pessaire en complément du PFMT versus PFMT seul montrerait un bénéfice en termes de sentiment d'amélioration des symptômes et de qualité de vie. Les stades de prolapsus ne sont pas précisés. En accord avec notre revue, d'autres études randomisées sont donc nécessaires pour évaluer l'efficacité du pessaire sur les symptômes et la qualité de vie.

Une méta-analyse portant sur de nouvelles études randomisées est donc nécessaire pour conclure sur l'efficacité du PFMT et du pessaire. En effet les pratiques françaises de PFMT varient beaucoup d'un rééducateur à l'autre et ne correspondent pas forcément aux protocoles en référence dans les études publiées. L'efficacité du renforcement musculaire abdominal, des exercices hypopressifs, des exercices posturaux, et de la « colpexin sphere » n'a pas été établie, et nécessite des études complémentaires. La tolérance et l'efficacité des différents types de pessaires, notamment du

pessaire cube, reste à étudier. Le pessaire cube aurait en effet l'avantage de pouvoir être facilement maniés par les patientes, et pourrait être plus adapté aux femmes ayant une sexualité active.

A ce jour les recommandations de la HAS concernant la prise en charge du prolapsus génital ne sont pas parues, ne permettant pas de comparer les résultats de notre revue de littérature.

En pratique, le PFMT et le pessaire étant bien tolérés, il paraît licite de proposer ces traitements aux femmes présentant un prolapsus génital symptomatique et souhaitant un traitement conservateur, selon les indications proposées plus haut. Un **protocole** à destination des médecins généralistes serait utile pour préciser les modalités de prescription (éléments conditionnant le choix du pessaire et de sa taille, méthode d'insertion et de retrait, manœuvres à réaliser en consultation après mise en place du pessaire, indications aux œstrogènes vaginaux) et de suivi (fréquence des révisions, effets indésirables à rechercher et conduite à tenir en cas d'effets indésirables). Un document de ce type a été rédigé par la société de gynécologie obstétrique canadienne en 2013 (22). Au Brésil, un protocole concernant l'utilisation des pessaires a été élaboré en 2018 à partir d'une revue de la littérature et après relecture par un groupe d'experts (62).

#### **4. CONCLUSION**

Les conseils d'hygiène de vie, la rééducation périnéale et les pessaires sont des traitements adaptés à une prise en charge du prolapsus génital en soins primaires. Ils permettraient d'améliorer la qualité de vie des patientes, avec un rapport bénéfice-risque favorable. D'autres études sont nécessaires pour évaluer l'efficacité en termes de symptômes et préciser les indications de ces traitements selon le stade de prolapsus. Un protocole à destination des médecins généralistes serait utile à la prise en charge de ces patientes.

## V. BIBLIOGRAPHIE

1. Barber MD, Maher C. Epidemiology and outcome assessment of pelvic organ prolapse. *Int Urogynecology J.* nov 2013;24(11):1783-90.
2. Wu JM, Matthews CA, Conover MM, Pate V, Jonsson Funk M. Lifetime Risk of Stress Incontinence or Pelvic Organ Prolapse Surgery. *Obstet Gynecol.* 2014 June ; 123(6): 1201–1206
3. Christine REVEL PG. Prolapsus des organes pelviens de la femme - Prise en charge thérapeutique. HAS; 2019 déc p. 16.
4. Mezzadri M. PELVIC ORGAN PROLAPSE PHYSIOPATHOLOGY. *Rev Prat.* :2.
5. Dieter AA, Wilkins MF, Wu JM. Epidemiological trends and future care needs for pelvic floor disorders: *Curr Opin Obstet Gynecol.* oct 2015;27(5):380-4.
6. Wu JM, Hundley AF, Fulton RG, Myers ER. Forecasting the Prevalence of Pelvic Floor Disorders in U.S. Women: 2010 to 2050. *Obstet Gynecol.* déc 2009;114(6):1278-83.
7. Mazloomdoost D, Crisp CC, Kleeman SD, Pauls RN. Primary care providers' experience, management, and referral patterns regarding pelvic floor disorders: A national survey. *Int Urogynecology J.* janv 2018;29(1):109-18.
8. Hagen S, Stark D. Conservative prevention and management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev [Internet].* 2011 [cité 17 sept 2020];(12). Disponible sur: <https://www-cochranelibrary-com.ezpum.biu-montpellier.fr/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003882.pub4/full>
9. Bugge C, Adams EJ, Gopinath D, Stewart F, Dembinsky M, Sobiesuo P, et al. Pessaries (mechanical devices) for managing pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev [Internet].* 18 nov 2020 [cité 20 janv 2021];(11). Disponible sur: <https://www-cochranelibrary-com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004010.pub4/full>
10. Synthèse des recommandations pour le traitement chirurgical du prolapsus génital non récidivé de la femme. Collège National des Gynécologue et Obstétriciens Français; 2017.
11. Y. Ansquer, P. Santulli, B. Carbonne. Prolapsus génital : indications et résultats de la rééducation périnéale [Internet]. Collège National des Gynécologue et Obstétriciens Français; 2007 [cité 17 sept 2020]. Disponible sur: [http://www.cngof.fr/component/rsfiles/apercu?path=Journes%20nationales/MAJ%20en%20GO/2007/Les%20prolapsus%20genitaux/2007\\_GO\\_251\\_ansquer.pdf](http://www.cngof.fr/component/rsfiles/apercu?path=Journes%20nationales/MAJ%20en%20GO/2007/Les%20prolapsus%20genitaux/2007_GO_251_ansquer.pdf)
12. Sun Y, Chen H, Liu Y, Jiao R, Yuan J, Zhang X, et al. Conservative interventions for the treatment of pelvic organ prolapse: A systematic review protocol. *Medicine (Baltimore).* nov 2019;98(47):e18116.

13. LOI n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé [Internet]. [cité 9 déc 2020]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/download/file/f1zqqKkO-FAUZH67\\_XjED1sDFihSq-tW46KWa2ISZzs=/JOE\\_TEXTE](https://www.legifrance.gouv.fr/download/file/f1zqqKkO-FAUZH67_XjED1sDFihSq-tW46KWa2ISZzs=/JOE_TEXTE)
14. CNGOF. Examen clinique et classification du prolapsus génital [Internet]. 2007 déc [cité 9 déc 2020] p. 513. Disponible sur: [http://www.cngof.asso.fr/d\\_livres/2007\\_GO\\_205\\_amblard.pdf](http://www.cngof.asso.fr/d_livres/2007_GO_205_amblard.pdf)
15. Madhu C, Swift S, Moloney-Geany S, Drake MJ. How to use the Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q) system? *Neurourol Urodyn*. 2018;37(S6):S39-43.
16. Christine R-D. Prolapsus des organes pelviens de la femme - Prise en charge thérapeutique. :16.
17. Publishing HH. Step-by-step guide to performing Kegel exercises [Internet]. Harvard Health. [cité 24 janv 2021]. Disponible sur: <https://www.health.harvard.edu/bladder-and-bowel/step-by-step-guide-to-performing-kegel-exercises>
18. Guerette N, Neimark M, Kopka SL, Jones JE, Davila GW. Initial experience with a new method for the dynamic assessment of pelvic floor function in women: the Kolpexin Pull Test. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 1 févr 2004;15(1):39-43.
19. Thakar R, Stanton S. Management of genital prolapse. *BMJ*. 25 mai 2002;(324):1258-62.
20. Amanda Hassler, Kim Michael. The pessary, a method for treating pelvic organ prolapse. févr 2005;
21. Traitement non chirurgical des prolapsus génitaux [Internet]. [cité 23 mars 2020]. Disponible sur: [http://solr.gmsante.fr/RDP/2019/4/RDP\\_2019\\_4\\_387.pdf](http://solr.gmsante.fr/RDP/2019/4/RDP_2019_4_387.pdf)
22. Robert M, Schulz JA, Harvey M-A. Mise à jour technique sur l'utilisation des pessaires. *J Obstet Gynaecol Can*. déc 2016;38(12):S264-76.
23. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *BMJ*. 21 juill 2009;339:b2535.
24. A. Pastijn et al. Prolapsus et incontinence urinaire chez la femme : la place du médecin généraliste. *Rev Med Brux*. 2018;(39):273-9.
25. Pezel T. Réussite à la LCA [Internet]. [cité 7 déc 2020]. Disponible sur: <https://www.unitheque.com/reussite-lca-francais-anglais/estem-vuibert/Livre/125764>
26. Almont T. Les Biais en Épidémiologie. :2.
27. Ma L-L, Wang Y-Y, Yang Z-H, Huang D, Weng H, Zeng X-T. Methodological quality (risk of bias) assessment tools for primary and secondary medical studies: what are they and which is better? *Mil Med Res*. 29 févr 2020;7(1):7.
28. Gedda M. Traduction française des lignes directrices STROBE pour l'écriture et la lecture des études observationnelles. *Kinésithérapie Rev*. 1 nov 2014;15.

29. OZengin N, Yildirim N, Duran B. A comparison between stabilization exercises and pelvic floor muscle training in women with pelvic organ prolapse. *Turk Jinekoloji Ve Obstet Dernegi Derg.* 2015;12(1):11-17.
30. Braekken I, Majida M, Engh M, Bø K. Can pelvic floor muscle training reverse pelvic organ prolapse and reduce prolapse symptoms? An assessor-blinded, randomized, controlled trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2010;203(2):170.e1-7.
31. Kashyap R, Jain V, Singh A. Comparative effect of 2 packages of pelvic floor muscle training on the clinical course of stage I-III pelvic organ prolapse. *Int J Gynaecol Obstet.* 2013;121(1):69-73.
32. Manonai J, Harnsomboon T, Sarit-apirak S, Wattanayingcharoenchai R, Chittacharoen A, Suthutvoravut S. Effect of Colpexin Sphere on pelvic floor muscle strength and quality of life in women with pelvic organ prolapse stage I/II: a randomized controlled trial. *Int Urogynecology J.* 2012;23(3):307-312.
33. Tontivuthikul P, Sanmee U, Wongtra-Ngan S, Pongnarisorn C. Effect of Local Estrogen Cream on Vaginal Health after Pessary Use for Prolapsed Pelvic Organ: a Randomized Controlled Trial. *Chotmaihet Thangphaet J Med Assoc Thai.* 2016;99(7):757-763.
34. Wiegersma M, Panman C, Kollen B, Berger M, Lisman-Van Leeuwen Y, Dekker J. Effect of pelvic floor muscle training compared with watchful waiting in older women with symptomatic mild pelvic organ prolapse: randomised controlled trial in primary care. *BMJ.* 2014;349:g7378.
35. Panman CMC, Wiegersma M, Kollen BJ, Berger MY, Lisman-van Leeuwen Y, Vermeulen KM, et al. Effectiveness and cost-effectiveness of pessary treatment compared with pelvic floor muscle training in older women with pelvic organ prolapse: 2-year follow-up of a randomized controlled trial in primary care. *Menopause N Y N.* 2016;23(12):1307-18.
36. Gorji Z, Pourmomeny A, Hajhashemy M. Evaluation of the effect of a new method on the pelvic organ prolapse symptoms. LUTS Low Urin Tract Symptoms [Internet]. 2019; Disponible sur: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-01978345/full>
37. Hagen S, Stark D, Glazener C, Dickson S, Barry S, Elders A, et al. Individualised pelvic floor muscle training in women with pelvic organ prolapse (POPPY): a multicentre randomised controlled trial. *Lancet Lond Engl.* 2014;383(9919):796-806.
38. Due U, Brostrøm S, Lose G. Lifestyle advice with or without pelvic floor muscle training for pelvic organ prolapse: a randomized controlled trial. *Int Urogynecology J.* 2016;27(4):555-563.
39. Stüpp L, Resende A, Oliveira E, Castro R, Girão M, Sartori M. Pelvic floor muscle training for treatment of pelvic organ prolapse: an assessor-blinded randomized controlled trial. *Int Urogynecology J.* 2011;22(10):1233-1239.
40. Resende APM, Bernardes BT, Stüpp L, Oliveira E, Castro RA, Girão MJBC, et al. Pelvic floor muscle training is better than hypopressive exercises in pelvic organ prolapse treatment: An assessor-blinded randomized controlled trial. *Neurourol Urodyn.* janv 2019;38(1):171-9.

41. Tam M-S, Lee VYT, Yu ELM, Wan RSF, Tang JSM, He JMY, et al. The effect of time interval of vaginal ring pessary replacement for pelvic organ prolapse on complications and patient satisfaction: A randomised controlled trial. *Maturitas*. oct 2019;128:29-35.
42. Anglim B, Zhao Z, Lovatsis D, McDermott C. The extended pessary interval for care (EPIC) study: a failed randomized clinical trial. *Int Urogynecology J* [Internet]. 2020; Disponible sur: <https://www.cochranelibrary.com/central/doi/10.1002/central/CN-02161440/full>
43. Propst K, Mellen C, O'Sullivan D, Tulikangas P. Timing of Office-Based Pessary Care: a Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol*. 2020;135(1):100-105.
44. Panman C, Wiegersma M, Kollen B, Berger M, Lisman-Van Leeuwen Y, Vermeulen K, et al. Two-year effects and cost-effectiveness of pelvic floor muscle training in mild pelvic organ prolapse: a randomised controlled trial in primary care. *BJOG*. 2017;124(3):511-520.
45. Cheung RYK, Lee JHS, Lee LL, Chung TKH, Chan SSC. Vaginal Pessary in Women With Symptomatic Pelvic Organ Prolapse: A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol*. juill 2016;128(1):73-80.
46. Lone F, Thakar R, Sultan AH, Karamalis G. A 5-year prospective study of vaginal pessary use for pelvic organ prolapse. *Int J Gynecol Obstet*. juill 2011;114(1):56-9.
47. Ding J, Chen C, Song X, Zhang L, Deng M, Zhu L. Changes in Prolapse and Urinary Symptoms After Successful Fitting of a Ring Pessary With Support in Women With Advanced Pelvic Organ Prolapse: A Prospective Study. *Urology*. 1 janv 2016;87:70-5.
48. Mao M, Ai F, Zhang Y, Kang J, Liang S, Xu T, et al. Changes in the symptoms and quality of life of women with symptomatic pelvic organ prolapse fitted with a ring with support pessary. *Maturitas*. nov 2018;117:51-6.
49. Ai F-F, Zhu L, Mao M, Zhang Y, Kang J. Depressive symptoms affect outcomes of pessary use in postmenopausal women with uterine prolapse. *Climacteric J Int Menopause Soc*. 2018;21(2):184-8.
50. Ai F-F, Mao M, Zhang Y, Kang J, Zhu L. Effect of generalized anxiety disorders on the success of pessary treatment for pelvic organ prolapse. *Int Urogynecology J*. 2018;29(8):1147-53.
51. Mao M, Xu T, Kang J, Zhang Y, Ai F, Zhou Y, et al. Factors associated with long-term pessary use in women with symptomatic pelvic organ prolapse. *Climacteric J Int Menopause Soc*. 2019;22(5):478-82.
52. Robert M, Govan AJ, Lohani U, Uprety A. Feasibility of using pessaries for treatment of pelvic organ prolapse in rural Nepal. *Int J Gynecol Obstet*. 2017;136(3):325-30.
53. Mao M, Ai F, Zhang Y, Kang J, Liang S, Xu T, et al. Predictors for unsuccessful pessary fitting in women with symptomatic pelvic organ prolapse: a prospective study. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. oct 2018;125(11):1434-40.

54. Wiegersma M, Panman C, Hesselink L, Malmberg A, Berger M, Kollen B, et al. Predictors of Success for Pelvic Floor Muscle Training in Pelvic Organ Prolapse. *Phys Ther.* 2019;99(1):109-117.
55. Manchana T. Ring pessary for all pelvic organ prolapse. *Arch Gynecol Obstet.* août 2011;284(2):391-5.
56. Mao M, Ai F, Kang J, Zhang Y, Liang S, Zhou Y, et al. Successful long-term use of Gellhorn pessary and the effect on symptoms and quality of life in women with symptomatic pelvic organ prolapse. *Menopause N Y N.* 2019;26(2):145-51.
57. Ding J, Chen C, Song X-C, Zhang L, Deng M, Zhu L. Successful use of ring pessary with support for advanced pelvic organ prolapse. *Int Urogynecology J.* oct 2015;26(10):1517-23.
58. Deng M, Ding J, Ai F, Zhu L. Successful use of the Gellhorn pessary as a second-line pessary in women with advanced pelvic organ prolapse: *Menopause.* nov 2017;24(11):1277-81.
59. Radnia N, Department of Obstetrics & Gynecology, Faculty of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran, Nahid Radnia, Department of Obstetrics & Gynecology, Faculty of Medicine, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran. Tel.: 09121305814, E-mail: drz\_ghanbari@yahoo.com, Hajhashemi M, Department of Obstetrics & Gynecology, Faculty of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran, Eftekhari T, et al. Patient Satisfaction and Symptoms Improvement in Women Using a Vginal Pessary for The Treatment of Pelvic Organ Prolapse. *J Med Life.* juill 2019;12(3):271-5.
60. Tso C, Lee W, Austin-Ketch T, Winkler H, Zitkus B. Nonsurgical treatment options for women with pelvic organ prolapse. *Nurs Womens Health.* 2018;22(3):228-39.
61. Hagen S, Stark D. Conservative prevention and management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database Syst Rev [Internet].* 2011 [cité 23 nov 2020];(12). Disponible sur: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003882.pub4/abstract>
62. Ferreira HLOC, de Castro Bezerra K, de Freitas VCA, Silva TM, Moura ERF, Vasconcelos CTM, et al. Protocol for pelvic organ prolapse treatment with vaginal pessaries. *Off Organ Sci Dissem Esc Paul Enferm Universidade Fed São Paulo.* 2018;31(6):585-92.

## VI. ANNEXES

### Annexe 1: checklist PRISMA

Section/topic	#	Checklist item
<b>TITLE</b>		
Title	1	Identify the report as a systematic review, meta-analysis, or both.
<b>ABSTRACT</b>		
Structured summary	2	Provide a structured summary including, as applicable: background; objectives; data sources; study eligibility criteria, participants, and interventions; study appraisal and synthesis methods; results; limitations; conclusions and implications of key findings; systematic review registration number.
<b>INTRODUCTION</b>		
Rationale	3	Describe the rationale for the review in the context of what is already known.
Objectives	4	Provide an explicit statement of questions being addressed with reference to participants, interventions, comparisons, outcomes, and study design (PICOS).
<b>METHODS</b>		
Protocol and registration	5	Indicate if a review protocol exists, if and where it can be accessed (e.g., Web address), and, if available, provide registration information including registration number.
Eligibility criteria	6	Specify study characteristics (e.g., PICOS, length of follow-up) and report characteristics (e.g., years considered, language, publication status) used as criteria for eligibility, giving rationale.
Information sources	7	Describe all information sources (e.g., databases with dates of coverage, contact with study authors to identify additional studies) in the search and date last searched.
Search	8	Present full electronic search strategy for at least one database, including any limits used, such that it could be repeated.
Study selection	9	State the process for selecting studies (i.e., screening, eligibility, included in systematic review, and, if applicable, included in the meta-analysis).
Data collection process	10	Describe method of data extraction from reports (e.g., piloted forms, independently, in duplicate) and any processes for obtaining and confirming data from investigators.
Data items	11	List and define all variables for which data were sought (e.g., PICOS, funding sources) and any assumptions and simplifications made.

Risk of bias in individual studies	12	Describe methods used for assessing risk of bias of individual studies (including specification of whether this was done at the study or outcome level), and how this information is to be used in any data synthesis.
Summary measures	13	State the principal summary measures (e.g., risk ratio, difference in means).
Synthesis of results	14	Describe the methods of handling data and combining results of studies, if done, including measures of consistency (e.g., $I^2$ ) for each meta-analysis.
Risk of bias across studies	15	Specify any assessment of risk of bias that may affect the cumulative evidence (e.g., publication bias, selective reporting within studies).
Additional analyses	16	Describe methods of additional analyses (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression), if done, indicating which were pre-specified.
<b>RESULTS</b>		
Study selection	17	Give numbers of studies screened, assessed for eligibility, and included in the review, with reasons for exclusions at each stage, ideally with a flow diagram.
Study characteristics	18	For each study, present characteristics for which data were extracted (e.g., study size, PICOS, follow-up period) and provide the citations.
Risk of bias within studies	19	Present data on risk of bias of each study and, if available, any outcome level assessment (see item 12).
Results of individual studies	20	For all outcomes considered (benefits or harms), present, for each study: (a) simple summary data for each intervention group (b) effect estimates and confidence intervals, ideally with a forest plot.
Synthesis of results	21	Present the main results of the review. If meta-analyses are done, include for each, confidence intervals and measures of consistency" in accordance with the text in the Explanation and Elaboration document.
Risk of bias across studies	22	Present results of any assessment of risk of bias across studies (see Item 15).
Additional analysis	23	Give results of additional analyses, if done (e.g., sensitivity or subgroup analyses, meta-regression [see Item 16]).
<b>DISCUSSION</b>		
Summary of evidence	24	Summarize the main findings including the strength of evidence for each main outcome; consider their relevance to key groups (e.g., healthcare providers, users, and policy makers).
Limitations	25	Discuss limitations at study and outcome level (e.g., risk of bias), and at review-level (e.g., incomplete retrieval of identified research, reporting bias).
Conclusions	26	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence, and implications for future research.
<b>FUNDING</b>		
Funding	27	Describe sources of funding for the systematic review and other support (e.g., supply of data); role of funders for the systematic review.

**Annexe 2** : grille STROBE (version anglophone)

STROBE Statement—checklist of items that should be included in reports of observational studies

	Item No	Recommendation
<b>Title and abstract</b>	1	(a) Indicate the study's design with a commonly used term in the title or the abstract (b) Provide in the abstract an informative and balanced summary of what was done and what was found
<b>Introduction</b>		
Background/rationale	2	Explain the scientific background and rationale for the investigation being reported
Objectives	3	State specific objectives, including any prespecified hypotheses
<b>Methods</b>		
Study design	4	Present key elements of study design early in the paper
Setting	5	Describe the setting, locations, and relevant dates, including periods of recruitment, exposure, follow-up, and data collection
Participants	6	(a) <i>Cohort study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants. Describe methods of follow-up <i>Case-control study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of case ascertainment and control selection. Give the rationale for the choice of cases and controls <i>Cross-sectional study</i> —Give the eligibility criteria, and the sources and methods of selection of participants (b) <i>Cohort study</i> —For matched studies, give matching criteria and number of exposed and unexposed <i>Case-control study</i> —For matched studies, give matching criteria and the number of controls per case
Variables	7	Clearly define all outcomes, exposures, predictors, potential confounders, and effect modifiers. Give diagnostic criteria, if applicable
Data sources/ measurement	8*	For each variable of interest, give sources of data and details of methods of assessment (measurement). Describe comparability of assessment methods if there is more than one group
Bias	9	Describe any efforts to address potential sources of bias
Study size	10	Explain how the study size was arrived at
Quantitative variables	11	Explain how quantitative variables were handled in the analyses. If applicable, describe which groupings were chosen and why
Statistical methods	12	(a) Describe all statistical methods, including those used to control for confounding (b) Describe any methods used to examine subgroups and interactions (c) Explain how missing data were addressed (d) <i>Cohort study</i> —If applicable, explain how loss to follow-up was addressed <i>Case-control study</i> —If applicable, explain how matching of cases and controls was addressed <i>Cross-sectional study</i> —If applicable, describe analytical methods taking account of sampling strategy (e) Describe any sensitivity analyses

**Results**

Participants	13*	(a) Report numbers of individuals at each stage of study—eg numbers potentially eligible, examined for eligibility, confirmed eligible, included in the study, completing follow-up, and analysed (b) Give reasons for non-participation at each stage (c) Consider use of a flow diagram
Descriptive data	14*	(a) Give characteristics of study participants (eg demographic, clinical, social) and information on exposures and potential confounders (b) Indicate number of participants with missing data for each variable of interest (c) <i>Cohort study</i> —Summarise follow-up time (eg, average and total amount)
Outcome data	15*	<i>Cohort study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures over time <i>Case-control study</i> —Report numbers in each exposure category, or summary measures of exposure <i>Cross-sectional study</i> —Report numbers of outcome events or summary measures
Main results	16	(a) Give unadjusted estimates and, if applicable, confounder-adjusted estimates and their precision (eg, 95% confidence interval). Make clear which confounders were adjusted for and why they were included (b) Report category boundaries when continuous variables were categorized (c) If relevant, consider translating estimates of relative risk into absolute risk for a meaningful time period
Other analyses	17	Report other analyses done—eg analyses of subgroups and interactions, and sensitivity analyses

**Discussion**

Key results	18	Summarise key results with reference to study objectives
Limitations	19	Discuss limitations of the study, taking into account sources of potential bias or imprecision. Discuss both direction and magnitude of any potential bias
Interpretation	20	Give a cautious overall interpretation of results considering objectives, limitations, multiplicity of analyses, results from similar studies, and other relevant evidence
Generalisability	21	Discuss the generalisability (external validity) of the study results

**Other information**

Funding	22	Give the source of funding and the role of the funders for the present study and, if applicable, for the original study on which the present article is based
---------	----	---

\*Give information separately for cases and controls in case-control studies and, if applicable, for exposed and unexposed groups in cohort and cross-sectional studies.

**Note:** An Explanation and Elaboration article discusses each checklist item and gives methodological background and published examples of transparent reporting. The STROBE checklist is best used in conjunction with this article (freely available on the Web sites of PLoS Medicine at <http://www.plosmedicine.org/>, Annals of Internal Medicine at <http://www.annals.org/>, and Epidemiology at <http://www.epidem.com/>). Information on the STROBE Initiative is available at [www.strobe-statement.org](http://www.strobe-statement.org).

### Annexe 3 : grille CONSORT



#### Liste de contrôle CONSORT 2010 à inclure pour rendre compte d'un essai randomisé\*

Section/sujet	Item N°	DESCRIPTION	Page N°
<b>TITRE &amp; RESUME</b>			
	1a	Identification en tant qu' "essai randomisé" dans le titre	
	1b	Résumé structuré du plan d'essai, méthodes, résultats et conclusions (pour une aide spécifique voir CONSORT pour Abstract)	
<b>INTRODUCTION</b>			
Contexte et objectifs	2a	Contexte scientifique et explication du bien-fondé	
	2b	Objectifs spécifiques et hypothèses	
<b>MÉTHODES</b>			
Plan de l'essai	3a	Description du plan de l'essai (tel que : groupes parallèles, plan factoriel) en incluant les ratios d'allocation	
	3b	Changements importants de méthode après le début de l'essai(tel que les critères d'éligibilité), en expliquer la raison	
Participants	4a	Critères d'éligibilité des participants	
	4b	Structures et lieux de recueil des données	
Interventions	5	Interventions pour chaque groupe avec suffisamment de détails pour pouvoir reproduire l'étude, en incluant comment et quand elles ont été véritablement conduites	
Critères de jugement	6a	Critères "à priori" de jugement principal et secondaires entièrement définis, en incluant comment et quand ils ont été évalués	
	6b	Changement quelconque de critères de jugement après le début de l'essais, en expliquer la raison	
Taille de l'échantillon	7a	Comment la taille de l'échantillon a-t-elle été déterminé ?	
	7b	Quand cela est applicable, explication des analyses intermédiaires et des règles d'arrêt	
<b>RANDOMISATION</b>			
Production de la séquence	8a	Méthode utilisée pour générer la séquence d'allocation par tirage au sort	
	8b	Type de randomisation, en incluant les détails relatifs à une méthode de restriction (comme par ex. : par blocs, avec la taille des blocs)	
Mécanisme d'assignation secrète	9	Mécanisme utilisé pour mettre en œuvre la séquence d'allocation randomisée (comme par exemple : l'utilisation d'enveloppes numérotées séquentiellement), en décrivant chaque mesure prise pour masquer l'allocation jusqu'à l'assignation des interventions.	
Mise en oeuvre	10	Qui a généré la séquence d'allocation, qui a enrôlé les participants et qui a assigné les participants à leurs groupes	
Aveugle	11a	Au cas où, décrire qui a été en aveugle après l'assignation des interventions (par exemple, les participants, les administrateurs de traitement, ceux qui évaluent les résultats) et comment ont-ils été empêchés de savoir	
	11b	Si approprié, description de la similitude des interventions	
Méthodes statistiques	12a	Méthodes statistiques utilisées pour comparer les groupes au regard des critères de jugement principal et secondaires.	
	12b	Méthodes utilisées pour des analyses supplémentaires, telles que des analyses de sous-groupes ou des analyses ajustées	

Section/sujet	Item N°	DESCRIPTION	Page N°
<b>RESULTATS</b>			
Flux des participants (un diagramme est fortement conseillé)	13a	Pour chaque groupe, le nombre de participants qui ont été assignés par tirage au sort, qui ont reçu le traitement qui leur était destiné, et qui ont été analysés pour le critère de jugement principal	
		Pour chaque groupe, abandons et exclusions après la randomisation, en donner les raisons	
Recrutement	14a	Dates définissant les périodes de recrutement et de suivi	
	14b	Pourquoi l'essai a-t-il pris fin ou a été interrompu	
Données initiales	15	Une table décrivant les caractéristiques initiales démographiques et cliniques de chaque groupe	
Effectifs analysés	16	Nombre de participants (dénominateur) inclus dans chaque analyse en précisant si l'analyse a été faite avec les groupes d'origine	
Critères de jugement et estimations	17a	Pour chaque critère de jugement principal et secondaire, donner les résultats pour chaque groupe, et la taille estimée de l'effet ainsi que sa précision (comme par ex. : intervalles de confiance à 95%)	
	17b	Pour les variables binaires, une présentation de la taille de l'effet en valeurs absolues et relatives est recommandée	
Analyses accessoires	18	Résultats de toute analyse supplémentaire réalisée, en incluant les analyses en sous-groupes et les analyses ajustées, et en distinguant les analyses spécifiées a priori des analyses exploratoires	
Risques	19	Tous les risques importants ou effets secondaires inattendus dans chaque groupe (pour un conseil détaillé voir 'CONSORT for harms')	
<b>DISCUSSION</b>			
Limitations	20	Limitations de l'essais, en tenant compte des sources de biais potentiels ou d'imprécision, et au cas où, en tenant compte de la multiplicité des analyses	
"Généralisabilité"	21	"Généralisabilité" (validité externe, applicabilité) des résultats de l'essai	
Interprétation	22	Interprétations/conclusions cohérentes avec les résultats, en tenant compte du ratio bénéfices/risques et de possibles autres faits pertinents	
<b>INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES</b>			
Enregistrement	23	Numéro d'enregistrement de l'essai en précisant le registre utilisé	
Protocole	24	Où le protocole complet de l'essai peut-il être consulté, si possible	
Financement	25	Sources de financement et autres ressources (par ex. : fourniture de médicaments), rôle des donateurs	

\* Il est instamment recommandé de lire cette liste CONSORT 2010 à l'aide du document '[CONSORT 2010 Explanation and Elaboration](#)' pour mieux comprendre les clarifications apportées à cette nouvelle version. Si opportun, il est aussi recommandé de lire les extensions CONSORT pour les essais en grappes randomisées, les essais de non-infériorités et d'équivalence, les traitements non médicamenteux, les interventions à base d'herbes, les essais pragmatiques. D'autres futures extensions sont attendues. Pour ces extensions et pour des références récentes en rapport avec cette liste CONSORT 2010, aller à : <http://www.consort-statement.org/consort-statement/overview/>

Traduction originale de la liste CONSORT 2010 issue de l'article de: Schulz KF, Altman DG, Moher D. CONSORT 2010 Statement: Updated Guidelines for Reporting Parallel Group Randomised Trials. *PLoS Med.* 2010;7(3): e1000251. doi:10.1371/journal.pmed.1000251, et d'après la traduction originale de la liste CONSORT 2001 par Pauline Brindel, Caroline Tournoux, Jean-Philippe Jais et Paul Landais, 2006, consultable en version interactive sur <http://eb.medecine.univ-paris5.fr/moodle/course/view.php?id=2>

**Annexe 4** : études interventionnelles incluses dans la revue de littérature

Auteur Année de publication Pays	Traitements comparés	Population, recrutement, nombre de patientes analysées, suivi	Âge moyen, stade de prolapsus	Grille de lecture CONSORT	Critères de jugement et échelles utilisées	Principaux résultats
<b>Ozengin et al.</b> <b>2015</b> <b>Turquie</b> (29)	Renforcement musculaire abdominal vs. PFMT  <u>Renforcement musculaire abdominal</u> : 3 x/ semaine  <u>PFMT</u> : 1x/ jour	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus stade 1 ou 2</li> <li>- Une clinique de gynécologie obstétrique Turquie</li> <li>- Pas de randomisation</li> <li>- 38 femmes</li> <li>- Suivies pendant 2 mois</li> </ul>	45,6 ans  Stade 1 et 2	<b>20/33</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Force musculaire (EMG activity value)</li> <li>- Stade prolapsus (POP-Q)</li> <li>- Qualité de vie (P-QOL)</li> </ul>	Amélioration de la force musculaire, du stade de prolapsus et de la qualité de vie dans les 2 groupes (p < 0,05).  <b>Pas de différence entre les deux groupes en termes de force musculaire ou de stade de prolapsus.</b>  En terme de <b>qualité de vie</b> : la <b>rééducation pelvienne</b> est supérieure concernant l'amélioration de la <b>perception de la sévérité</b> du prolapsus (p < 0,05), le <b>renforcement musculaire abdominal</b> est supérieur concernant la <b>perception globale</b> de l'amélioration de la qualité de vie (p < 0,05).
<b>Braekken et al.</b> <b>2010</b> <b>Norvège</b> (30)	PFMT + conseils d'hygiène de vie vs. conseils d'hygiène de vie  <u>PFMT</u> : 3x/ jour	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus stade 1, 2 ou 3</li> <li>- 1 hôpital universitaire + 1 centre de kinésithérapie en Norvège</li> <li>- Randomisation, en aveugle de l'investigateur</li> <li>- 109 femmes (NSN 90)</li> <li>- Suivies pendant 6 mois</li> </ul>	48,9 ans (± 11,8)  Stade 1 (17,9%) 2 (61,3%) 3 (22,6%)	<b>28/33</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stade prolapsus (POP-Q)</li> <li>- Hauteur de la vessie et du rectum à l'échographie</li> <li>- Fréquence et intensité des symptômes de prolapsus, urinaires et rectaux (échelle 1-4)</li> </ul>	Amélioration supérieure dans le <b>groupe PFMT</b> en termes de <b>stade de prolapsus</b> , de <b>hauteur vésicale et rectale</b> et de réduction de la <b>fréquence et de l'intensité des symptômes</b> de prolapsus, urinaires et rectaux (p < 0,05).  Bonne adhérence aux exercices à domicile (89%) et aux séances de rééducations pratiquées par le kinésithérapeute (86%) dans le groupe PFMT.

<p><b>Kashyap et al. 2013 Inde (31)</b></p>	<p>PFMT après entretien explicatif + délivrance d'un manuel explicatif vs. PFMT en auto rééducation d'après les explications du manuel</p> <p><u>PFMT</u> : 3x/ jour</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus stade 1-3, femmes de 20-70 ans</li> <li>- Hôpital de Chandigarh</li> <li>- Randomisation</li> <li>- 140 femmes (NSN 130)</li> <li>- Suivies pendant 6 mois. 6 visites intermédiaires groupe PFMT vs. 3 visites groupe contrôle</li> </ul>	<p>47 ans (± 12)</p> <p>Stade 1 (63,5%) 2, 3</p>	<p><b>24/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Symptômes (POP-ss, VAS)</li> <li>- Qualité de vie (PFIQ-7)</li> <li>- Stade prolapsus (POP-Q)</li> </ul>	<p><b>Amélioration de la sévérité et de la fréquence des symptômes dans les 2 groupes (p &lt; 0,05).</b></p> <p>Amélioration supérieure des <b>symptômes</b> et de la <b>qualité de vie</b> à 3 et 6 mois dans le <b>groupe PFMT après entretien</b> (p &lt; 0,05).</p>
<p><b>Manonai et al. 2012 Thaïlande (32)</b></p>	<p>PFMT + colpexin sphere vs. PFMT</p> <p><u>PFMT</u> : explications délivrées par un professionnel de santé puis exercices 3x/ jour à domicile</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus stade 1-2, femmes &gt; 20 ans</li> <li>- Clinique d'uro-gynécologie à Bangkok + volontariat d'après annonce publicitaire</li> <li>- Randomisation, en aveugle de l'investigateur</li> <li>- 85 femmes (NSN 82)</li> <li>- Suivies pendant 4 mois, visites 1x/mois</li> </ul>	<p>44,0 ans (±8,9)</p> <p>Stade 1 (50,5%) 2 (49,5%)</p>	<p><b>26/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Force musculaire pelvienne (Colpexin pull test et digital test)</li> <li>- Qualité de vie (ICIQ-VS version Thaïlandaise)</li> <li>- Stade prolapsus (POP-Q)</li> </ul>	<p>Amélioration de la force musculaire dans les 2 groupes (p &lt; 0,05) mais <b>pas de différence intergroupe.</b></p> <p>Pas d'amélioration significative de la qualité de vie dans un groupe ni entre les groupes</p> <p>Pas de différence intergroupe en termes d'amélioration du POP-Q.</p> <p>Bonne tolérance de la sphère (patientes satisfaites de son utilisation). Absence d'effet indésirable grave (1 expulsion, 1 inconfort vaginal, 1 inconfort pelvien).</p>
<p><b>Tontivuthikul et al. 2016 Thaïlande (33)</b></p>	<p>Pessaire + œstrogènes vaginaux vs. pessaire seul</p> <p><u>Pessaire</u> : anneau (80%), Gellhorn (15%), donut (5%)</p> <p><u>Œstrogènes vaginaux</u> : 1x/ semaine</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus tout stade, femmes ménopausées</li> <li>- Département de gynécologie, Université Chiang-Mai</li> <li>- Randomisation</li> <li>- 40 patientes (NSN 36)</li> <li>- Suivies pendant 6 mois, visite intermédiaire à 3 mois</li> </ul>	<p>66,4 ans</p> <p>Stade 2 (20%), 3 (47,5%), 4 (32,5%)</p>	<p><b>25/32</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Symptômes vaginaux (0-4): sécheresse, douleur, irritation, leucorrhées</li> <li>- pH vaginal</li> <li>- cytologie vaginale</li> <li>- Difficulté à l'insertion/ retrait du pessaire (0-3)</li> <li>- Epaisseur endomètre</li> <li>- Effets indésirables (ulcération, saignement)</li> </ul>	<p>L'utilisation <b>d'œstrogènes locaux</b> ne montre <b>pas d'amélioration</b> en termes de <b>symptômes vaginaux</b> (p = 0,816) et n'entraîne pas de modification significative du pH vaginal (p = 0,398), de la cytologie vaginale (p = 0,382) ni de l'épaisseur endométriale (p = 0,502).</p> <p>Les œstrogènes ne favorisent par l'insertion ou le retrait du pessaire. (p = 0,315).</p> <p>Survenue d'un effet indésirable (groupe contrôle) : ulcère à 3 mois (résolutif après arrêt transitoire pessaire et œstrogènes locaux)</p>

<p><b>Wiegiersm a et al. 2014</b> Royaume-Uni (34)</p>	<p>PFMT (<i>biofeedback et électrostimulation autorisés</i>) vs. abstention thérapeutique</p> <p><u>PFMT</u> : absence de protocole standardisé (protocole individuel)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus stade 1-2 symptomatique, femmes &gt; 55 ans</li> <li>- Cabinets de médecine générale an Royaume-Uni</li> <li>- Randomisation</li> <li>- 250 femmes (NSN 212)</li> <li>- Suivies pendant 3 mois</li> </ul>	<p>64,3 ans</p> <p>Stade 1 (54%), 2 (45%)</p>	<p><b>31/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Symptômes (PFDI-20)</li> <li>- Qualité de vie (MOS-SF-12)</li> <li>- Sexualité (PISQ-12)</li> <li>- Force musculaire (1-4)</li> <li>- Stade prolapsus (POP-Q)</li> <li>- Perception de la modification des symptômes (VAS)</li> </ul>	<p>Amélioration du PFDI-20 dans le groupe PFMT (<math>p &lt; 0,05</math>) <b>sans atteindre le seuil de significativité clinique.</b> Seul le sous questionnaire des symptômes urinaires est amélioré dans le groupe PFMT (<math>p &lt; 0,05</math>).</p> <p>Absence de différence intergroupe en termes de qualité de vie, de sexualité, de force musculaire et de stade de prolapsus.</p>
<p><b>Panman et al. 2016</b> Pays-Bas (35)</p>	<p>Pessaire vs. PFMT</p> <p><u>Pessaire</u> : anneau ou anneau avec diaphragme si échec. Pessaire considéré adapté à 2 semaines. Révision trimestrielle. Pas d'œstrogènes locaux sauf si effets indésirables.</p> <p><u>PFMT</u> : instruction initiale par un kinésithérapeute. Protocole commun initial (3-5 sessions/ semaines) en présentiel et à domicile puis protocole individualisé.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus stade 2-3 symptomatique, femmes &gt; 55 ans</li> <li>- 20 centres de soins primaires aux Pays Bas</li> <li>- 161 femmes en ITT, 126 en PP (NSN 148)</li> <li>- Suivies pendant 2 ans</li> </ul>	<p>65,3 ans</p> <p>Stade 2 (74%), 3 (26%)</p>	<p><b>30/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Symptômes (PFDI-20)</li> <li>- Sous questionnaires du PFDI-20 (UDI-6, CRADI-8, POPDI-6)</li> <li>- Qualité de vie (MOS-SF-12)</li> <li>- Coût (iMCQ)</li> <li>- Force musculaire (1-4)</li> <li>- Sexualité (PISQ-12)</li> <li>- Perception de la modification des symptômes (VAS)</li> </ul>	<p>Un pessaire adapté est trouvé chez 57% des femmes.</p> <p><b>Absence de différence de PFDI-20</b> entre les 2 groupes à 2ans lors de l'analyse en ITT (<math>p = 0,42</math>) et en PP (<math>p = 0,35</math>).</p> <p><b>Le PFMT nécessite d'être poursuivi : il ne persiste plus de bénéfices en termes de PFDI et de POPDI-6 à 2 ans.</b></p> <p><u>Analyse en ITT :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Amélioration des symptômes de prolapsus (POPDI-6) dans le groupe pessaire (<math>p \leq 0,05</math>) comparé au PFMT</b></li> <li>- Absence de différence intergroupe en termes de perception de l'amélioration des symptômes (<math>p = 0,45</math>), de stade de prolapsus (<math>p = 0,69</math>) et de force musculaire (<math>p = 0,21</math>)</li> </ul> <p><u>Analyse en PP :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supériorité du pessaire pour l'amélioration de la sexualité</li> <li>- Supériorité du PFMT pour l'amélioration de la qualité de vie</li> </ul> <p>Coût à 2 ans par patiente : \$309 pessaire et \$437 PFMT. Effets indésirables uniquement observés dans le groupe pessaire (leucorrhée, incontinence urinaire, érosion).</p>

<p><b>Gorji et al. 2019</b> <b>Iran</b> (36)</p>	<p>PFMT vs. PFMT + exercices posturaux</p> <p><u>PFMT</u> : protocole non précisé</p> <p><u>Exercices posturaux</u> : renforcement musculaire des hanches, exercices respiratoires en position déclive</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus stade 2-3, femmes de 20-70 ans</li> <li>- Cliniques d'urologie en Iran</li> <li>- Randomisation, en aveugle de l'investigateur</li> <li>- 40 femmes (NSN 40)</li> <li>- Suivies pendant 1 mois, avec 3 visites par semaine</li> </ul>	<p>51,7 ans (± 11,10)</p> <p>Stade 2 (77,5%) 3 (22,5%)</p>	<p><b>18/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Symptômes urinaires et leur impact sur la qualité de vie (ICIQ-FLUTS)</li> <li>- Impact du prolapsus sur la qualité de vie (P-QoL)</li> <li>- Stade de prolapsus (POP-Q)</li> <li>- Force musculaire périnéale</li> </ul>	<p><b>Amélioration significative des symptômes d'IU dans les 2 groupes</b>, avec une différence significative (analyse à posteriori) en faveur du groupe exercices posturaux pour certains symptômes urinaires (nycturie, IU d'effort, gêne générale).</p> <p><b>Amélioration significative de la qualité de vie dans les 2 groupes</b>, avec une différence significative pour le groupe « exercices posturaux » concernant le retentissement général (<b>p = 0,01</b>), physique (<b>p = 0,038</b>) et social (<b>p = 0,01</b>).</p> <p>Absence de différence en termes de POP-Q (p = 0,414). Amélioration significativement supérieure de la force musculaire périnéale (p = 0,041) dans le groupe exercices posturaux.</p>
<p><b>Hagen et al. 2014</b> <b>Australie, Nouvelle-Zélande, Royaume Uni</b> (37)</p>	<p>PFMT + conseils d'hygiène de vie (dépliant) vs. conseils d'hygiène de vie (dépliant)</p> <p><u>PFMT</u> : 3 sessions/ jour, protocole standardisé.</p> <p><u>Conseils d'hygiène de vie</u> : perte de poids, éviter le port de charges lourdes, les efforts de toux ou les sports à impact.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus stade 1-3 symptomatique</li> <li>- 25 centres de gynécologie ambulatoire</li> <li>- Randomisation, en aveugle des investigateurs</li> <li>- 447 femmes (NSN 506)</li> <li>- Suivies pendant 1 an, visite intermédiaire à 6 mois. Groupe PFMT : 5 rendez-vous supplémentaires les 4 premiers mois.</li> </ul>	<p>56,8 ans (± 11,5)</p> <p>Stade 1 (9,3%) 2 (75,7%) 3 (15%)</p>	<p><b>31/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Symptômes (POP-ss)</li> <li>- Perception d'amélioration du prolapsus</li> <li>- Qualité de vie (VAS)</li> <li>- Nombre de jours avec symptômes de POP le mois précédent</li> <li>- Changement pour un autre traitement</li> <li>- Sévérité de l'IU (ICIQ-UISF)</li> <li>- Symptômes rectaux (ICIQ-bowels module)</li> <li>- Sexualité (POP-UISQ)</li> <li>- Santé générale (12-ISFHS)</li> <li>- Recours aux soins primaires et secondaires</li> <li>- Fréquence de pratique de PFMT le mois précédent</li> </ul>	<p><b>Réduction significativement supérieure des symptômes de POP à 1 an dans le groupe PFMT (p &lt; 0,05).</b></p> <p><u>Groupe PFMT</u> : moins de symptômes de POP au cours du mois précédent et perception subjective d'amélioration supérieure comparé au groupe control (p &lt; 0,05).</p> <p><u>Groupe control</u> : plus de femmes ont opté pour un traitement supplémentaire au cours du suivi comparé au groupe PFMT (p &lt; 0,05).</p> <p>Absence de différence significative entre les groupes en termes de qualité de vie, de sexualité, de symptômes urinaires ou rectaux.</p> <p>80% des patientes poursuivaient le PFMT à 1 an.</p> <p>Survenue de 8 effets indésirables dans le groupe PFMT sans lien apparent avec le traitement.</p> <p>Cout moyen estimé : groupe PFMT £268,23, groupe contrôle £306,86.</p>

<p><b>Due et al. 2016 Danemark (38)</b></p>	<p>PFMT + conseils d'hygiène de vie vs. conseils d'hygiène de vie</p> <p><u>Conseils d'hygiène de vie</u> : 6 cours explicatifs (miction, défécation, constipation, port de charges lourdes, sports, surpoids, sexualité).</p> <p><u>PFMT</u> : instruction par un kinésithérapeute puis PFMT à domicile (3x/jour, 5x/ semaine).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus stade 2-4 symptomatique, femmes ≥ 18 ans</li> <li>- Hôpital de Copenhague</li> <li>- Randomisation, en aveugle de l'investigateur</li> <li>- 109 femmes en ITT, 85 en PP (NSN 90).</li> <li>- Suivies pendant 6 mois, visite intermédiaire à 3 mois</li> </ul>	<p>60 ans (33-79)</p> <p>Stade 2 (57%) 3 (43%)</p>	<p><b>26/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration globale (PGI-I) à 6 mois</li> </ul> <hr/> <p><u>A 3 mois</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PGI-I</li> <li>- POP-Q</li> <li>- Symptômes (PFDI-20)</li> <li>- Qualité de vie (PFIQ-7)</li> <li>- Sexualité (PISQ-12)</li> </ul> <p><u>A 6 mois</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Symptômes (PFDI-20)</li> <li>- Qualité de vie (PFIQ-7)</li> <li>- Sexualité (PISQ-12)</li> </ul>	<p><b>PGI-I significativement plus élevé à 3 et 6 mois dans le groupe PFMT + conseils d'hygiène de vie (p &lt; 0,05, analyse PP).</b></p> <p>A 3 mois : pas de différence significative en termes de PFDI-20 (p = 0,90), PFIQ-7 (p = 0,55), POP-Q (p = 0,21), et PISQ-12.</p> <p>A 6 mois : pas de différence significative en termes de PFDI-20 (p = 0,40), PFIQ-7 (p = 0,31), et PISQ-12. Les patientes du groupe contrôle ont significativement plus cherché à obtenir un traitement complémentaire.</p>
<p><b>Stüpp et al. 2011 Brésil (39)</b></p>	<p>PFMT enseigné par kinésithérapeute + conseils d'hygiène de vie vs. explication PFMT + conseils d'hygiène de vie</p> <p><u>PFMT</u> : 7 séances d'instruction par un kinésithérapeute + exercices au domicile (3x/jour).</p> <p><u>Explications PFMT</u> : orales (techniques de contraction musculaire), sans protocole ni suivi</p> <p><u>Conseils d'hygiène de vie (dépliant)</u> : perte de poids, port charges lourdes, constipation, hydratation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus stade 2</li> <li>- Service d'urogynécologie, Université Fédérale, Sao Paulo</li> <li>- Randomisation, en aveugle de l'investigateur</li> <li>- 37 femmes</li> <li>- Suivies 3 mois ½</li> </ul>	<p>55 ans (± 8)</p> <p>Stade 2</p>	<p><b>21/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stade prolapsus (POP-Q)</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Endurance et force des muscles pelviens</li> <li>- Activité électrique des muscles pelviens (EMG)</li> <li>- Qualité de vie (P-QoL)</li> <li>- Symptômes de prolapsus, urinaires, rectaux (P-QoL)</li> </ul>	<p>Amélioration significativement supérieure du POP-Q dans le groupe PFMT enseigné par kinésithérapeute (p &lt; 0,05).</p> <p><b>Bonne observance dans le groupe PFMT enseigné</b> : 91% suivaient correctement le protocole à domicile.</p> <p>Amélioration significative de la force musculaire, de l'endurance, de l'activité électrique, de la qualité de vie et des symptômes dans le groupe PFMT enseigné par rapport au groupe contrôle.</p>

<b>Resende et al. 2019 Brésil (40)</b>	<p>PFMT + conseils d'hygiène de vie vs. exercices hypopressifs (HE) + conseils d'hygiène de vie</p> <p><u>HE</u> : 2 sessions/ jour</p> <p><u>PFMT</u> : 3 sessions/ jour</p> <p><u>Conseils d'hygiène de vie</u> : perte de poids, constipation, éviter port charges lourdes et efforts de toux</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus stade 2 symptomatique</li> <li>- Centre et mode de recrutement non précisés</li> <li>- Randomisation, en aveugle de l'investigateur</li> <li>- 61 femmes (NSN 52)</li> <li>- Suivies pendant 3 mois : 3 séances avec kinésithérapeute puis suivi présentiel 2x/mois + appel 1x/semaine</li> </ul>	<p>55,6 ans</p> <p>Stade 2</p>	<p><b>26/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Symptômes (P-QoL)</li> <li>- Qualité de vie (P-QoL)</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stade prolapsus (POP-Q)</li> <li>- Force musculaire (0-5, EMG)</li> </ul>	<p>Amélioration des symptômes de prolapsus, de la qualité de vie, du stade de prolapsus et de la force musculaire dans les deux groupes.</p> <p><b>Amélioration significativement supérieure des symptômes (boule, pesanteur, IU d'effort, dysurie, dyschésie) et certains champs de qualité de vie du P-QoL (impact du prolapsus, limitation physique, sociale, personnelle et de rôle) dans le groupe PFMT (p &lt; 0,05).</b></p> <p>Amélioration significativement supérieure du POP-Q et de la force musculaire dans le groupe PFMT (p &lt; 0,05).</p>
<b>Tam et al. 2019 Chine (41)</b>	<p>Changement de pessaire anneau tous les 3 mois vs. tous les 6 mois</p> <p>Retrait du pessaire à 3 mois dans les 2 groupes (simple révision pessaire dans groupe 6 mois, changement dans groupe 3 mois).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus tout stade</li> <li>- Gynécologie ambulatoire, hôpital Hong Kong.</li> <li>- Randomisation, double aveugle</li> <li>- 60 femmes (NSN = 56)</li> <li>- Suivies pendant 6 mois, visite intermédiaire à 3 mois</li> </ul>	<p>69,4 ans</p> <p>Stades 1-2 (88,3%) 3 11,7%)</p>	<p><b>31/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de complications</li> <li>- Satisfaction (VAS)</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stade prolapsus (POP-Q)</li> <li>- Symptômes : prolapsus, urinaires, rectaux, sexuels (absence de questionnaire standardisé)</li> </ul>	<p><b>Pas de différence significative entre les deux groupes en termes de taux de complications (p = 0,061), de satisfaction (p = 0,713), de stade de prolapsus (p = 0,299) et de symptômes rapportés</b></p>
<b>Anglim et al. 2020 Canada (42)</b>	<p>Révision du pessaire tous les 3 vs. 6 mois</p> <p><u>Pessaires</u>: anneau avec diaphragme, Gellhorn, Shaatz, Marland.</p> <p>Traitement 2 semaines avant par œstrogènes locaux chez les femmes ménopausées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus tout stade, &gt; 18 ans</li> <li>- 2 centres tertiaires spécialisés dans les pessaires, Ontario</li> <li>- Randomisation,</li> <li>- 20 femmes en ITT, 13 en PP (NSN 56)</li> <li>- Suivies pendant 1 an, visite intermédiaire à 6 mois</li> </ul>	<p>76,2 ans</p> <p>Stade 2 (30%) 3 (35%) 4 (35%)</p>	<p><b>26/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Satisfaction (Pessary Satisfaction Form, questionnaire non validé)</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de complications</li> </ul>	<p><b>NSN non atteint : pas de conclusion possible</b></p> <p>Il semblerait exister plus d'inconfort lié au changement de pessaire dans le groupe suivi tous 3 mois (probablement lié à la manipulation), principalement chez des patientes utilisant un pessaire Gellhorn.</p> <p>Absence de différence significative entre les deux groupes en termes d'effets indésirables.</p>

<p><b>Propst et al. 2020 Etats-Unis (43)</b></p>	<p>Révision (retrait et nettoyage) du pessaire tous les 3 mois vs. 6 mois</p> <p><u>Pessaire</u> : anneau (57%), Gellhorn (40%) ou dish (3%). Possibilité de changer de pessaire en cours d'étude.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus tout stade</li> <li>- Service de médecine et chirurgie pelvienne, Hôpital de Hartford</li> <li>- Randomisation</li> <li>- 130 femmes en ITT, 111 en PP (NSN 126)</li> <li>- Suivies pendant 1 an, avec un total de 5 visites dans le groupe 3 mois et 3 visites dans le groupe 6 mois.</li> </ul>	<p>79 ans</p> <p>Stades non précisé</p>	<p><b>28/33</b></p> <p><b>ITT</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux d'anomalies de l'épithélium vaginal de stade 3 et 4 (VEACS)</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux d'anomalies de l'épithélium vaginal de stade 1 et 2 (VEACS) à 6 mois et 1 an</li> <li>- Satisfaction</li> <li>- Gêne liée aux leucorrhées (0-5)</li> <li>- Nombre de visites non programmées supplémentaires</li> </ul>	<p><b>La révision à 6 mois au lieu de 3 mois semble non inférieure en termes de survenue de fissures et d'érosion à 1 an.</b></p>
<p><b>Panman et al. 2017 Pays-Bas (44)</b></p>	<p>PFMT vs. abstention thérapeutique</p> <p><u>PFMT</u> : instruction initiale par un kinésithérapeute. Conseils d'hygiène de vie (alimentation, tabac, poids). Puis exercices à domicile (2-3 sessions/jour, 3-5x/semaine). Protocole individualisé ensuite.</p> <p><u>Abstention</u> : dépliant expliquant le rôle des muscles pelviens et l'anatomie pelvienne</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus stade 1-2 symptomatique, femmes ≥ 55 ans</li> <li>- 15 centres de médecine générale aux Pays Bas</li> <li>- Randomisation, en aveugle des médecins effectuant les visites de suivi</li> <li>- 287 femmes en ITT (NSN 216)</li> <li>- Suivies pendant 2 ans, visite intermédiaire à 3 mois et 12 mois.</li> </ul>	<p>64,3 ans</p> <p>Stade 1 (54%), 2 (46%)</p>	<p><b>30/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Symptômes (PFDI-20)</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sous questionnaires du PFDI-20 (UDI-6, POPDI-6, CRADI-8)</li> <li>- Qualité de vie liée au prolapsus (PFIQ-7)</li> <li>- Qualité de vie générale (PCS-12, MCS-12)</li> <li>- Cout</li> <li>- Activité sexuelle (PISQ-12)</li> <li>- Stade prolapsus (POP-Q)</li> <li>- Force musculaire pelvienne (ICSC)</li> <li>- Perception de l'amélioration globale des symptômes (0-5)</li> </ul>	<p><b>Amélioration supérieure du PFDI-20 dans le groupe PFMT (p &lt; 0,001), mais n'atteignant pas le seuil de pertinence clinique.</b></p> <p>L'analyse en sous-groupes (post-hoc) selon la sévérité des symptômes initiaux, semble montrer une amélioration cliniquement significative chez les patientes ayant un PFDI-20 élevé.</p> <p>Amélioration supérieure de tous les sous scores du PFDI-20 : POPDI-6 (p &lt; 0,001), CRADI-8 (p= 0,027), UDI-6 (p &lt; 0,001) dans le groupe PFMT.</p> <p>Absence de différence significative entre les deux groupes en termes de qualité de vie, d'activité sexuelle, de stade de prolapsus et de force musculaire pelvienne.</p> <p>Perception d'une plus grande amélioration des symptômes dans le groupe PFMT (43%) vs. abstention (14%).</p> <p>Cout médical par personne 330€ groupe PFMT vs. abstention 91€.</p>

<p><b>Cheung et al. 2016 Chine (45)</b></p>	<p>PFMT vs PFMT + pessaire anneau</p> <p><u>Pessaire</u> : la plus grande taille supportée. Pessaire considéré « adapté » si poursuivi &gt; 2 semaines (jusqu'à 2 autres tentatives d'ajustement possibles). Œstrogènes vaginaux en cas de complications.</p> <p>PFMT = 4 sessions d'instruction par une infirmière spécialisée les 4 premiers mois. Exercices à domicile (2x/jour, au moins 2x/semaine).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus stade 1-3 symptomatique</li> <li>- Centre tertiaire d'uro-gynécologie, Hong Kong</li> <li>- Randomisation, en aveugle de l'investigateur</li> <li>- 260 femmes (NSN 240)</li> <li>- Suivies pendant 1 an, visite intermédiaire à 6 mois</li> </ul>	<p>62,6 ans (± 9,6)</p> <p>Stade 1 (9%) 2 (68%) 3 (23%)</p>	<p><b>29/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Symptômes de prolapsus (PFDI)</li> <li>- Qualité de vie (PFIQ)</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gêne liée aux symptômes de prolapsus (VAS)</li> <li>- Traitement désiré en début et fin d'étude</li> <li>- Complications</li> </ul>	<p><b>Amélioration significative du PFDI et PFIQ dans le groupe pessaire uniquement. Différence significative en faveur du groupe pessaire.</b></p> <p>Amélioration significative de la gêne liée aux symptômes de prolapsus dans le groupe pessaire seulement, avec une différence significative en faveur de ce groupe.</p> <p>A 1 an, significativement plus de femmes dans le groupe pessaires souhaitaient un traitement par pessaire ou chirurgie comparé au groupe PFMT.</p> <p>Différence significative en termes de survenue d'IU d'effort (augmentation) et de dysurie (diminution) dans le groupe pessaire comparé au groupe PFMT. Pas de différence significative en termes de survenue d'autres effets indésirables (leucorrhées, saignement vaginal, urgenteries).</p> <p>A 2 semaines, 28% des femmes du groupe pessaire avaient quitté l'étude faute de trouver un pessaire adapté.</p>
---	---	---	---	---------------------	---	---

La grille de lecture CONSORT a été évaluée sur 32 items (retrait des items 3b, 6b, 7b et 11b qui ne s'appliquaient à aucune des études).

*Abréviations : 12-ISFHS (12- Item Short Form Health Survey), CRADI-8 (ColoRectal-Anal Distress Inventory-8), EMG (Electromyogram), HE (Hypopressive Exercises), ICIQ-bowels module (International Consultation Incontinence Questionnaire – Bowels Module), ICIQ-FLUTS (International Consultation on Incontinence Questionnaire – Female Lower Urinary Tract Symptoms), ICIQ-UISF (International Consultation Incontinence Questionnaire – Urinary Incontinence Short Form), ICIQ-VS (International Consultation Incontinence Questionnaire – Vaginal Symptoms), ICSC (International Continence Society Classification), iMCQ (Medical Consumption Questionnaire), IU (Incontinence Urinaire), ITT (Intention To Treat), MCS-12 (Mental Component Score-12), MOS-SF-12 (Medical Outcomes Study Short Form Health Survey-12), NSN (Nombre de Sujets Nécessaires), PFDI-20 (Pelvic Floor Distress Inventory – 20), PCS-12 (Physical Component Score), PFIQ-7 (Pelvic Floor Impact Questionnaire Short Form-7), PFMT (Pelvic Floor Muscle Training), PGI-I (Patient Global Impression of Improvement), PISQ-12 (Pelvic Organ Prolapse/ Incontinence Sexual Function Questionnaire – 12), POPDI-6 (Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory-6), POP-ss (Pelvic Organ Prolapse Symptom Scale), POP-UISC (Pelvic Organ Prolapse / Urinary Incontinence Sexual Questionnaire), PP (Per Protocol), P-QoL (Prolapse Quality Of Life), POP-Q (Pelvic Organ Prolapse Quantification), UDI-6 (Urinary Distress Inventory-6), VAS (Visual Analog Scale), VEACS (Vaginal Epithelial Abnormality Classification System)*

**Annexe 5** : études observationnelles prospectives incluses dans la revue de littérature

Auteur Année de publication Pays	Traitements étudiés	Population, recrutement, nombre de patientes analysées, suivi	Âge moyen, stade de prolapsus	Grille de lecture STROBE	Critères de jugement et échelles utilisées	Principaux résultats
<b>Lone et al. 2011</b> <b>Royaume-Uni</b> (46)	<b>Pessaire anneau</b> (tailles variables). <u>Si échec</u> : <b>pessaire cube</b> ( <i>patientes sexuellement actives</i> ), ou <b>Gellhorn</b> ou <b>donut</b> ( <i>patientes sexuellement inactives</i> ).  Révision du pessaire tous les 6 mois.  <u>Si pertes vaginales anormales</u> : retrait du pessaire 2-3 semaines. <u>Si ulcération</u> : retrait du pessaire 1 mois+ œstrogènes vaginaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus tout stade</li> <li>- Département de gynécologie, hôpital universitaire de Croydon</li> <li>- 151 femmes</li> <li>- Suivies pendant 5 ans (2ans ½ - 5 ans).</li> </ul>	<p>70 ans (22-98)</p> <p>Stade 1 (11,2%) 2 (59,9%) 3 (23,5%) 4 (5,3%)</p>	<b>13/33</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de poursuite d'utilisation du pessaire</li> <li>- Complications</li> <li>- Motifs d'arrêt</li> </ul>	<p>34% des femmes interrompent l'utilisation du pessaire au cours du 1er mois. Sur la totalité des interruptions, la majorité a lieu au cours du 1<sup>er</sup> mois (73,8%) et pour des prolapsus de stade <math>\geq 2</math> (71,3%).</p> <p>A 5 ans: 86,1% des patientes ayant trouvé un pessaire adapté à 1 mois poursuivent son utilisation.</p> <p><u>Pessaires utilisés initialement</u> : anneau (77,6%), Gellhorn (16,3%), cube (2,4%), anneau d'incontinence (2%), donut (1,6%).</p> <p>Les patientes ayant déjà eu une chirurgie de prolapsus interrompaient plus l'utilisation du pessaire (66,7%).</p>
<b>Ding et al. 2016</b> <b>Chine</b> (47)	Pessaire anneau avec diaphragme  <u>Taille du pessaire</u> : le plus large toléré. <u>Entretien</u> : retrait 1 nuit / semaine, avec application concomitante d'œstrogènes vaginaux, nettoyage.  <u>En cas d'érosion/ saignement</u> : retrait du pessaire 2 semaines et œstrogènes vaginaux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus stade 3-4</li> <li>- Département de Gynécologie Obstétrique, Peking Union Medical College Hospital</li> <li>- 81 femmes</li> <li>- Suivies pendant 3 mois, visites intermédiaires à 1 semaine et 1 mois</li> </ul>	<p>70 ans (47-85)</p> <p>Stade 3 (89%) 4 (11%)</p>	<b>20/33</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Symptômes de prolapsus et urinaires (questionnaire non validé)</li> <li>- Paramètres du bilan urodynamique</li> <li>- Effets indésirables</li> </ul>	<p>67% des patientes incluses initialement (109) ont trouvé un pessaire anneau adapté. Les pessaires taille 2 (35,6%) et taille 3 (41,1%) étaient les plus utilisés.</p> <p><b>Amélioration significative des symptômes de prolapsus (boule (<math>p &lt; 0,001</math>), pesanteur) et urinaires (dysurie (<math>p &lt; 0,001</math>), IU d'effort (<math>p = 0,025</math>), urgenterie (<math>p &lt; 0,001</math>)), du RPM et du débit urinaire (<math>p &lt; 0,05</math>).</b></p> <p><u>Effets indésirables</u>: pertes vaginales (43,8%), inconfort (19,2%), IU d'effort de novo (14,3%), érosion vaginale (9,6%).</p>

<p><b>Mao et al. 2018</b> <b>Chine</b> (48)</p>	<p>Pessaire anneau, ou Gellhorn si échec. Pessaire jugé adapté si poursuivi plus de 2 semaines.</p> <p><u>Taille du pessaire</u> : le plus large toléré.</p> <p><u>Entretien</u> : retrait 1 nuit par semaine. Œstrogènes vaginaux 2x/semaine chez les patientes ménopausées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus symptomatique, tout stade</li> <li>- Département de Gynécologie Obstétrique, Peking Union Medical College Hospital</li> <li>- 131 femmes</li> <li>- Suivies pendant 17 mois (13-24)</li> </ul>	<p>67,3 ans</p> <p>Stade 2 (1,5%) 3 (87%) 4 (11,5%)</p>	<p><b>23/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Symptômes (PFDI-20) de prolapsus, urinaires et rectaux (POPDI-6, UDI-6, CRADI-8)</li> <li>- Qualité de vie (PFIQ-7)</li> </ul> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Satisfaction en termes d'amélioration des symptômes (PGI-I)</li> </ul>	<p><b>Amélioration significative du PFDI-20 (p &lt; 0,001) et du PFIQ-7 (p &lt; 0,001). Cette amélioration dépasse le seuil de significativité clinique pour les sous questionnaires POPDI-6 et UDI-6 (p &lt; 0,001) du PFDI-20, et pour tous les sous questionnaires du PFIQ-7.</b></p> <p>Au terme du suivi: 74,8% des femmes utilisent encore le pessaire. La totalité des patientes ayant poursuivi l'utilisation du pessaire jusqu'au terme de l'étude en sont satisfaites.</p> <p><u>Pessaires les plus utilisés</u> : taille 3 (55,7%), taille 4 (32,1%), taille 2 (11,5%), taille 5 (1%).</p> <p><u>Effets indésirables rapportés</u>: leucorrhées (40,8%), érosion vaginale (23,5%), IU de novo (27,1%).</p>
<p><b>Ai et al. 2018</b> <b>Chine</b> (49)</p>	<p>Pessaire: évaluation de l'impact d'un syndrome dépressif (SD) sur l'efficacité à 3 mois (symptômes, qualité de vie)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus symptomatique stade 2-4, femmes ménopausées souhaitant un pessaire</li> <li>- Département de Gynécologie Obstétrique, Peking Union Medical College Hospital</li> <li>- 102 patientes</li> <li>- Suivies pendant 3 mois</li> </ul>	<p>68,88 ans (±8,25)</p> <p>Stade 2 (2,9%) 3 (79,4%) 4 (17,6%)</p>	<p><b>22/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Symptômes (PFDI-20)</li> <li>- Qualité de vie (PFIQ-7)</li> <li>- Etat dépressif (PHQ-9)</li> </ul>	<p>Amélioration des scores PFDI-20, PFIQ-7 et diminution du PFQ-9 de manière significative chez les femmes sans SD et avec SD, <b>sans différence significative entre les 2 groupes.</b></p> <p>Amélioration du PHQ-9 après 3 mois d'utilisation du pessaire</p>
<p><b>Ai et al. 2019</b> <b>Chine</b> (50)</p>	<p>Pessaires : évaluation de l'impact d'un syndrome anxieux (SA) l'efficacité (symptômes, qualité de vie) à 3 mois</p>			<p><b>24/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Symptômes (PFDI-20)</li> <li>- Qualité de vie (PFIQ-7)</li> <li>- Etat anxieux (GAD-7)</li> </ul>	<p>Amélioration significative des scores PFDI-20 et PFIQ-7 chez les femmes avec SA et sans SA, sauf en termes de symptômes rectaux, <b>sans différence significative entre les 2 groupes.</b></p> <p>Amélioration du GAD-7 après 3 mois d'utilisation du pessaire.</p> <p>L'anxiété n'a pas d'impact sur l'efficacité du pessaire en termes de symptômes et de qualité de vie</p>

<p><b>Mao et al. 2019</b> <b>Chine</b> (51)</p>	<p>Pessaire anneau avec diaphragme ou Gellhorn si échec.</p> <p><u>Entretien</u>: retrait 1 nuit/ semaine. Œstrogènes vaginaux 2 à 3x/ semaine chez les femmes ménopausées.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus symptomatique tout stade, femmes souhaitant un pessaire</li> <li>- Département de Gynécologie Obstétrique, Peking Union Medical College Hospital</li> <li>- 260 patientes (NSN 60)</li> <li>- Suivies pendant 26 mois (17-36), visites intermédiaires à 3 mois, 6 mois, 12 mois, 18 mois.</li> </ul>	<p>67,4 ans</p> <p>Stade 2 (3,5%) 3 (85,4%) 4 (11%)</p>	<p><b>28/33</b></p>	<p><u>Une fois le pessaire adapté trouvé</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de poursuite du traitement</li> <li>- Facteurs associés à la poursuite du traitement</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effets indésirables</li> </ul>	<p><b>A 26 mois, 76,5% des femmes poursuivent l'utilisation du pessaire. Les femmes de &gt; 65 ans poursuivent plus le traitement (p = 0,040).</b> L'interruption du pessaire a lieu dans l'année pour 90,2% des femmes.</p> <p>Une <b>longueur vaginale totale (TVL) &lt; 7,5cm (p = 0,002)</b> et un <b>faible POPDI-6 (symptômes de prolapsus peu marqués) (p = 0,013)</b> sont des facteurs prédictifs d'arrêt du pessaire.</p> <p><u>Pessaires les plus utilisés</u> : anneau avec diaphragme (71,8%), Gellhorn (28,2%).</p> <p><u>Facilité d'emploi</u> : le retrait/ l'insertion du pessaire est réalisé par 84% des femmes avec pessaire anneau contre 58% des femmes avec pessaire Gellhorn.</p> <p><u>Complications parmi les femmes ayant poursuivi le pessaire</u> : érosion vaginale (37,2%) leucorrhées (33,7%), IU de novo (23,7%).</p>
<p><b>Robert et al. 2017</b> <b>Népal</b> (52)</p>	<p>Pessaire anneau ou anneau avec diaphragme si échec, gratuit.</p> <p><u>Entretien</u> : tous les 3 mois. Pas d'œstrogènes vaginaux (disponibilité insuffisante), sauf si ulcération avérée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus tout stade symptomatique</li> <li>- Camp de soins gynécologiques, commune rurale de Ramechhap</li> <li>- 130 femmes (NSN 98)</li> <li>- Suivies 1 an, visite trimestrielle</li> </ul>	<p>51 ans (22-84)</p> <p>Stade 0 (0,8%) 1 (1,5%) 2 (26,3%) 3 (38,3%) 4 (33,1%)</p>	<p><b>24/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de poursuite du pessaire</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Complications</li> <li>- Facteurs prédictifs d'échec</li> <li>- Facteurs freinant l'utilisation du pessaire</li> </ul>	<p><b>55,4% des femmes ayant trouvé un pessaire adapté l'utilisaient encore 1 an.</b> Les femmes poursuivant l'étude avec un pessaire adapté sont plus symptomatiques et présentent un stade de prolapsus plus élevé.</p> <p><u>Complications</u> : ulcération (13,8%), leucorrhées (4,6%), ulcérations + leucorrhées (1,5%).</p> <p><u>Facteur prédictif de la poursuite du traitement</u> : ménopause [OR 3,12, 95% CI 1,45-6,72 ; p = 0,004]</p>

<p><b>Radnia et al. 2019 Iran (59)</b></p>	<p>Pessaire (anneau avec diaphragme, Gellhorn ou cube) + œstrogènes vaginaux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus symptomatique stade 2-4</li> <li>- Pôle statique pelvienne, hôpital d'Iman Khomeini</li> <li>- 68 femmes</li> <li>- Suivies 6 à 8 mois</li> </ul>	<p>68,9 ans (± 10,2)</p> <p>Stade 3 et 4</p>	<p><b>12/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Satisfaction (PGI-I)</li> <li>- Symptômes (PFDI-20)</li> </ul>	<p><u>Satisfaction</u> : 96,7% des femmes ayant trouvé un pessaire adapté initialement étaient satisfaites à 6 mois de traitement.</p> <p>88% des patientes utilisaient encore le pessaire à 6 mois</p> <p><u>Symptômes</u> : amélioration significative de la sensation de pesanteur ou de plénitude vaginale (p &lt; 0,001)</p> <p><u>Complications</u> : augmentation significative des leucorrhées et des érosions à 6 mois (p &lt; 0,001).</p>
<p><b>Mao et al. 2018 Chine (53)</b></p>	<p>Pessaire anneau avec diaphragme, ou Gellhorn si échec.</p> <p><u>Choix du pessaire</u> : le plus large toléré. Pessaire jugé adapté si poursuivi plus de 2 semaines.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus symptomatique stade 2-4</li> <li>- Département de Gynécologie Obstétrique, Peking Union Medical College Hospital</li> <li>- 343 femmes</li> <li>- Suivies 2 semaines</li> </ul>	<p>65,8 ans</p> <p>Stade 2 (2%) 3 (83,4%) 4 (14,6%)</p>	<p><b>25/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de succès pour trouver un pessaire adapté</li> <li>- Facteurs prédictifs d'échec</li> </ul>	<p><b>88% des femmes ont trouvé un pessaire adapté.</b></p> <p><b>En analyse multivariée, un IMC élevé [OR 1,174, 95% CI 1,055-1,307, p= 0,003] et une TVL &lt; 7,3 cm [OR 0,338, 95% CI 0,223-0,513, p &lt; 0,001] sont prédictifs d'échec de pessaire.</b></p> <p><u>Pessaires les plus utilisés</u> : anneau (70,2%), Gellhorn (29,8%).</p>
<p><b>Wiegiersma et al. 2019 Allemagne (54)</b></p>	<p>PFMT</p> <p><u>Modalités</u>: séances de kinésithérapie et exercices à domicile (2-3 sessions/jour, 3-5x/ semaine). Conseils d'hygiène de vie donnés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus symptomatique tout stade, ≥ 55 ans</li> <li>- Patientes issues de 20 centres de soins primaires allemands, recrutement en partie sur du volontariat</li> <li>- 172 femmes</li> <li>- Suivies pendant 1 an</li> </ul>	<p>65 ans</p> <p>Stade 1 (29,7%) 2 (61,6%) 3 (8,7%)</p>	<p><b>23/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facteurs prédictifs de succès</li> </ul> <p>Evaluation subjective du succès par les patientes (sensation « d'amélioration » des symptômes).</p>	<p><u>Facteurs prédictifs de succès (analyse multivariée): un jeune âge [OR 0,94, 95% CI 0,90-0,99, p = 0,02], la présence de ≥ 1 indicateur de trauma obstétrical (macrosome, épisiotomie, plaie vaginale, forceps ou ventouse) [OR 4,39, 95% CI 1,61-11,95, p = 0,004].</u></p> <p>Le taux de succès à 1 an est de 55%.</p>

<p><b>Manchana et al. 2011 Thaïlande</b> (55)</p>	<p>Pessaire anneau (taille variable).</p> <p><u>Entretien</u> : retrait 1 nuit / semaine, œstrogènes vaginaux chez les femmes ménopausées 1-2 x/semaine.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus symptomatique tout stade</li> <li>- Consultations de gynécologie ambulatoire, hôpital de Bangkok</li> <li>- 100 femmes</li> <li>- Suivies pendant 13 mois (2-31), visites intermédiaires à 6 et 12 mois, et trimestrielles chez les femmes ne pouvant manier le pessaire</li> </ul>	<p>71 ans (44-86)</p> <p>Stade 2 (29%) 3 (38%) 4 (33%)</p>	<p><b>18/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facteurs prédictifs d'échec à 2 semaines</li> <li>- Taux de poursuite</li> <li>- Complications</li> </ul>	<p><u>Facteurs prédictifs d'échec de pessaire à 2 semaines : longueur vaginale &lt; 6 cm, largeur hiatus vaginal &gt; 4 doigts</u></p> <p>62% des femmes avaient trouvé un pessaire adapté à 2 semaines, et 52% poursuivaient le pessaire à 13 mois (soit 83,9% des ayant trouvé un pessaire adapté à 2 semaines).</p> <p><u>Complications chez 43,5% des patientes ayant trouvé un pessaire adapté</u> : IU d'effort de novo (14,3%), leucorrhées (33,9%), érosion (21%).</p> <p>40,3% des patientes ayant un pessaire adapté le maniaient seules ou avec l'aide d'un proche.</p>
<p><b>Mao et al. 2019 Chine</b> (56)</p>	<p>Pessaire Gellhorn</p> <p><u>Choix du pessaire</u> : le plus large toléré.</p> <p><u>Entretien</u> : en cas d'ulcération, retrait du pessaire 2 semaines et œstrogènes vaginaux</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus symptomatique stade 3-4, <b>après échec de pessaire anneau avec diaphragme</b></li> <li>- Département de Gynécologie Obstétrique, Peking Union Medical College Hospital</li> <li>- 84 femmes (NSN 52)</li> <li>- Suivies pendant 23,5 mois (13-32), visites intermédiaires à 3 et 6 mois puis tous les 6 mois</li> </ul>	<p>68,4</p> <p>Stade 3 (79,8%) 4 (17,9%)</p>	<p><b>26/33</b></p>	<p><u>Une fois le Gellhorn adapté trouvé</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de poursuite</li> <li>- Facteurs prédictifs de poursuite</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stade prolapsus (POP-Q)</li> <li>- Symptômes (PFDI-20)</li> <li>- Qualité de vie (PFIQ-7)</li> </ul>	<p><b>Au terme de l'étude, 58,3% des patientes poursuivaient le pessaire.</b> 74,3% des interruptions de pessaire avait lieu dans les 3 mois.</p> <p><b>Facteur prédictif d'arrêt (analyse multivariée) : longueur vaginale &lt; 7,5 cm [OR 0,003, 95% CI 0,00-0,35, p = 0,001].</b></p> <p>Amélioration significative du PFDI-20 et du PFIQ (p &lt; 0,001), amélioration cliniquement significative des sous questionnaires spécifiques aux symptômes de prolapsus et urinaires.</p>

<p><b>Ding et al. 2015</b> <b>Chine</b> (57)</p>	<p>Pessaire anneau avec diaphragme (taille 1,2, 3 ou 4).</p> <p><u>Choix du pessaire</u> : le plus large toléré.</p> <p><u>Entretien</u> : retrait et nettoyage 1 nuit/ semaine. En cas d'ulcération, retrait temporaire et œstrogènes vaginaux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus symptomatique stade 3-4</li> <li>- Département de Gynécologie Obstétrique, Peking Union Medical College Hospital</li> <li>- 81 femmes</li> <li>- Suivies pendant 8 mois (3-13), visites intermédiaires à 1 et 4 semaines puis tous les 3 à 6 mois.</li> </ul>	<p>70 ans (49-85)</p> <p>Stade 3 (88,9%) 4 (11,1%)</p>	<p><b>22/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de poursuite du pessaire à 3 mois</li> </ul>	<p><b>90% des femmes poursuivaient l'utilisation du pessaire à 3 mois.</b> 50% des interruptions avaient lieu au cours de la 1<sup>ère</sup> semaine.</p> <p><u>Tailles de pessaire</u> : taille 2 (36%), taille 3 (42%), taille 1 (11%), taille 4 (11%).</p> <p><u>Complications</u> : leucorrhées (39,5), inconfort (17,3%), ulcération ou saignement (8,6%)</p> <p>80% des patientes maniaient le pessaire seules.</p>
<p><b>Deng et al. 2017</b> <b>Chine</b> (58)</p>	<p>Pessaire Gellhorn</p> <p><u>Choix du pessaire</u> : le plus large toléré.</p> <p><u>Entretien</u> : retrait 1 nuit/ semaine. Œstrogènes vaginaux chez les femmes ménopausées. En cas d'ulcération, retrait temporaire 2 semaines et œstrogènes vaginaux.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prolapsus symptomatique stade 3-4, <b>après échec d'un pessaire anneau avec diaphragme</b></li> <li>- Département de Gynécologie Obstétrique, Peking Union Medical College Hospital</li> <li>- 65 femmes</li> <li>- Suivies pendant 1 an, visites intermédiaires à 2 semaines, 3 mois, 6 mois.</li> </ul>	<p>69,02 ans (53-85)</p> <p>Stade 3 (78,3%), 4 (21,7%)</p>	<p><b>22/33</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taux de poursuite du pessaire à 3 mois</li> <li>- Facteurs prédictifs de poursuite du pessaire à 3 mois</li> <li>- Satisfaction (PGI-I)</li> <li>- Amélioration des symptômes</li> </ul>	<p><b>70,8% poursuivaient le pessaire à 3 mois</b>, celles-ci étant toutes satisfaites (PGI-I 4-5/5).</p> <p><b>Facteurs prédictifs d'arrêt du pessaire : antécédent d'hystérectomie ou de chirurgie de prolapsus</b> [OR 0,10, 95% CI 0,02-0,50, p &lt; 0,01], <b>IMC élevé</b> [OR 0,74, 95% CI, 0,59-0,94, p = 0,014]</p> <p><b>Facteur prédictif de poursuite du pessaire : cystocèle</b> [OR 56,05, 95% CI 5,70-551,54, p &lt; 0,01].</p> <p>Amélioration des symptômes de prolapsus (boule/pesanteur) et urinaires (IU d'effort, urgenturies, dysurie) à 3 mois.</p> <p><u>Tailles de pessaire</u> : taille 2 (17,4%), taille 2 ¼ (39,1%), taille 2 ½ (39,1%), taille 2 ¾ (4,3%).</p>

*Abréviations : CRADI-8 (ColoRectal-Anal Distress Inventory-8), EMG (Electromyogram), GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder-7), IU (Incontinence Urinaire), NSN (Nombre de Sujets Nécessaires), OR (Odds Ratio), PFDI-20 (Pelvic Floor Distress Inventory – 20), PFIQ-7 (Pelvic Floor Impact Questionnaire Short Form-7), PFMT (Pelvic Floor Muscle Training), PGI-I (Patient Global Impression of Improvement), PHQ-9 (Patient Health Questionnaire-9), POPDI-6 (Pelvic Organ Prolapse Distress Inventory-6) , SA (Syndrome Anxieux), SD (Syndrome Dépressif), TVL (Total Vaginal Length), UDI-6 (Urinary Distress Inventory-6).*

## SERMENT

- *En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.*
- *Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail.*
- *Admise dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.*
- *Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.*
- *Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.*

## **RESUME**

**INTRODUCTION** : Le prolapsus génital est une pathologie invalidante dont la fréquence est amenée à augmenter avec le vieillissement de la population. A ce jour, il n'existe pas de recommandations portant sur le traitement du prolapsus en soins primaires.

**OBJECTIFS** : Déterminer les traitements du prolapsus génital accessibles en soins primaires et en préciser les modalités de prescription, efficacité, tolérance, observance et coût. Comparer les données issues de cette revue de littérature avec les recommandations de bonnes pratiques de la HAS à paraître.

**METHODE** : La recherche a été effectuée du 2 au 11 novembre 2020 au sein des bases de données Pubmed, Cochrane Library, Science Direct, Ovid, LiSSa et Google Scholar. La littérature grise a été explorée au sein de revues de médecine générale et de gynécologie (DocDocPro, Prescrire, Exercer, Gynécologie Obstétrique Pratique, Journal of Obstetrics and Gynecology Canada) ainsi que de bases de données (SUDOC, HAL et Open Grey). Les articles devaient dater de moins de 10 ans et ne concerner que des thérapeutiques accessibles en soins primaires.

**RESULTATS** : trente et une études ont été incluses. Les traitements les plus étudiés sont la rééducation pelvienne et les pessaires. La rééducation pelvienne accompagnée de conseils d'hygiène de vie semble améliorer la qualité de vie des patientes présentant un prolapsus de stade 1-2, avec une bonne tolérance et observance. Les résultats en termes d'amélioration des symptômes sont divergents. Les pessaires constitueraient un traitement efficace des prolapsus de stade 2-4, tant sur le plan des symptômes que de la qualité de vie. Des effets indésirables sont rapportés, l'observance au long court est bonne.

**CONCLUSION** : la rééducation pelvienne et les pessaires seraient des traitements adaptés à la prise en charge du prolapsus génital en soins primaires. D'autres études sont nécessaires pour préciser les indications propres à chaque type de pessaire et déterminer l'efficacité de la rééducation pelvienne en termes de symptômes.

**MOTS CLES** : prolapsus génital – soins primaires – médecine générale - traitement – pessaire – rééducation pelvienne – renforcement musculaire pelvi-périnéal – revue de littérature