

# Pratique physiothérapeutique et chirurgie d'affirmation de genre homme à femme : un examen de portée (*scoping review*)

## Physical therapy and male-to-female gender affirmation surgery: A scoping review

Loïse Yersin<sup>1</sup> (Bsc, PT), Christel Michon<sup>2</sup> (Bsc, PT), Mathieu Arminjon<sup>3</sup> (PhD)

Mains Libres 2022; 2: 85-94 | DOI: 10.55498/MAINSLIBRES.2022.10.2.85

Conflits d'intérêts: les auteurs ne mentionnent aucun conflit d'intérêts en relation avec cette recherche.

Article reçu le 14 février 2022, accepté le 20 avril 2022.

### MOTS-CLÉS

transgenre / réassignation sexuelle / dysfonctions pelviennes

### KEYWORDS

transgender / sexual reassignment / pelvic dysfunctions

### RÉSUMÉ

**Contexte:** Les membres de la communauté Trans\* est victime de discriminations et d'un manque de reconnaissance sociale. Si certains soins médicaux tels que les chirurgies d'affirmation de genre leur sont proposés, les connaissances actuelles en physiothérapie restent rares. Cette revue vise à rassembler les connaissances sur les besoins en physiothérapie lors d'une chirurgie d'affirmation de genre homme à femme et les facteurs psychosociaux impactant la prise en charge.

**Méthode:** Un examen de portée (*scoping review*) a été réalisé. Les articles ont été sélectionnés dans les bases de données CINAHL complete, Cochrane Library, PubMed, Embase, Serval, OpenGrey et Google Scholar. La qualité des sources n'a pas été évaluée.

**Résultats:** Le contenu des interventions physiothérapeutiques et le contexte d'étude étaient variables. Cependant, les cinq sources identifiées s'accordent sur la pertinence d'une intervention physiothérapeutique en pré et/ou postopératoire. L'évaluation préopératoire permet d'identifier chez 77,5% des patientes un dysfonctionnement du plancher pelvien. Les complications postopératoires surviennent chez 75% des patientes.

**Discussion:** Les résultats obtenus sont hétérogènes et ne peuvent pas être extrapolés. Les outils de mesure validés spécifiques permettant d'évaluer la qualité des soins dispensés à cette population sont rares. Le niveau d'expertise des professionnels, l'accès à des établissements spécialisés et la durée du suivi influencent les interventions physiothérapeutiques.

**Conclusion:** La communauté Trans\* est victime d'un processus d'ignorance. Produire du savoir contribue à diminuer les inégalités sociales de santé touchant particulièrement cette population. Cette revue est l'occasion d'ouvrir un questionnement plus large sur les devoirs de la profession envers les populations vulnérables.

### ABSTRACT

**Context:** The transgender and nonbinary (trans\*) community suffers from discrimination and a lack of social recognition. While gender-affirming surgery is available to them, current knowledge of physical therapy addressing the needs of these patients remains scarce. This review aims to gather knowledge of the physiotherapeutic needs of patients in cases of male-to-female gender-affirming surgery and of the psychosocial factors impacting care management.

**Method:** A scoping review was conducted. Articles were selected from the CINAHL Complete, Cochrane Library, PubMed, Embase, Serval, OpenGrey, and Google Scholar databases. The quality of the sources was not assessed.

**Results:** The content of the physiotherapeutic interventions and the context of the studies were variable. However, all five identified sources acknowledge the relevance of pre- and postoperative physiotherapeutic intervention. Preoperative evaluation identified pelvic floor dysfunction in 77.5% of patients. Postoperative complications occurred in 75% of patients.

**Discussion:** The results obtained are heterogeneous and cannot be extrapolated. Specific validated measurement tools aimed at evaluating the quality of care provided to this population are rare. The level of professionals' expertise, patients' access to specialized care facilities, and the length of follow-up influence physiotherapeutic interventions.

**Conclusion:** The trans\* community is victimized by a process of ignorance. Generating knowledge contributes to reducing the social inequalities in health that particularly affect this population. This review is an opportunity to question the ethics of the profession.

<sup>1</sup> Clinique de Valmont, Glion, Suisse

<sup>2</sup> Fondation les Eglantines, Vevey, Suisse

<sup>3</sup> Adjoint scientifique, HESAV Haute École de Santé Vaud, HES-SO Haute école spécialisée de Suisse occidentale, Lausanne, Suisse

## CONTEXTE

### Les personnes Trans\*

L'histoire de la médecine occidentale témoigne de la pathologisation des personnes Trans\*. Souvent rangées dans la catégorie pathologique des « perversions sexuelles », l'émergence des mouvements contestataires des années 1960-1980 et la création de la notion de sexe psychologique, aujourd'hui appelé « genre », ont largement contribué à faire évoluer la représentation des personnes Trans\* en Europe et aux États-Unis<sup>(1)</sup>. Le terme « transgenre », soit une personne dont le sexe légal assigné à la naissance (femme ou homme) ne correspond pas ou pas complètement à son identité de genre, s'est dès lors imposé dans les communautés Trans\*<sup>(2)</sup>.

En 2011, la population Trans\* dans le monde était estimée à environ 25 millions<sup>(3,4)</sup>. En 2016, l'estimation à l'échelle américaine était d'un adulte s'identifiant comme transgenre sur 189<sup>(5)</sup>. Ces mesures sont certainement approximatives dès lors que de nombreux individus n'effectuent pas de transition médicale et/ou sociale ou nient leur transidentité – soit le fait de s'identifier à un genre différent du sexe assigné à la naissance (femme, homme)<sup>(1,2,6)</sup>.

Aujourd'hui, le processus médical et/ou social d'affirmation de genre peut être accompagné par des professionnels

spécialisés en psychothérapie, en hormonothérapie et en chirurgie. La chirurgie génitale est, pour certains et certaines, une part importante du processus d'affirmation de genre<sup>(7)</sup>. On constate un intérêt croissant pour cette pratique au sein de la communauté Trans\* et du milieu médical<sup>(8)</sup>. Malgré la reconnaissance grandissante des transidentités, la population Trans\* reste cependant encore méconnue, stigmatisée et discriminée<sup>(2,9,10)</sup>. Un grand nombre de personnes renonce à consulter par crainte de maltraitances liées à leur identité de genre<sup>(11)</sup>, mais aussi en raison du comportement des soignants, perçu comme hostile, et les soins comme inadaptés aux besoins médicaux. La demande insatisfaite les pousse à transitionner sans l'accompagnement de professionnels<sup>(3)</sup>. On peut supposer que des complications peuvent survenir à la suite de soins non-contrôlés et l'état de santé s'en voit péjoré. Le Tableau 1 propose des définitions qui facilitent la lecture du texte.

### La chirurgie d'affirmation de genre et le plancher pelvien

La « chirurgie d'affirmation de genre » désigne les diverses interventions médicales visant à modifier l'anatomie d'un patient afin qu'elle corresponde au corps souhaité (p. ex. phalloplastie, mammectomie, intervention de la mâchoire, vaginoplastie, etc.)<sup>(2)</sup>. La raison pour laquelle seule la procédure Homme à Femme (HàF) est étudiée dans cet examen

**Tableau 1**

Glossaire

<b>Chirurgie d'affirmation de genre</b>	Terme générique désignant les interventions visant à modifier l'anatomie d'une patiente ou d'un patient afin qu'elle corresponde au corps souhaité (p. ex. phalloplastie, mammectomie, intervention de la mâchoire, vaginoplastie) <sup>(2)</sup> .
<b>Chirurgie d'affirmation de genre Homme à Femme (HàF)</b>	Interventions chirurgicales qui comprennent la clitoroplastie, la labiaplastie, l'orchidectomie, la pénectomie et la vaginoplastie <sup>(12,13)</sup> .
<b>Dysphorie de genre</b>	Détresse en lien avec les rôles de genre et/ou les caractères sexuels primaires ou secondaires associés causée par la discordance entre l'identité de genre d'une personne et son sexe d'assignation à la naissance <sup>(2)</sup> .
<b>Expression de genre</b>	Manière dont une personne exprime des codes socialement construits associés aux rôles sexuels. Ils sont influencés par des stéréotypes féminins, masculins ou androgynes (p. ex. l'apparence physique, les comportements et les intérêts) <sup>(3,14)</sup> .
<b>Genre</b>	Dans la culture occidentale, le genre est défini selon un système binaire opposant le féminin au masculin. Il regroupe des pensées, des croyances et des comportements stéréotypés relevant de constructions et d'attentes sociales relatives au sexe assigné à la naissance <sup>(2)</sup> .
<b>Identité de genre</b>	L'identité de genre recouvre l'expérience personnelle vécue en tant que garçon ou homme, fille ou femme, ou un mélange des deux, ou aucun, ou un genre ne tombant dans aucune des catégories binaires proposées. L'identité de genre s'exprime notamment par les pronoms et/ou les prénoms utilisés, mais aussi par l'identité socialement assignée au travers des vêtements et des comportements (p. ex. la tonalité de la voix) <sup>(2)</sup> .
<b>Inégalités sociales de santé</b>	Les inégalités sociales de santé sont des différences de l'état de santé déterminées par des avantages ou des désavantages sociaux différemment répartis entre les individus et les populations (p. ex. revenu, niveau d'éducation, inclusion sociale) qui peuvent être, s'ils sont identifiés, évitables ou atténués. Le cumul de plusieurs identités minorisées exacerbe l'effet négatif des désavantages sociaux sur l'état de santé <sup>(15)</sup> .
<b>Trans*</b>	Personne dont le sexe légal, assigné à la naissance de façon binaire (femme ou homme), ne correspond pas ou pas complètement à son identité de genre <sup>(2,14)</sup> . L'astérisque représente la diversité des personnes se reconnaissant dans la catégorie transgenre <sup>(9)</sup> .
<b>Transitionner</b>	Processus lors duquel une personne commence à exprimer son identité de genre et/ou à modifier son sexe anatomique. La transition, dite sociale, s'exprime par des modifications de l'identité sociale de genre notamment par l'utilisation du prénom choisi et des pronoms adéquats. La transition médicale comprend des interventions médicales telles que la suppression de la puberté, l'hormonothérapie et les chirurgies d'affirmation de genre hautes et/ou basses <sup>(2)</sup> .

de portée (*scoping review*) est l'absence de littérature sur les effets des autres interventions chirurgicales sur le plancher pelvien (PP) qui intéresse tout particulièrement la pratique physiothérapeutique.

La procédure HâF comprend le retrait des organes externes masculins et la création des organes externes féminins<sup>(12,13)</sup>. La vaginoplastie ou *aidioipoïèse* est la création chirurgicale d'une cavité, appelée le néovagin, entre la vessie et le rectum, et qui traverse le périnée et le PP<sup>(16-18)</sup>.

Suite à l'intervention, des complications précoces associées à la plaie peuvent survenir<sup>(17,18)</sup>. Dans les quatre mois suivant l'intervention, on identifie des problématiques d'esthétique, de douleurs pelviennes, de gênes urinaires, de sténoses urétrales, de prolapsus, de sténoses et de fistules néovaginales<sup>(19)</sup>.

En postopératoire, 25 % à 75 % des patientes souffrent de dyspareunie<sup>(7,20,21)</sup>. Schardein *et al.* (2019) émettent l'hypothèse que la dissection des muscles et du fascia du PP, lors de la création de la cavité néovaginale, est à l'origine d'un spasme du diaphragme pelvien à l'origine des douleurs. Vingt pourcents des patientes rencontrent des problèmes mictionnels suite à la vaginoplastie<sup>(7)</sup>. La physiothérapie pelvi-périnéologique, dont les succès de la rééducation du PP ont été à maintes reprises démontrés<sup>(22-27)</sup>, peut être un élément de réponse. La demande de chirurgie d'affirmation de genre HâF augmente et, avec elle, la patientèle cherchant des soins liés aux complications qui peuvent en découler<sup>(8)</sup>. Il devient urgent de connaître les besoins de santé et la spécificité des soins en physiothérapie que requiert cette population particulièrement vulnérable.

La nature sensible de l'anamnèse et de l'examen physique, lors de problématiques pelviennes, peut être une source d'anxiété et de gêne<sup>(28-30)</sup>. Or on sait que le manque de confiance personnelle, la dépression, l'anxiété et le manque de soutien social font partie des principaux obstacles à l'adhésion thérapeutique nécessaire au succès des traitements physiothérapeutiques<sup>(31)</sup>. Particulièrement exposées aux inégalités sociales de santé, l'identification de ces facteurs psychosociaux semble être un prérequis au rétablissement optimal des personnes Trans\* engagées dans un programme de chirurgie d'affirmation de genre HâF.

### Les inégalités sociales de santé

À l'intersection du sexe anatomique, du genre et de l'orientation sexuelle, la communauté Trans\* est une population particulièrement exposée aux inégalités sociales de santé<sup>(32)</sup>. Plusieurs études montrent que l'état de santé des personnes Trans\* est inférieur à celui de la population générale. Le taux de tentatives de suicide, de cardiopathies, de diabètes, de cancers, de maladies sexuellement transmissibles et de troubles de l'humeur (p. ex. la dépression) est plus élevé<sup>(3,11,33)</sup> dans cette communauté que dans le reste de la population. En raison de la non-conformité aux codes binaires, cette population est exclue des sphères politiques, religieuses et économiques, ce qui l'expose à un stress quotidien (*minority stress model*) et favorise des conduites à risque tels que la consommation de substances illicites et le travail du sexe<sup>(2,3,11,34-36)</sup>.

Dans la population générale, aux États-Unis, l'expérience de la douleur et les problèmes de la sphère uro-gynécologique

(p. ex. incontinence urinaire) sont connus pour être étroitement liés à des facteurs psychosociaux tels que le manque d'éducation, de moyens financiers, de dépression, de stress et des abus physiques subis dans l'enfance<sup>(37)</sup>. La population Trans\*, dont le vécu s'apparente à celui de minorités stigmatisées, est particulièrement sujette aux inégalités sociales de santé et victime de fréquentes agressions, de violences physiques et/ou sexuelles (47%) et verbales (46%)<sup>(2,3,11)</sup>. La Figure 1 représente la pente stigma-maladie associée à la condition de la communauté Trans\*<sup>(3)</sup>.

Malgré une visibilité croissante des transidentités, les soins sont souvent décrits comme inadaptés<sup>(3)</sup> en raison de la spécificité et de la complexité des besoins des Trans\*<sup>(3,38)</sup>. Aujourd'hui encore, le diagnostic psychiatrique de dysphorie de genre est un prérequis pour les chirurgies d'affirmation de genre (p. ex. mammectomie) et l'hormonothérapie<sup>(1,17)</sup>. Les personnes sont contraintes à adhérer à la « *trans narrative* », soit « le récit standardisé et narrations stéréotypées de l'expérience de vie transsexuelle »<sup>(9)</sup>, à s'auto-médiquer ou à renoncer à une transition médicale<sup>(2,9)</sup>.

Le manque de prestataires spécialisés et expérimentés constitue un des principaux obstacles à l'accès aux soins de cette population<sup>(39,40)</sup>. Une éducation aux problématiques de soin propres aux transidentités permettrait d'éviter les stéréotypes culturels du vécu du corps et du genre pour mieux comprendre l'expérience de santé des personnes Trans\*<sup>(41)</sup>.

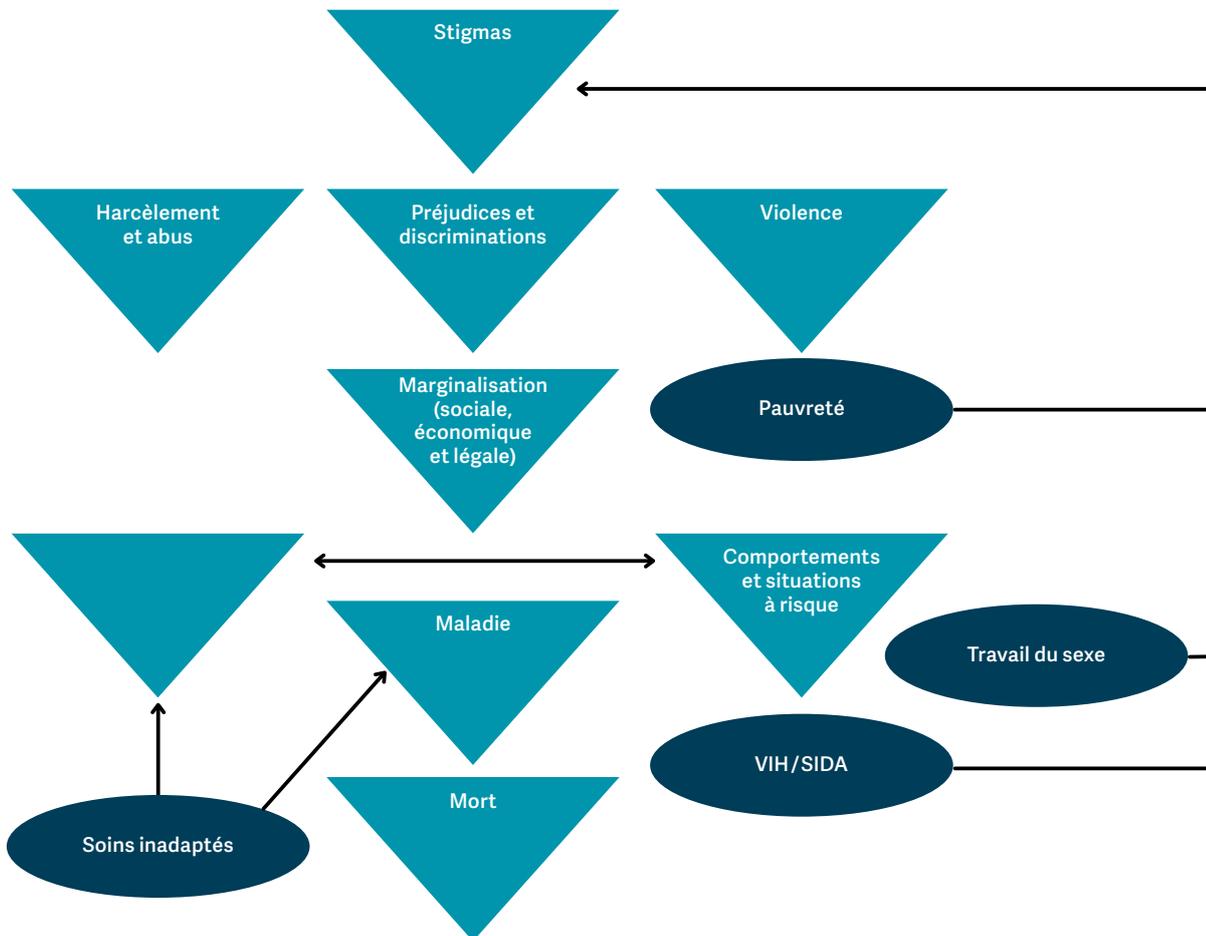
Dans un contexte de chirurgie génitale d'affirmation de genre HâF il importe de prendre en compte l'ensemble des comportements spécifiques qui, comme la pratique du *tucking* – consistant à replier les organes génitaux masculins dans les canaux inguinaux<sup>(42)</sup> –, le fait d'éviter les toilettes publiques, l'hormonothérapie ainsi que la forte incidence d'abus sexuels dans cette population, peuvent occasionner des dysfonctions du PP<sup>(7)</sup>. Par ailleurs, on sait que les facteurs psychosociaux (p. ex. la réponse émotionnelle, les croyances et les comportements face à la douleur) sont des indicateurs à prendre en compte dans l'évaluation et la planification d'une intervention<sup>(43)</sup>. Comme mentionné précédemment, l'évaluation, l'examen et le traitement en physiothérapie du PP sont intimes et peuvent être source de gêne et d'anxiété. Il est dès lors essentiel de prendre en considération le vécu des personnes Trans\* afin de favoriser la réussite du traitement.

### Objectifs et les hypothèses de la revue

Le choix d'un examen de portée s'avère ici pertinent car il permet d'identifier les lacunes scientifiques et d'ouvrir de futurs terrains de recherches<sup>(44)</sup>. Cette revue vise à mettre en évidence l'état des recherches en physiothérapie sur les effets de la chirurgie d'affirmation de genre HâF dans la population Trans\*. L'objectif était de justifier l'apport d'une intervention physiothérapeutique lors de chirurgies d'affirmation de genre HâF et de créer une documentation rassemblant les connaissances en la matière. La première hypothèse était qu'une intervention physiothérapeutique peut diminuer les dysfonctions pelvi-périnéologiques en pré et postopératoire. La deuxième hypothèse consistait à considérer que le statut psychosocial des patients est essentiel à l'adhésion thérapeutique et à une intervention respectueuse et de qualité.

Figure 1

La pente stigma-maladie d'après la United Nations Development Programme UNDP Asia-Pacific Regional Centre\*



\* Notre traduction.

## MÉTHODE

### Protocole

La méthode et les résultats ont été construits selon les critères de Joanna Brig Institute (JBI) (2020) et PRISMA pour l'examen de portée (*scoping review*)<sup>(44,45)</sup>.

### Stratégie de recherche

La recherche d'articles a eu lieu de septembre à décembre 2020. Au moyen d'équations de recherche (Tableau 2) intégrant les descripteurs des bases de données scientifiques et les mots-clés, les bases de données suivantes ont été consultées: CINAHL complete, Cochrane Library, PubMed, Embase, Serval, OpenGrey, WHO, clinicaltrial.org et Google Scholar. Seuls les 200 premiers résultats de la recherche Google Scholar ont été examinés. Un courriel standardisé en français et en anglais a été envoyé aux associations romandes VoGay, Agnodice, Checkpoint, au centre des thérapies esthétiques du CHUV, au centre spécialisé à l'Inselspital, à l'Association Suisse des Physiothérapeutes spécialisés en Uro-Gynécologie et Pelvi-Périnéologie (ASPUG-PP) à la European Professional Association for Transgender Health (EPATH) et à des professionnels spécialisés afin de recueillir de la documentation sur la pratique clinique.

### Critères d'éligibilité

Le modèle de JBI « Population, Concept, Contexte (PCC) » a été utilisé pour formuler la question de recherche et les critères d'éligibilité. Les textes incomplets, les protocoles de soins spécifiques (p. ex. la dilatation vaginale), les essais cliniques et les sites internet de professionnels spécialisés ont été exclus ainsi que les sources qui ne répondaient pas aux critères d'inclusion (Tableau 3).

### Sélection des études et analyse des données

La démarche de recherche en quatre étapes: identification, filtrage, éligibilité et inclusion, est présentée par un diagramme de flux (Figure 2). La sélection des données a été réalisée par l'équipe de recherche (L.Y; C.M.). Une grille d'extraction des données a été créée pour cette revue. L'équipe de recherche a rempli une grille par source sélectionnée, puis a complété une grille commune. La synthèse et l'analyse des résultats sont présentées sous forme narrative et par des tableaux. La structure a été inspirée des grilles d'extraction, des recommandations PRISMA et d'autres examens de portée (p. ex de Goumoëns et al. (2018)<sup>(46)</sup>).

**Tableau 2**

Équations de recherche conformes aux bases de données scientifiques

Base de données	Equation de recherche
Cinahl	(MH «Gender Affirmation Surgery» OR «sex change» OR «sex reassignment surgery» OR «gender adjustment surgery» OR «gender reassignment surgery» OR «gender confirmation surgery» OR «gender affirming surgery» OR «gender reassignment» OR «vaginoplasty» OR «metoidioplasty» OR «sexual reassignment») AND (MH «Pelvic Floor Muscles» OR MH «Male Urogenital Diseases+» OR MH «Female Urogenital Diseases+» OR «pelvic floor» OR «urogenital disease*» OR «urogenital disorder*» OR «pelvis floor»)
Pubmed	(«sex reassignment surgery»[MeSH] OR «sex change» OR «sex reassignment surgery» OR «gender adjustment surgery» OR «gender reassignment surgery» OR «gender confirmation surgery» OR «gender affirming surgery» OR «vaginoplasty» OR «metoidioplasty» OR «gender affirmation surgery» OR «sexual reassignment») AND («Pelvic Floor Disorders»[Mesh] OR «Pelvic Floor»[Mesh] OR «urogenital disease*» OR «urogenital disorder*» OR «pelvis floor»)
Embase	('sex reassignment'/de OR «sex change» OR «sex reassignment surgery» OR «gender adjustment surgery» OR «gender reassignment surgery» OR «gender confirmation surgery» OR «gender affirming surgery» OR «vaginoplasty» OR «metoidioplasty» OR «gender affirmation surgery» OR «sexual reassignment») AND ('pelvic floor disorder'/exp OR 'pelvis floor'/de OR «urogenital disease*» OR «urogenital disorder*» OR «pelvis floor»)
Google Scholar	(«sex change» «sex reassignment» «gender adjustment» «gender reassignment» «gender confirmation» «gender affirming» «gender reassignment» «vaginoplasty» «metoidioplasty» «gender affirmation» «sexual reassignment») AND («pelvic floor» «pelvis floor»)
Recherche manuelle	Courriels standardisés en français et en anglais

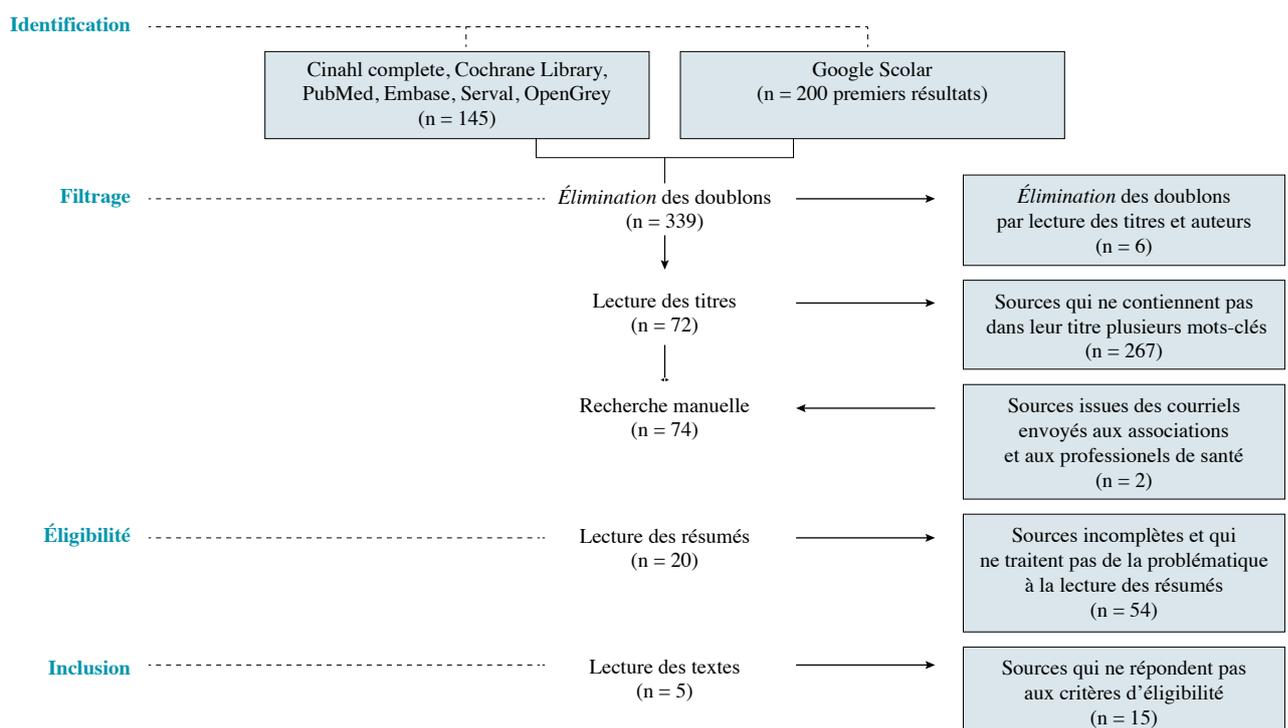
**Tableau 3**

Critères d'inclusion

Population	Femmes Trans* adultes ayant eu recours à une chirurgie génitale d'affirmation de genre H à F
Concept	Description de l'intervention physiothérapeutique spécifique aux personnes Trans*
Contexte	Accompagnement et/ou traitement par des physiothérapeutes de complications survenues à la suite d'une intervention chirurgicale d'affirmation de genre homme à femme en pré et postopératoire
Type de source	La littérature écrite et publiée en français et en anglais

**Figure 2**

Diagramme de flux selon le procédé de recherche de PRISMA



## RÉSULTATS

### Sélection des sources

La sélection des cinq sources: Krick (2015)<sup>(47)</sup>, Freundlich (2016)<sup>(48)</sup>, Manrique *et al.* (2019)<sup>(49)</sup>, Jiang *et al.* (2019)<sup>(50)</sup> et Ferreira & Silva (2020)<sup>(51)</sup> a été présentée par le diagramme de flux ci-dessus (Figure 2). Deux documents issus des courriels envoyés aux associations et aux professionnels, avec dans le titre un ou deux mots-clés, ont été ajoutés à la sélection.

### Caractéristiques des sources

Les caractéristiques des sources ont été regroupées dans le Tableau 4 ci-dessous. La variable clinique indépendante était l'intervention d'un physiothérapeute lors d'une chirurgie d'affirmation de genre HâF en pré et/ou postopératoire. La variable clinique dépendante était le résultat des traitements respectifs en physiothérapie.

Tableau 4

#### Caractéristiques des sources sélectionnées

Sources	Année	Lieu	Langue	Format
Ferreira et Silva	2020	Brésil	Anglais	Cas clinique
Jiang <i>et al.</i>	2019	USA	Anglais	Étude rétrospective
Manrique <i>et al.</i>	2019	USA	Anglais	Étude de cohorte
Freundlich	2016	Chili	Espagnol/anglais	Cas clinique
Krick	2015	USA	Anglais	Cas clinique

### Population

La population étudiée dans la littérature sélectionnée est présentée dans le Tableau 5 ci-dessous.

Tableau 5

#### Données utilisées dans la littérature sélectionnée

Source	Nombre de participantes	Âge (années)
Ferreira et Silva (2020)	1	48,0
Jiang <i>et al.</i> (2019)	77	41,4 + 14,3
Manrique <i>et al.</i> (2019)	40	40,7
Freundlich (2016)	1	30,0
Krick (2015)	1	59,0

### Contexte

Manrique *et al.* (2019)<sup>(49)</sup> et de Jiang *et al.* (2019)<sup>(50)</sup> disposaient d'une équipe pluridisciplinaire (chirurgien, médecin, psychologue, infirmier et physiothérapeute) dans une clinique spécialisée. Toutes les patientes ont été encouragées à consulter un physiothérapeute en pré et postopératoire. Les travaux de Ferreira et Silva (2020)<sup>(51)</sup>, Freundlich (2016)<sup>(48)</sup> et Krick (2015)<sup>(47)</sup> étaient des études de cas cliniques. Les sujets de ces études ont consulté en raison de complications pelvi-périnéologiques postopératoires. Le moment de l'intervention de chaque étude est présenté dans le Tableau 6.

Tableau 6

#### Moment des interventions d'un physiothérapeute ainsi que les critères de la population

Source	Moment de l'intervention
Ferreira et Silva (2020)	Postopératoire
Jiang <i>et al.</i> (2019)	Pré et postopératoire
Manrique <i>et al.</i> (2019)	Pré et postopératoire
Freundlich (2016)	Postopératoire
Krick (2015)	Postopératoire

### Concept de traitement

Le contenu des interventions de chaque source était variable mais malgré cela, des similitudes ont été constatées. Une intervention en quatre-temps se dégage des différentes sources: l'évaluation subjective, l'examen objectif, le traitement et le résultat.

L'évaluation subjective était centrale pour le suivi. Au cours d'entretiens, les auteurs ont documenté des antécédents d'abus et des pratiques ayant un effet sur la fonction pelvienne (p. ex. le *tucking*). Les entretiens de Jiang *et al.* (2019)<sup>(50)</sup> et de Freundlich (2016)<sup>(48)</sup> n'ont pas été décrits, ils se sont toutefois référés essentiellement au ressenti des personnes afin de construire le traitement.

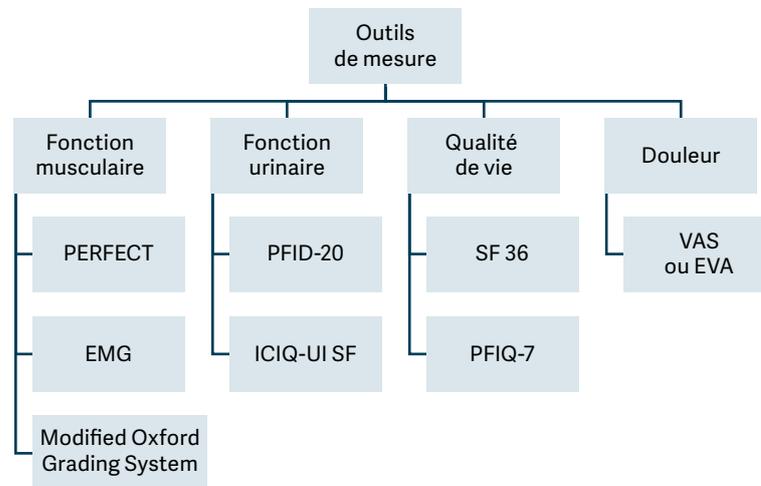
L'examen objectif variait selon les auteurs. Il comprenait l'évaluation de la fonction de la musculature pelvienne de la patiente (p. ex. un électromyogramme, le schéma *Power, Endurance, Repetition, Fast Contractions, Every Contraction Timed* (PERFECT) et selon le Modified Oxford Grading System<sup>(47,51)</sup>, la douleur (p. ex. échelle visuelle analogique<sup>(47,51)</sup>) les symptômes liés à la fonction urinaire<sup>(47,49)</sup> (p. ex. PFID-20 adapté, ICIQ-UI SF) et la qualité de vie<sup>(47,49,51)</sup> (p. ex. PFIQ-7 et le SF-36). Les outils de mesure étaient parfois modifiés pour une utilisation adaptée. C'était notamment le cas de Manrique *et al.* (2019)<sup>(49)</sup> qui ont utilisé une version partielle du PFIQ-20. La figure 3 ci-dessous regroupe les outils de mesure utilisés.

La pratique des physiothérapeutes, le moment de l'intervention et la durée du suivi ont influencé le traitement. En préopératoire, les éventuelles dysfonctions pelviennes ont été identifiées et traitées<sup>(49,50)</sup>.

En postopératoire, le chirurgien et les patientes ont mis en œuvre un protocole individualisé de dilatation vaginale<sup>(47,48,50,51)</sup>. Des techniques passives telles que la thérapie manuelle<sup>(47,49)</sup>, le drainage lymphatique, la mobilisation des tissus<sup>(47)</sup> et le massage<sup>(47)</sup> ont été utilisées en adjuvants. Un programme d'exercices spécifiques a été développé pour travailler la force et la coordination musculaire<sup>(47-50)</sup>.

**Figure 3**

Outils de mesure utilisés pour l'évaluation objective



**CRAD-8** = Colorectal-Anal Distress Inventory 8; **EMG** = Électromyogramme; **ICIQ-UI SF** = International Consultation on Incontinence Questionnaire-Urinary Incontinence Short Form; **PERFECT** = Power, Endurance, Repetition, Fast Contractions, Every Contraction Timed; **PFID-20** = Pelvic Floor Disability Index 20; **PFIQ-7** = Pelvic Floor Impact Questionnaire 7; **SF-36** = Short-Form Health Survey 36; **UDI-6** = Urinary Distress Inventory 6; **VAS** = Visual Analg Scale .

Les techniques de *biofeedback*, de désensibilisation<sup>(50)</sup>, de rééducation neuromusculaire<sup>(49)</sup>, de stimulation neuromusculaire électrique intravaginale (NMES)<sup>(47,51)</sup> et d'électrothérapie des points de stimulation (ETPS)<sup>(47)</sup> ont été utilisées. En complément, la respiration diaphragmatique<sup>(47,50)</sup> a été entraînée. Les techniques de défécations ont été enseignées avec une position assise ou accroupie avec les hanches fléchies afin de redresser l'angle rectal pour une propulsion optimale et une manœuvre de Valsalva qui consiste à expirer la glotte fermée<sup>(48-52)</sup>.

### Résultats préopératoires

Pour Manrique *et al.* (2019)<sup>(49)</sup>, 77,5% des sujets ont présenté des symptômes ou des antécédents pouvant créer un dysfonctionnement du PP. Selon les auteurs, l'âge a été un facteur de risque significatif ( $p < 0,01$ ). Durant six mois, 96% des sujets ont bénéficié d'un suivi physiothérapeutique individualisé. Toutefois, une patiente a refusé ce type de traitement. Deux mois avant l'opération, la problématique était résolue chez 16,1% des sujets.

Pour Jiang *et al.* (2019)<sup>(50)</sup>, 94% des participantes ont consulté au moins une fois un physiothérapeute spécialisé en rééducation du PP. Les sujets ont présenté pour 42% un dysfonctionnement du PP et pour 37% un dysfonctionnement intestinal. Quatre-vingts pourcents des sujets ont résolu leurs problématiques en une seule séance. Les facteurs de réussite n'ont pas été décrits par les auteurs. Les autres participantes ont eu besoin d'un suivi plus long. Le taux de dysfonctionnement de la musculature pelvienne a été significativement plus élevé chez les individus avec un historique de maltraitance (91% vs 31%,  $p = 0,001$ ).

Ferreira & Silva (2020)<sup>(51)</sup>, Krick (2015)<sup>(47)</sup> et Freundlich (2016)<sup>(48)</sup> n'ont pas étudié la phase préopératoire.

### Résultats postopératoires

Les 40 participantes de l'étude de Manrique *et al.* (2019)<sup>(49)</sup> ont complété le score de fonction urinaire PFID-20. Soixante-quinze pourcents des participantes ont manifesté des symptômes liés à la sphère uro-génitale et 72,5% des sujets ont continué à consulter un physiothérapeute. À l'examen des six mois, une amélioration significative du PFID-20 ( $p < 0,01$ ) a été mesurée pour les sujets avec l'intervention d'un physiothérapeute. La problématique a été totalement résolue chez 8 des patientes et une nette amélioration a été constatée chez les autres. Le score du PFIQ-7 a en moyenne diminué de 112,4 (108-114) à 103 (101-104) ce qui témoigne d'une diminution de la gêne quotidienne associée aux symptômes. Deux participantes ont refusé le traitement en raison d'une aggravation des symptômes de dysphorie de genre.

Dans l'étude de Jiang *et al.* (2019)<sup>(50)</sup>, 50 sujets ont consulté un physiothérapeute. Vingt-huit ont consulté plus d'une fois. Trente-six pourcents des sujets ont présenté un dysfonctionnement des muscles du PP, 28% un dysfonctionnement urinaire, dont 3% ont signalé une incontinence urinaire d'effort transitoire, et 22% un dysfonctionnement intestinal (ici constipation). Cinquante-six pourcents des participantes ont profité d'une intervention en pré et postopératoire d'un physiothérapeute. Les sujets avec un suivi préopératoire étaient moins impactés (28% vs 86%,  $p = 0,006$ ) par une dysfonction des muscles du PP que ceux sans suivi. Parmi les 18 patientes présentant des symptômes, la première visite postopératoire a permis de résoudre la problématique chez 11 d'entre elles. Les raisons ne sont pas fournies par les auteurs. Celles avec un antécédent d'abus ont résolu leur problématique dans 83% des cas en comparaison à 60% des sujets sans histoire d'abus (différence non significative,  $p = 0,588$ ). Le taux de réussite à la dilatation vaginale était globalement élevé avec ou sans intervention d'un physiothérapeute (89% vs 93%).

Au contrôle des 3 mois, 8 sujets n'ont pas atteint leur objectif de dilatation vaginale pour cause d'anxiété, de douleurs, d'une sténose vaginale et d'autres raisons de santé<sup>(50)</sup>.

L'intervention physiothérapeutique était associée à des améliorations pour les sujets des études de cas cliniques de Freundlich (2016)<sup>(48)</sup>, de Ferreira & Silva (2020)<sup>(51)</sup> et de Krick (2015)<sup>(47)</sup>. Dans l'étude de Krick (2015)<sup>(47)</sup>, une amélioration du score PFIQ-7 (diminution de l'impact des symptômes sur le quotidien) a été notée, une diminution de la douleur sur EVA à la dilatation et des saignements ont aussi été observés. Les résultats de l'EMG de l'élévateur de l'anus n'ont pas évolué, toutefois une augmentation de l'activité musculaire a été répertoriée. L'objectif de dilatation vaginale de la patiente a été atteint à la fin de l'intervention.

Une amélioration subjective de la conscience périnéale ainsi qu'une diminution des douleurs liées à la pénétration vaginale ont été rapportées par la patiente chez Ferreira & Silva (2020)<sup>(51)</sup>. L'évaluation de la musculature pelvienne par le score de PERFECT est restée identique (2/4/5/1/0) avant et après l'intervention. Une amélioration des composantes du score de qualité de vie SF-36 a été observée dans les « aspects sociaux » de 88 % à 100 %, de la « capacité fonctionnelle » de 85 % à 90 %, ainsi que de « l'état de santé général » de 52 % à 100 %. Les composantes liées aux aspects physiques et émotionnels sont demeurées identiques. Dans un premier temps, une péjoration a été observée en postopératoire dans les composantes de la santé mentale de 68 % à 60 %, de la douleur de 72 % à 61 %, ainsi que de la vitalité de 85 à 55 %.

Pour Freundlich (2016)<sup>(48)</sup>, la patiente a exprimé sa satisfaction et une amélioration de sa qualité de vie. La plainte de dyspareunie a été résolue. Une amélioration des connaissances anatomiques et du schéma corporel a été observée par l'autrice<sup>(48)</sup>.

## DISCUSSION

Les sources sélectionnées n'ont pas été évaluées selon des critères de qualité scientifique. Le risque d'extrapolation des résultats reste donc très élevé, et ce, pour deux raisons. La première est que les résultats proviennent d'interventions multiples et que certains outils de mesure, tels que le PFID-20, ne sont pas validés pour cette population. La deuxième est que l'échantillon de la population reste hétérogène.

### Implications cliniques

La qualité de l'accompagnement des personnes Trans\* dépend des professionnels de santé et de leur niveau d'expertise vis-à-vis de cette population spécifique, de l'accessibilité à des institutions spécialisées, de la durée du suivi et des coûts des traitements<sup>(7,53)</sup>. Les physiothérapeutes doivent connaître et s'adapter aux besoins du patient pour un suivi individualisé<sup>(54)</sup>. Actuellement, le principal obstacle aux soins est, d'après les personnes Trans\*, le manque de prestataires spécialisés et ce, malgré les directives et les données qui recommandent un accompagnement spécifique et adapté<sup>(39,40)</sup>.

Il ressort des sources que le rôle du physiothérapeute reste encore sujet à débat<sup>(53)</sup>. Certains auteurs, tels que Schardein *et al.* (2022), soutiennent qu'un suivi physiothérapeutique

pré et postopératoire du PP est nécessaire et bénéfique<sup>(7)</sup>. D'autres préconisent l'intervention physiothérapeutique dès la création de la néocavité pour superviser la dilatation, pour gérer les douleurs et les problèmes mictionnels<sup>(19,55)</sup>.

Parmi les sources sélectionnées, il apparaît que l'intervention d'un physiothérapeute est pertinente et devrait s'inscrire dans le parcours hospitalier en phase pré et postopératoire pour identifier et traiter des problématiques du PP<sup>(49,50)</sup> et pour créer une relation thérapeutique qui peut faciliter l'adhésion au traitement<sup>(31)</sup>. Les modalités de traitements n'étant pas spécifiées dans les divers articles, il n'est malheureusement pas possible de formuler des recommandations précises concernant les interventions. Cet examen de portée met également en évidence le manque d'outils d'évaluation spécifiques et validés disponibles. Ainsi, les résultats ne sont que des appréciations et ne peuvent être extrapolés. L'utilisation de ces outils reste cependant pertinente pour structurer l'intervention et observer les effets des traitements.

La population est sujette à des discriminations institutionnelles et individuelles qui impactent son expérience de santé et de soins<sup>(3,11,33)</sup>. Or, si l'on considère que les facteurs psychosociaux, tels que le revenu et l'appartenance à une ou plusieurs minorités, influencent l'état de santé et l'adhésion thérapeutique, alors la connaissance et l'exploration du vécu sont indispensables à la compréhension des besoins et à une intervention de qualité. Les auteurs des sources sélectionnées ne dévoilent pas explicitement le contenu de l'évaluation subjective, cependant un modèle psychosocial semble bien fonder leurs interventions. Ils se montrent en effet sensibles à un historique d'abus (91% vs. 31%)<sup>(50)</sup> et à la sexualité des patientes<sup>(48)</sup>.

Herman<sup>(56)</sup> présente à l'institut Fenway les données relatives à un accompagnement physiothérapeutique lors des chirurgies d'affirmation de genre. La conférencière propose une approche holistique où les physiothérapeutes documenteraient l'expression de genre, l'état de santé mentale et l'image de soi (p. ex. *Gender questionnaire* (Gender-Q), *Female Geintal Self-Image Scale* (FGSIS)).

Schardein *et al.* (2022)<sup>(7)</sup> insistent sur une évaluation des pratiques sexuelles et de l'état du PP en pré et postopératoire. Pour se faire, les questionnaires validés pour les femmes cisgenres : *Female Sexual Function Index* (FSFI), le *Female Genital Self-Image Scale* (FGSIS) et l'*Amsterdam Hyperactive Pelvic Floor Scale for Women* (AHPFS-W) sont utilisés bien qu'ils ne soient pas validés pour les femmes Trans\*. Cette évaluation semble à première vue pertinente puisque l'aggravation des symptômes de dysphorie de genre dissuade certaines patientes d'accepter un suivi pré et/ou postopératoire<sup>(49)</sup>.

Malgré un intérêt croissant pour la problématique, il n'existe à notre connaissance que peu d'études qui respectent des critères de la médecine fondée sur les preuves. Un questionnaire nommé *Trans-q* a été créé pour la population Trans\* lors d'une chirurgie d'affirmation de genre HâE<sup>(57)</sup>. Le premier questionnaire *Male-to-Female Sexual Function Index* visant à évaluer la fonction sexuelle des personnes Trans\* après une vaginoplastie a été récemment validé<sup>(58)</sup>. Le futur de la profession est d'implémenter les connaissances existantes et de définir la pratique en physiothérapie.

## Portée de la revue

Si les personnes Trans\* gagnent en visibilité et en reconnaissance, elles sont encore victimes de stigmatisations, de refus de soins et évitent de consulter par peur de maltraitance<sup>(59)</sup>. La communauté Trans\* reste par ailleurs victime d'un processus d'ignorance dont les facteurs sont multiples. Le manque de soignants bien informés sur la population est un obstacle majeur aux soins<sup>(40,60)</sup>.

Des organismes, tels que La *World Association for Transgender Health* (WPATH), œuvrent à documenter les problématiques en santé de la communauté Trans\* et contribuent ainsi à réduire le type d'inégalité que constitue cette méconnaissance. En 2013, la WPATH a publié la septième édition du Standard de soins (SdS 7) visant à établir les recommandations pour de meilleures pratiques<sup>(53)</sup>.

La production de connaissances relatives à cette population a eu des répercussions sur la recherche et la formation en physiothérapie<sup>(1)</sup>. Aujourd'hui la thématique du genre est intégrée dans les cursus académiques pour répondre de façon adéquate aux besoins de cette population<sup>(61)</sup>. Une formation par internet (<https://aptapelvichealth.org/?s=transgender>) sur l'accompagnement physiothérapeutique dans un contexte de chirurgie d'affirmation de genre est désormais proposée par l'académie de l'*American Physical Therapy Association* (APTA)

En définitive, l'accès restreint à la documentation (p. ex. formation continue), l'absence de données sur la question, l'hétérogénéité des résultats et le manque de consensus scientifique participent à l'invisibilisation de la problématique et contribuent aux inégalités sociales de santé qui touchent les personnes Trans\*. Il importe que des recherches futures permettent de développer une pratique spécifique et que l'on implémente dès à présent les connaissances actuelles afin que la profession réalise son idéal de soin centré sur le patient.

## CONCLUSION

Sujette à de nombreuses discriminations et stigmatisations qui impactent son état de santé, la population Trans\* a des besoins complexes et spécifiques<sup>(3,38)</sup>. En physiothérapie, les dimensions psychosociales ont longtemps été ignorées au profit d'une représentation biomécanique du corps<sup>(62)</sup>. Ainsi, les données qui permettent de répondre conjointement aux besoins somatiques et psychosociaux de la population Trans\* restent rares<sup>(63)</sup>.

Les études sélectionnées dans cette revue permettent d'identifier certains de ces besoins. Mais en raison du manque de documentation, il est encore difficile de formuler des recommandations fondées sur les preuves. Selon Nicholls et Gibson (2010), le défi actuel de la profession est d'adopter une vision davantage holistique et de s'ouvrir aux transformations qui touchent les sociétés contemporaines<sup>(62)</sup>. Dans ce contexte, s'instruire et produire du savoir lutte contre l'ignorance et de ce fait, contribue à réduire les inégalités sociales de santé qui touchent les membres de la population Trans\*.

## IMPLICATIONS POUR LA PRATIQUE

- **Les personnes Trans\* sont particulièrement vulnérables et sujettes aux inégalités sociales de santé.**
- **La demande de chirurgie d'affirmation de genre HâF augmente et, avec elle, le nombre de patients souffrant de complications.**
- **Le manque de prestataires spécialisés est un obstacle majeur aux soins d'après les personnes Trans\*.**
- **L'intervention de physiothérapeutes serait pertinente après chirurgie d'affirmation de genre Homme à Femme.**
- **S'informer et produire du savoir contribuerait à réduire les inégalités sociales de santé qui touchent la communauté Trans\*.**

## Contact

Loïse Yersin – [lo.yersin@gmail.com](mailto:lo.yersin@gmail.com)

## Références

1. Suess Schwend A. Trans Health Care from a Depathologization and Human Rights Perspective. *Public Health Rev.* 2020;41:3.
2. Ferrando C. *Comprehensive Care of the Transgender Patient*. 1st ed. Elsevier - Health Science Division; 2020.
3. Winter S, Diamond M, Green J, Karasic D, Reed T, Whittle S, et al. Transgender People: Health at the Margins of Society. *The Lancet.* 2016;388(10042):390-400.
4. Glen F, Hurrell K. Technical note: measuring gender identity. Manchester: Equality and Human Rights Commission, 2012.
5. Flores AR, Brown TNT, Herman JL. Race and Ethnicity of Adults Who Identify as Transgender in the United States. *The Williams Institute.* 2017 [cité 19 mars 2022]; Disponible: <http://williamsinstitute.law.ucla.edu/wp-content/uploads/How-Many-Adults-Identify-as-Transgender-in-the-United-States.pdf>.
6. Crissman HP, Berger MB, Graham LF, Dalton VK. Transgender Demographics: A Household Probability Sample of Us Adults, 2014. *Am J Public Health.* 2017;107(2):213-215.
7. Schardein JN, Nikolavsky D. Sexual Functioning of Transgender Females Post-Vaginoplasty: Evaluation, Outcomes and Treatment Strategies for Sexual Dysfunction. *Sex Med Rev.* 2022;10(1):77-90.
8. Chi AC, Poh MM, Reyblat P. In: *Complications of Vaginoplasty* [En ligne]. 1er éd. Cham: Springer; 2021. Disponible: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-18533-6\\_7#citeas](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-18533-6_7#citeas)
9. Medico D. *Repenser Le Genre: Une Clinique Avec Les Personnes Trans\**. Chêne-Bourg: Georg; 2016.
10. Sartaj D, Krishnan V, Rao R, Ambekar A, Dhingra N, Sharan P. Mental Illnesses and Related Vulnerabilities in the Hijra Community: A Cross-Sectional Study from India. *Int J Soc Psychiatry.* 2020;67(3):290-297.
11. James SE, Herman JL, Rankin S, Keisling M, Mottet L, Anafi M. The Report of the 2015 U.S Transgender Survey. [En ligne]. US Transgender Survey. 2016 [cité 26 mars 2021]. Disponible: <https://transequality.org/sites/default/files/docs/usts/USTS-Full-Report-Dec17.pdf>
12. Sutcliffe P, Dixon S, Akehurst R, Wilkinson A, Shippam A, White S, et al. Evaluation of Surgical Procedures for Sex Reassignment: A Systematic Review. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2009;62(3):294-306.
13. Chaitow L. *Chronic Pelvic Pain and Dysfunction: Practical Physical Medicine*. London: Churchill Livingstone; 2012.
14. *Les Droits Des Personnes LGBT* [En ligne] [Faculté de droit]. [Genève]: Université de Genève; 2018 [cité 26 mars 2021]. Disponible: <https://www.unige.ch/droit/files/1415/3975/9992/droits-lgbt-2018.pdf>

- 15.** Marmot M, Wilkinson R. *Social Determinants of Health*. 2nd edition. Oxford University Press; 2006.
- 16.** Revol M. Transformation Génitale Homme-Femme (αἰδοῖοποιήσε). EMC- Tech Chir - Chir Plast Reconstr Esthétiques. 2014;0(0):1-17.
- 17.** Bauquis O, Pralong F, Stiefel F. La Chirurgie De Réassignation Sexuelle Dans Le Cadre Des Troubles De L'identité De Genre. *Forum Méd Suisse*. 2011;11(4):58-64.
- 18.** Di Summa PG, Watfa W, Krähnenbühl S, Schaffer C, Raffoul W, Bauquis O. Colic-Based Transplant in Sexual Reassignment Surgery: Functional Outcomes and Complications in 43 Consecutive Patients. *J Sex Med*. 2019;16(12):2030-2037.
- 19.** Schardein JN, Zhao LC, Nikolavsky D. Management of Vaginoplasty and Phalloplasty Complications. *Urol Clin*. 2019;46(4):605-618.
- 20.** Hadj-Moussa M, Ohl DA, Kuzon WM. Feminizing Genital Gender-Confirmation Surgery. *Sex Med Rev*. 2018;6(3):457-468.
- 21.** Holmberg M, Arver S, Dhejne C. Supporting Sexuality and Improving Sexual Function in Transgender Persons. *Nat Rev Urol*. 2019;16(2):121-139.
- 22.** Trahan J, Leger E, Allen M, Koebele R, Yoffe MB, Simon C, et al. The Efficacy of Manual Therapy for Treatment of Dyspareunia in Females: A Systematic Review. *J Womens Health Phys Ther*. 2019;43(1):28-35.
- 23.** van Reijn-Baggen DA, Han-Geurts IJM, Voorham-van der Zalm PJ, Pelger RCM, Hagenaaars-van Miert CHAC, Laan ETM. Pelvic Floor Physical Therapy for Pelvic Floor Hypertonicity: A Systematic Review of Treatment Efficacy. *Sex Med Rev*. 2022;10(2):209-230.
- 24.** Dumoulin C, Cacciari LP, Hay-Smith EJC. Pelvic Floor Muscle Training Versus No Treatment, or Inactive Control Treatments, for Urinary Incontinence in Women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;10(10).
- 25.** Meister MR, Shivakumar N, Sutcliffe S, Spitznagle T, Lowder JL. Physical Examination Techniques for the Assessment of Pelvic Floor Myofascial Pain: A Systematic Review. *Am J Obstet Gynecol*. 2018;219(5).
- 26.** Radzimińska A, Strączyńska A, Weber-Rajek M, Styczyńska H, Strojek K, Piekorz Z. The Impact of Pelvic Floor Muscle Training on the Quality of Life of Women with Urinary Incontinence: A Systematic Literature Review. *Clin Interv Aging*. 2018;13:957-965.
- 27.** Berghmans B. Physiotherapy for Pelvic Pain and Female Sexual Dysfunction: An Untapped Resource. *Int Urogynecology J*. 2018;29(5):631-638.
- 28.** Larsen M, Oldeide CC, Malterud K. Not so Bad After All... Women's Experiences of Pelvic Examinations. *Fam Pract*. 1997;14(2).
- 29.** Wieslander CK, Alas A, Dunivan GC, Sevilla C, Cichowski S, Maliski S, et al. Misconceptions and Miscommunication Among Women with Pelvic Organ Prolapse. *Int Urogynecology J*. 2015;26(4):597-604.
- 30.** Modarresi S, Janssen S, Hoda S, Modarresi G. Building Effective Therapeutic Relationships in Pelvic Floor Rehab: A Commentary. *rehabINk*. 2021;(11).
- 31.** Jack K, McLean SM, Moffett JK, Gardiner E. Barriers to Treatment Adherence in Physiotherapy Outpatient Clinics: A Systematic Review. *Man Ther*. 1 juin 2010;15(3):220-228.
- 32.** Johnson K. Review: Richard Ekins and Dave King: The Transgender Phenomenon. London:Sage. 2008;18(2):283-285.
- 33.** Garcia Nunez D, Jäger M. Comment Aborder La Question Du Sexe Dans L'anamnèse Des Personnes Homo Ou Bisexuelles? *Forum Méd Suisse*. 2011;11:213-217.
- 34.** Hatzenbuehler ML, McLaughlin KA, Keyes KM, Hasin DS. The Impact of Institutional Discrimination on Psychiatric Disorders in Lesbian, Gay, and Bisexual Populations: A Prospective Study. *Am J Public Health*. 2010;100(3):452-459.
- 35.** Meyer IH. Prejudice, Social Stress, and Mental Health in Lesbian, Gay, and Bisexual Populations: Conceptual Issues and Research Evidence. *Psychol Bull*. 2003;129(5):674-697.
- 36.** Medico D. Quelques Considérations Critiques Et Cliniques Sur Le Genre Et Ses Dissident.es. *Anal*. 2020;4(3):374-382.
- 37.** Hartigan SM, Smith AL. Disparities in Female Pelvic Floor Disorders. *Curr Urol Rep*. 2018;19(2):16.
- 38.** Royal College of General Practitioners. Guidelines for the Care of Trans Patients in Primary Care [En ligne]. Royal College of General Practitioners; 2017 [cité 28 mai 2021]. Disponible: [https://gendergp.com/wp-content/uploads/2016/03/RCGPNI-Guidance-for-the-care-of-Trans-people-in-primary-care-2015-web4.ashx\\_.pdf](https://gendergp.com/wp-content/uploads/2016/03/RCGPNI-Guidance-for-the-care-of-Trans-people-in-primary-care-2015-web4.ashx_.pdf)
- 39.** Safer JD, Coleman E, Feldman J, Garofalo R, Hembree W, Radix A, et al. Barriers to Health Care for Transgender Individuals. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*. 1 avr 2016;23(2):168-171.
- 40.** Korpaisarn S, Safer JD. Gaps in Transgender Medical Education Among Healthcare Providers: A Major Barrier to Care for Transgender Persons. *Rev Endocr Metab Disord*. 2018;19(3):271-275.
- 41.** Johnson AH, Hill I, Beach-Ferrara J, Rogers BA, Bradford A. Common Barriers to Healthcare for Transgender People in the U.S. Southeast. *Int J Transgender Health*. 2020;21(1):70-78.
- 42.** Fallin-Bennett K, Henderson SL, Nguyen GT, Hyderi A. Primary Care, Prevention, and Coordination of Care. In: *Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender Healthcare*. Springer, Cham; 2016.
- 43.** Kendall NA. Psychosocial Approaches to the Prevention of Chronic Pain: The Low Back Paradigm. *Baillieres Best Pract Res Clin Rheumatol*. 1999;13(3):545-554.
- 44.** Tricco A, Lillie E, Zarin W, O'Brien K, Colquhoun H, Levac D, et al. Prisma Extension for Scoping Reviews (prisma-Scr): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. 2018;169(7):467-473.
- 45.** Peters MDJ, Godfrey CM, Khalil H, McInerney P, Parker D, Soares CB. Guidance for Conducting Systematic Scoping Reviews. *Int J Evid Based Healthc*. 2015;13(3):141-146.
- 46.** de Goumoëns V, Rio LM, Jaques C, Ramelet AS. Family-Oriented Interventions for Adults with Acquired Brain Injury and Their Families: A Scoping Review. *JBI Database Syst Rev Implement Rep*. 2018;16(12):2330-2367.
- 47.** Krick M. Pain with Vaginal Dilation in a Patient Following Sexual Reassignment Surgery. *J Womens Health Phys Ther*. 2015;39(1):10-16.
- 48.** Freundlich O. Pelvic Floor Treatment in a Female Transsexual Patient. *J Sex Med*. 2016;13(6):262.
- 49.** Manrique OJ, Adabi K, Huang TCT, Jorge-Martinez J, Mehofer LE, Brassard P, et al. Assessment of Pelvic Floor Anatomy for Male-to-Female Vaginoplasty and the Role of Physical Therapy on Functional and Patient-Reported Outcomes. *Ann Plast Surg*. 2019;82(6):661-666.
- 50.** Jiang D, Gallagher S, Burchill L, Berli J, Dugi D. Implementation of a Pelvic Floor Physical Therapy Program for Transgender Women Undergoing Gender-Affirming Vaginoplasty. *Obstet Gynecol*. 2019;133(5):1114.
- 51.** Ferreira B, da Silva F. Physiotherapeutic Intervention in the Rehabilitation Post Sex Reassignment Surgery Male to Female: A Case Report. *J Physiother Res*. 2020;10(2):288-300.
- 52.** Bajwa A, Fellow R, Emmanuel A. The Physiology of Continence and Evacuation. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2009;23(4):477-485.
- 53.** Coleman E, Bockting W, Botzer M, Cohen-Kettenis P, DeCuypere G, Feldman J, et al. Standards of Care for the Health of Transsexual, Transgender, and Gender-Nonconforming People, Version 7. *Int J Transgenderism*. 2012;13(4):165-232.
- 54.** Harman K, Jones G. Votre Rôle Afin Créer Un Milieu Physiothérapeutique Sécuritaire Pour Les Populations Trans. *Assoc Can Physiothérapie* [En ligne]. 2017; Disponible: <https://physiotherapy.ca/sites/default/files/harmanjonesfr.pdf>
- 55.** Osbourne C, Brain P, McQuillan S. Who Should Be Following the Trans-Female Patient Pre and Post Vaginoplasty? An Argument for the Pediatric Gynaecologist. *J Obstet Gynaecol Can*. 2020;43(2):251-254.
- 56.** Herman H. Physical Therapy and Gender Affirmation. [En ligne]. *Advancing excellence in transgender health*; s.d [cité 30 déc 2020]; The Fenway Institute. Disponible: <https://fenwayhealth.org/wp-content/uploads/15b-Physical-Therapy.pdf>
- 57.** Wanta J, Gatherwright J, Knackstedt R, Long T, Medalie DA. "Trans"-Questionnaire (trans-Q): A Novel, Validated Pre- and Postoperative Satisfaction Tool in 145 Patients Undergoing Gender Confirming Mastectomies. *Eur J Plast Surg*. 2019;42(5):527-530.
- 58.** Vedovo F, Di Blas L, Perin C, Pavan N, Zatta M, Bucci S, et al. Operated Male-to-Female Sexual Function Index: Validity of the First Questionnaire Developed to Assess Sexual Function After Male-to-Female Gender Affirming Surgery. *J Urol*. 2020;204(1):115-120.
- 59.** James SE, Herman JL, Rankin S, Keisling M, Mottet L, Anafi M. The report of the 2015 U.S transgender survey. Washington, DC: National Center for Transgender Equality; 2016.
- 60.** Sanchez NF, Sanchez JP, Danoff A. Health Care Utilization, Barriers to Care, and Hormone Usage Among Male-to-Female Transgender Persons in New York City. *Am J Public Health*. 2009;99(4):713-719.
- 61.** Hana T, Butler K, Young LT, Zamora G, Lam JSH. Transgender Health in Medical Education. *Bull World Health Organ*. 2021;99(4):296-303.
- 62.** Nicholls DA, Gibson BE. The Body and Physiotherapy. *Physiother Theory Pract*. 2010;26(8):497-509.
- 63.** McCann E, Brown M. The Inclusion of Lgbt+ Health Issues Within Undergraduate Healthcare Education and Professional Training Programmes: A Systematic Review. *Nurse Educ Today*. 2018;64:204-214.