

Titre : Optimiser l'efficacité de la rééducation périnéale dans le traitement de l'incontinence urinaire d'effort chez la femme – Que nous disent les évidences scientifiques?

Auteurs :

Chantale Dumoulin

Professeure agrégée

École de réadaptation, Faculté de médecine, Université de Montréal

Chercheuse et directrice de laboratoire

Centre de recherche, Institut universitaire de gériatrie de Montréal

chantal.dumoulin@umontreal.ca

Cathryn Glazener

Professor of Health Services Research

Joint Co-ordinating Editor, Cochrane Incontinence Review

Health Services Research Unit

University of Aberdeen

c.glazener@abdn.ac.uk

Reconnaissance : Ce manuscrit est le fruit d'une réflexion sur l'optimisation de la rééducation périnéale entamée lors la rencontre annuelle du ICI-RS.

Résumé (environ 10 lignes) :

La rééducation des muscles du plancher pelvien est le traitement de première ligne de l'incontinence urinaire d'effort chez la femme. Toutefois, les composantes de cette rééducation varient considérablement d'un essai clinique randomisé à l'autre. Par conséquent, plusieurs questions persistent quant au contenu optimal d'une rééducation périnéale. Les séances d'entraînement supervisées sont-elles nécessaires après l'enseignement des exercices? Combien de contractions musculaires du plancher pelvien devrait-on faire par jour pour un effet maximal? Quelle est la meilleure combinaison de techniques de rééducation : les exercices du plancher pelvien seul, avec le biofeedback, la stimulation ou les cônes vaginaux? Les questions sont infinies. Comme point de départ de notre réflexion visant à identifier le contenu optimal d'une rééducation périnéale, la présente propose d'examiner les éléments de preuve qui concernent l'efficacité des diverses techniques de

rééducation périnéale, de discuter de nos connaissances actuelles des dysfonctions musculaires du plancher pelvien, de rappeler les principes d'entraînement musculaire les plus à jour et de discuter des facteurs influençant l'adhésion des femmes à la rééducation périnéale.

Introduction :

Les guides de pratique clinique nationaux et internationaux recommandent la rééducation périnéale comme traitement de première ligne pour l'incontinence urinaire d'effort (IUE) chez les femmes (niveau de preuve A). (Hay Smith, 2009; Schröder, 2009) L'objectif de la rééducation périnéale vise à augmenter :

- la force des muscles du plancher pelvien (PP) (la force maximale produite par un muscle lors d'une contraction unique);
- l'endurance des muscles du PP (capacité d'effectuer des contractions répétitives ou à maintenir une contraction unique durant une longue période);
- la coordination des muscles du PP (activité musculaire avant et pendant l'effort de toux ou l'augmentation de pression intra-abdominale);
- diverses combinaisons de ces fonctions musculaires.

Supervisée par un professionnel de la santé qualifié, la rééducation périnéale consiste en divers exercices des muscles du PP avec ou sans biofeedback, électro-neurostimulation, résistance intra-vaginale ou calendrier mictionnel. Récemment, une vaste consultation comprenant des femmes souffrant d'IUE, des experts cliniciens et des chercheurs a identifié l'incertitude vis-à-vis le contenu optimal d'une rééducation périnéale comme la question de recherche clé dans l'amélioration des traitements de l'IUE chez la femme et a suggéré de prioriser cette question de recherche. (Buckley, 2010) Afin de déterminer la rééducation périnéale optimale pour le traitement de l'IUE chez la femme, la présente examine tout d'abord les évidences scientifiques en lien avec l'efficacité des exercices des muscles du PP seuls et l'efficacité des exercices des muscles du PP accompagnés de diverses autres techniques de rééducation.

La rééducation des muscles du PP par rapport à l'absence de traitement ou le placebo

L'effet des exercices des muscles du PP pour les femmes souffrant d'incontinence urinaire (IU) comparativement à l'absence de traitement ou au traitement placebo a récemment été évalué dans une revue Cochrane. (Dumoulin, 2010) Pour ce faire, le registre des essais cliniques randomisés (ECR) du *Cochrane Incontinence Group* et les diverses bases de données médicales ont été examinés jusqu'à la date du 18 février 2009. Parmi les critères de sélection, on retrouvait le devis de recherche : l'ECR; la population cible : les femmes avec incontinence urinaire; et les interventions : les exercices du PP par rapport à l'absence de traitement ou le placebo. Quelque 14 ECR impliquant 836 femmes répondaient

aux critères d'inclusion. Dans ces 14 ECR, seulement huit (370 femmes) ont fourni des données exclusivement pour les femmes ayant une IUE. Malheureusement, on a pu observer des variations considérables dans les régimes d'exercices et, souvent, leurs descriptions incomplètes ne permettaient pas de les répliquer en clinique. Pour la plupart, les programmes d'exercices du plancher pelvien ont été difficiles à classer, car ils décrivaient un programme mixte (par exemple, force et endurance) ou ils avaient omis un paramètre clé (par exemple, intensité de l'effort volontaire lors de la contraction, nombre ou durée des contractions par séance, durée ou fréquence des séances par jour).

Malgré tout, les résultats de cette revue indiquent que les femmes ayant effectué les exercices des muscles du PP sont environ 17 fois plus susceptibles de se considérer guéries par rapport à celles qui n'ont pas fait les exercices. En outre, les femmes ayant effectué les exercices des muscles du PP ont réduit leurs fuites de 0,8 à 3 épisodes par 24 heures comparativement aux femmes qui n'ont pas fait les exercices. Finalement, les femmes ayant effectué les exercices des muscles du PP ont été de 5 à 16 fois plus susceptibles d'être continentales au pad test court que les femmes qui n'ont pas fait les exercices. Toutefois, la seule conclusion pouvant être tirée de cette revue Cochrane est que **les exercices des muscles du PP sont plus efficaces que l'absence de traitement ou qu'un placebo dans le traitement de l'IUE chez la femme. Les variations des programmes d'exercices étant un facteur majeur touchant l'hétérogénéité, il n'a pas été possible de faire une analyse comparative des divers programmes d'exercices et de leur efficacité potentielle.**

Les exercices des muscles du PP combinés à diverses techniques de rééducation

Tout récemment, l'efficacité de la combinaison des exercices des muscles du PP avec diverses techniques de réadaptation a été étudiée à partir de modèles mixtes de comparaison de traitements, qui constituent des modèles de méta-analyse très sophistiqués. (Imamura, 2010) Pour ce faire, le registre des ECR du *Cochrane Incontinence Group* et les diverses bases de données médicales ont été scrutés jusqu'en date de juin 2008. Parmi les critères de sélection, on retrouvait le devis de recherche : ECR ou EC quasi-randomisés et la population cible : études avec plus de 50 % de femmes avec IUE.

Quelque 88 ECR ont été identifiés (9 721 femmes). Le modèle mixte de comparaison de traitements a permis d'examiner 14 interventions (y compris l'absence de traitement ou placebo) provenant de 55 essais (6 608 femmes). Toutes les interventions se sont avérées plus efficaces que l'absence de traitement. En outre, les exercices des muscles du PP supervisés par un professionnel de la santé sur

plus de deux séances par mois ou en combinaison avec le biofeedback étaient plus efficaces que toutes les autres combinaisons de traitement pour éliminer les symptômes d'IUE chez la femme. Les cônes vaginaux, la rééducation vésicale et les exercices des muscles du PP avec stimulation électrique étaient également plus susceptibles d'éliminer les symptômes d'IUE chez la femme, mais de façon moindre.

Par conséquent, les exercices des muscles du PP supervisés par un professionnel de la santé et renforcés par le biofeedback ou pratiqués à raison de deux séances par mois ou plus semblent être les interventions les plus efficaces.

Pour résumer, malgré les preuves actuelles, le contenu optimal d'une rééducation périnéale n'est toujours pas connu. Des ECR rigoureux et puissants sont nécessaires pour comparer différents programmes d'exercices des muscles du PP. Cela étant dit, il existe toutefois certains éléments de la littérature actuelle concernant : a) les dysfonctions musculaires du PP, b) les principes d'entraînement musculaire et c) les stratégies d'adhésion des femmes à la rééducation périnéale. Ces éléments sont abordés en détail dans la deuxième section de cet article et devraient être pris en considération lors de la conception d'un contenu optimal de rééducation périnéale pouvant se prêter à la pratique clinique ou à la recherche par les ECR.

Les dysfonctions des muscles du PP chez les femmes avec IUE

Un nombre croissant d'études s'intéressent aux différences de fonction musculaire des femmes continentales et incontinentes. Utilisant des instruments de mesure tels les dynamomètres, l'échographie périnéale et l'imagerie par résonance magnétique, ces études nous informent des différences de fonction et de morphologie du PP entre les femmes continentales et incontinentes. Elles nous permettent de mieux comprendre la physiopathologie de l'IUE et de déterminer les causes des anomalies fonctionnelles, et elles pourraient à l'avenir nous permettre d'identifier et de mieux adapter les programmes d'exercices des muscles du PP pour les femmes avec IUE. Voici quelques exemples :

- Dans une étude de cohorte qui évaluait la fonction musculaire du PP chez 59 femmes pré-ménopausées et qui utilisait la dynamométrie, Morin et al. ont démontré que les femmes avec IUE présentent une réduction de la force passive du PP au repos (tonus musculaire), une réduction de l'endurance et une incapacité à produire autant de contractions rapides et répétées que les femmes continentales, ce qui indique une dysfonction des muscles du PP au repos et sous activité. (Morin, 2004)
- Dans une autre étude du même auteur, qui évaluait la fonction musculaire du PP lors de la toux chez 34 femmes continentales et 33 femmes ménopausées souffrant d'IUE, les femmes avec IUE montraient

une lenteur dans la réponse musculaire lors d'une toux maximale ainsi qu'une réduction de la force maximale mesurées au pic de la pression intra-abdominale maximale. Cela indique des anomalies dans les réponses involontaires du PP lors de la toux chez les femmes avec IUE.(Morin, 2007)

Ces résultats indiquent que la fonction musculaire du PP des femmes avec IUE est déficiente au repos (en termes de tonus ou de rigidité) au cours d'une contraction volontaire maximale (en termes de rapidité de contraction et d'endurance) et pendant l'effort (à la toux). Par conséquent, **la fonction des muscles du PP devrait être évaluée objectivement afin d'en identifier les aspects qui sont déficients. Les interventions ultérieures pourraient alors être conçues pour répondre à ces dysfonctions en utilisant une diversité d'exercices adaptés aux capacités individuelles des femmes incontinentes.** En fin de compte, de telles évaluations pourraient améliorer la pratique clinique, permettant à chaque femme avec IUE d'obtenir une intervention de réadaptation périnéale personnalisée.

Les principes d'entraînement musculaire en lien avec l'IUE

L'American College of Sports Medicine a récemment publié une communication spéciale sur les principes d'entraînement musculaire chez l'adulte.(Ratamess,2009) Ces recommandations pourraient être utilisées pour élaborer des protocoles d'exercices visant à améliorer le tonus, la force et la coordination des muscles du PP. Ce document énonce les principes de base de l'entraînement musculaire, y compris la surcharge progressive, la spécificité et la périodisation devant être intégrées à tout programme d'entraînement musculaire afin d'obtenir des résultats maximaux.

La rééducation des muscles du PP devrait adhérer à ces principes. Par exemple, la surcharge progressive implique que l'intensité des exercices et le nombre de répétitions soient augmentés progressivement tout au long de la rééducation, que la vitesse des répétitions avec des charges sous-maximales devraient être ajustée en fonction de l'objectif souhaité (pour viser à augmenter l'endurance ou la force), que les périodes de repos devraient être respectées pour l'entraînement à l'endurance et allongées pour l'entraînement à la force et que la résistance de la charge (difficulté de l'exercice) devrait être augmentée progressivement. Cela pourrait être effectué en passant d'une position couchée à une position antigravitaire comme la position debout ou en faisant les exercices sans puis par la suite, avec un cône vaginal.

En outre, afin d'accroître **la force** musculaire, le modèle de progression de *L'American College of Sports Medicine* suggère d'effectuer 3 séries de 8 à 12 contractions musculaires maximales à une vitesse modérée, suivies d'un repos de 1 à 2 minutes entre les séries, à une fréquence de 2 à 3 fois par semaine progressant jusqu'à 4 à 5 fois par semaine tout en augmentant de 2 à 10 % la charge maximale lorsqu'un individu arrive à effectuer 1 ou 2 répétitions de plus que le nombre ciblé. Pour l'entraînement **d'endurance**, le modèle de progression suggère d'utiliser des charges variant de légères à modérées (c'est-à-dire 40 à 60 % de l'effort maximal de contraction) avec un nombre élevé de répétitions (> 15) et de courtes périodes de repos (< 90 secondes entre les séries). Enfin, **la rapidité** et la **coordination** comprendraient l'utilisation de contractions volontaires rapides et répétées des muscles du PP en réponse une situation spécifique, par exemple avant et pendant la toux (*The Knack*), en soulevant un objet ou en faisant un saut avec écart.

Les facteurs modifiant la participation et l'adhésion des femmes à la rééducation périnéale

Quelques études ont examiné les facteurs qui ont une influence sur la participation et l'adhésion des femmes avec IUE à des séances supervisées de rééducation périnéale ou à la pratique d'exercices des muscles du PP à la maison. En 2007, Martin et al. ont étudié les facteurs qui facilitent ou entravent la participation des femmes à des séances hebdomadaires supervisées de rééducation périnéale de groupe et à l'adhésion quotidienne à un programme d'exercices du PP à domicile.(Martin, 2007) Ils ont identifié quatre facteurs facilitant la participation aux séances supervisées de rééducation périnéale : le désir de réduire l'IUE, l'engagement dans le programme de groupe, la supervision étroite du kinésithérapeute et le soutien du groupe. Les obstacles étaient la maladie, les rendez-vous médicaux et les activités sociales prévues. Quant à l'adhésion quotidienne à un programme d'exercices du PP à domicile, les facilitateurs sont : la volonté de réduire l'IUE et la capacité à intégrer le programme d'exercices du PP à domicile dans une routine quotidienne. Les obstacles étaient quant à eux la durée du programme d'exercices (supérieure à 15 minutes), la maladie et un horaire trop chargé.

En 2007, Hines et al. menaient une enquête auprès de 164 femmes vivant dans la collectivité un an après la fin de séances supervisées en rééducation périnéale, afin d'identifier les facteurs prédictifs de l'adhérence à long terme aux exercices des muscles du PP à domicile.(Hines, 2007) Les résultats indiquaient alors que les femmes qui incorporaient les exercices des muscles du PP à leur quotidien en utilisant une routine étaient 12 fois plus susceptibles (que celles qui utilisaient une approche aléatoire) de poursuivre les exercices après 3 mois (OR = 12,4; CI = 4,0 à 38,8; $p < 0,001$) et nettement plus

susceptibles d'avoir poursuivi les exercices 12 mois après l'intervention (OR = 2,7; CI = 1,2 à 6,0; $p < 0,014$).

Fait intéressant, **la possibilité d'incorporer les exercices dans sa routine quotidienne semble être un facilitateur important pour effectuer et poursuivre un programme d'exercices du PP à domicile, même après le traitement.** Les résultats de ces études devraient être pris en considération lors de l'élaboration de séances de rééducation périnéale et de programmes d'exercices du PP à domicile, afin d'assurer une participation optimale durant la rééducation, à la maison et surtout après le traitement.

En conclusion :

La rééducation périnéale est efficace dans le traitement de l'IUE chez les femmes. Toutefois, il existe très peu d'évidences quant au contenu optimal de la rééducation périnéale la plus efficace. Bien que les exercices des muscles du PP supervisés par un professionnel de la santé et renforcés par le biofeedback ou pratiqués à raison de plus de deux séances par mois semblent constituer les interventions les plus efficaces pour traiter l'IUE chez la femme, il n'y a pas de consensus quant aux composantes optimales d'une telle rééducation.

Il n'est donc plus question de savoir si la rééducation périnéale est efficace dans le traitement de l'IUE chez la femme, mais plutôt quelle composante ou combinaison de composantes rend la rééducation optimale. Le kinésithérapeute doit prendre en compte les évidences qui concernent les dysfonctions des muscles du PP, les principes d'entraînement musculaire et les facteurs influençant la participation et l'adhésion au traitement. Finalement, d'éventuels ECR intégrant les évidences concernant les dysfonctions musculaires, les principes d'entraînement, ainsi que les méthodes et les stratégies qui facilitent la participation et l'adhésion, sont nécessaires pour répondre aux incertitudes actuelles quant à la meilleure rééducation périnéale pour l'IUE chez la femme.

Points forts

1. Les exercices des muscles du PP sont plus efficaces que l'absence de traitement ou qu'un placebo dans le traitement de l'IUE chez la femme.

2. Les exercices des muscles du PP supervisés par un professionnel de la santé et renforcés par le biofeedback ou pratiqués à raison de plus de deux séances par mois semblent être les interventions les plus efficaces pour traiter l'IUE chez la femme.
3. La fonction des muscles du PP devrait être évaluée objectivement pour en identifier les aspects déficients.
4. La rééducation des muscles du PP devrait adhérer aux principes d'entraînement musculaire.
5. La possibilité d'incorporer les exercices dans sa routine quotidienne semble être un facilitateur important dans la poursuite d'un programme d'exercices du PP à domicile, même après le traitement.

Références

1. J Hay Smith, B Berghmans, B Burgio, C Dumoulin, S Hagen, K Moore, J N'Dow, I Nygaard. Adult conservative management in Incontinence, 4th Edition. P.Abrams, L. Cardozo, S. Khoury, A. Wein. (Eds.) 2009;ISBN 0-9546956-8-2.
2. A Schröder, P Abrams, KE Andersson, W Artibani, CR Chapple, MJ Drake, C Hampel, A Neisius, A Tubaro, JW Thüroff. Incontinence in women. Guidelines on urinary incontinence. Arnhem, The Netherlands: European Association of Urology (EAU);2009 Mar. p. 28-43.
3. BS Buckley, AM Grant, DG Tincello, AS Wagg, L Firkins. Prioritizing research: Patients, carers, and clinicians working together to identify and prioritize important clinical uncertainties in urinary incontinence. *Neurourol Urody.* 2010;Jun;29(5):708-14
4. C Dumoulin, J Hay Smith. Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;Jan 20;(1):CD005654.
5. Imamura M, Abrams P, Bain C, Buckley B, Cardozo L, Cody J, Cook J, Eustice S, Glazener C, Grant A, Hay-Smith J, Hislop J, Jenkinson D, Kilonzo M, Nabi G, N'Dow J, Pickard R, Ternent L, Wallace S, Wardle J, Zhu S and Vale L. Systematic review and economic modelling of the effectiveness and cost-effectiveness of non-surgical treatments for women with stress urinary incontinence. *Health Technology Assessment* 2010;14(40).
6. M Morin, D Bourbonnais, D Gravel, C Dumoulin, MC Lemieux. Pelvic floor muscle function in continent and stress urinary incontinent women using dynamometric measurements. *Neurourol Urodyn.* 2004;23(7):668-74.
7. M Morin, C Dumoulin, D Gravel, D Bourbonnais. Reliability of speed of contraction and endurance dynamometric measurements of the pelvic floor musculature in stress incontinent parous women. *Neurourol Urodyn.* 2007;26(3): 397-403; discussion 404.
8. NA Ratamess, BA Alvar, T Evetoch, TJ Housh, W B Kibler, WJ Kraemer, N Travis Triplett. American College of Sports Medicine Position stands - Progression Models in Resistance Training for Healthy Adults. *Med. Sci. Sports Exerc.* 2009;41(3):687-708.
9. C Martin, C Dumoulin. Factors impacting incontinent women's participation to a pelvic floor muscle exercise class and home program. Abstract book, World Congress of Physical Therapy (WCPT), Vancouver. 2007
10. SH Hines, JS Seng, KL Messer, TE Raghunathan, AC Diokno, CM Sampselle. Adherence to a behavioral program to prevent incontinence. *West J Nurs Res.* 2007 Feb;29(1):36-56; discussion 57-64.