

La contraception masculine thermique

Quelle est la position des médecins généralistes face à la
contraception masculine thermique en 2022 ?

Auteur

Amandine Lecart
Master de spécialisation en médecine
générale

Promoteur

Dr. Daniel Murillo
Gynécologue CHU Saint-Pierre

Tables des matières

Abstract	5
1. Introduction	6
2. Méthodologie	7
Recherche bibliographique	8
Recherche scientifique	9
3. État des lieux de la littérature et éléments théoriques	11
3.1 La contraception masculine thermique - historique	11
3.2 Ce que le médecin généraliste doit savoir (38)	12
3.3 Le dispositif médical	13
3.4 L'acceptabilité	14
4. Résultats	15
4.1 Démographie	15
4.2 Les connaissances du médecin généraliste quant à la contraception	16
4.3 Expérience avec la contraception	16
4.4 Utilisation et connaissances sur la contraception masculine	17
4.5 La contraception masculine thermique	18
4.6 Les connaissances des MG sur la CMT	21
4.7 Ouverture des médecins à la CMT	23
5. Discussion	25
5.1 Les biais et les incohérences	25
5.2 L'échantillon	26
5.2.1 Le grand nombre de réponses	26
5.2.2 Une majorité de femmes	26
5.2.3 Les plannings familiaux	27
5.2.4 La répartition	27
5.2.5 Les universités	28
5.3 La situation actuelle en matière de contraception dans l'échantillon	28
5.3.1 Les méthodes les plus connues	28
5.3.2 Les méthodes les plus utilisées	28
5.3.3 La contraception masculine (Q10) : la demande masculine	28
5.3.4 La demande de CMT (Q17, Q24)	29
5.3.5 Plus d'infos sur la CMT (Q32)	30
5.4 L'état des connaissances de l'échantillon	30
5.4.1 La première information	30
5.4.2 Corrélation	31
5.4.3 Accessibilité	31

5.5 Attitude par rapport à la CMT	32
5.5.1 Les méthodes connues et utilisées	32
5.5.2 Intérêt	33
5.5.3 Avantages et inconvénients	33
5.5.4 Aptitude au suivi	35
5.5.5 Influence sur la prescription et le suivi	35
5.5.6 Utilisation personnelle	36
5.5.7 Les “irréductibles Gaulois” ou des résultats corrélés	36
5.5.8 Démunis...	37
6. Conclusion	37
Bibliographie	39
Annexes	45
Tableaux des réponses aux questionnaires	45
Questionnaire en français	54
Questionnaire en néerlandais	62
Comité d'éthique	71

Remerciements

Je remercie toutes les personnes qui m'ont aidée à la réalisation de ce travail de fin d'étude.

Tout d'abord, je remercie le Docteur Murillo pour sa disponibilité, ses réponses avisées et son enthousiasme lors de la relecture.

Un grand merci à tous les courageux qui ont participé à l'enquête et à ceux qui m'ont manifesté leur soutien par des messages d'encouragement et de propositions d'aide.

Un merci particulier à Mme Anne Ghyselinckx pour ses réponses à mes questions quant aux statistiques et son expérience enrichissante.

Je remercie également tous les relecteurs de ce travail pour leurs critiques et conseils avisés et pour le courage qu'ils ont eu à lire la partie des résultats: Dr. Simons Joëlle, mon papa, Tim Plevoets et Sophie Dutrieux.

Je tiens à remercier ma famille, mes amis et mes colocataires pour leur soutien, leurs petits messages d'encouragement et les petits plats/cadeaux qu'ils me préparaient pour me motiver.

Pour finir, je souhaite de tout cœur remercier ma maman pour son soutien et son amour inconditionnel, notamment lors de mes études, et sans lesquels j'aurais eu du mal à réussir. Merci d'avoir toujours été présente, de m'avoir aidée, merci pour nos longues conversations au sujet de ce TFE et de la médecine en général, et pour sa relecture appliquée et dévouée.

Liste d'abréviations

ANSM: Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé

CM : Contraception masculine

CMH : contraception masculine hormonale

CMT : Contraception masculine thermique

GEIMG : groupe d'éthique interuniversitaire pour la médecine générale

MeSH : Medical Subject Headings

RGPD: Règlement général sur la protection des données

MFFe: Médecin francophone féminin

MFm: Médecin francophone masculin

MG : Médecin généraliste

MGF: Médecin généraliste francophone

MGFfe: Médecin généraliste féminin

MGM: Médecin généraliste masculin

MGN : Médecin généraliste

néerlandophone

MNFfe: Médecins néerlandophone féminin

MNM: Médecin néerlandophone masculin

MNM: Médecin néerlandophone masculin

Abstract

Introduction: Malgré la place donnée par les médias à la contraception masculine thermique, on a peu étudié l'efficacité de la méthode et son acceptabilité, notamment auprès des médecins généralistes.

Objectifs: Le but de ce TFE est d'évaluer les connaissances des médecins généralistes belges et la façon dont ils perçoivent la contraception masculine thermique.

Méthodologie: La méthodologie comporte une recherche dans la littérature ainsi qu'une analyse quantitative par questionnaire évaluant les connaissances et l'intérêt des médecins généralistes belges.

Résultats:

301 médecins ont été inclus dans l'étude, 151 Néerlandophones et 150 Francophones.

Il en est ressorti plusieurs constatations. Premièrement, la méthode intéresse 56,9% des médecins qui apprécient sa réversibilité, son absence d'hormone et qu'elle partage les responsabilités dans le couple. Néanmoins, ils soulignent le manque d'études, de résultats de fiabilité, son exigence d'assiduité et la difficulté d'utilisation de la technique.

La méthode est significativement mieux accueillie du côté francophone que du côté néerlandophone et mieux par les femmes que par les hommes.

Clairement, la majorité des médecins (74%) n'ont pas les connaissances suffisantes pour entourer cette contraception même si les femmes francophones semblent légèrement mieux informées. Une grande partie (73%) en est consciente et ne se sent pas prête à la prescrire. Néanmoins, l'adhérence à sa prescription augmente à 58% si un formulaire pré-établi de consentement est fourni, et à 81% avec un schéma établi par un spécialiste. Enfin, 77,74% souhaiteraient avoir de plus amples informations sur le sujet par des GLEM, formations, cours, ...

Mots clés: contraception masculine thermique, médecins généralistes belges, acceptabilité, connaissances

1. Introduction

Comment réagit un médecin généraliste (ci-après MG) face à la demande d'une contraception masculine thermique (ci-après CMT)?

Ces derniers temps, la presse écrite et parlée francophone a multiplié les reportages (1)(2)(3)(4)(5)(6)(7)(8)(9) sur la contraception masculine (ci-après CM) en général et thermique en particulier.

Cet intérêt exacerbé s'explique par l'évolution de notre société. Les textes de droit de notre civilisation occidentale ont avalisé l'égalité des Hommes. Or, à l'avènement de la pilule, la contraception est devenue le privilège de la gente féminine, ce qui a suscité des inquiétudes chez certains. Les effets secondaires sont aussi devenus leur apanage, sans que cela ne soulève de réaction dans un premier temps. Les propositions de contraception masculine, elles, stagnent depuis soixante ans et celles qui sont sur le marché sont moins efficaces ou plus invasives. Les firmes accusent le manque de demande pour expliquer leur absence de financement.

Pourtant, pour les hommes, les raisons de demander à pouvoir s'autogérer ne manquent pas (10). La législation permet aujourd'hui à un enfant -ou son représentant légal- de faire une recherche en paternité qui condamne le géniteur à subvenir à ses besoins et lui donne autant de droits successoraux qu'un enfant reconnu. Par respect pour l'intégrité du corps humain et le droit à disposer de son corps, seule la femme peut décider de mettre fin à une grossesse non désirée. Hors ces conditions conflictuelles, les hommes modernes veulent prendre leur part de responsabilité dans le projet de couple et la planification parentale, dans le contexte actuel de déssexualisation des rôles au sein de la famille. Une enquête (11), menée par un institut de sondage aux Pays-Bas sur un échantillon de 3562 jeunes de 16 à 34 ans, a révélé que 50% des hommes et 81% des femmes sont demandeurs de moyens de contraception masculins.

Par ailleurs, toute la société subit un profond chamboulement, avec la lutte contre le changement climatique et la pollution en tout genre. Depuis les années 2010, les hormones, et leur augmentation des risques cardio-vasculaires et de cancers, les prises de poids, les modifications d'humeur, sont pointées du doigt et des "mouvements féministes" remettent en question la médicalisation et la féminisation systématique de la contraception. Ces

mouvements ouvrent les yeux à un large groupe de femmes et leur fait même douter de l'utilisation de la pilule, comme le démontre un sondage français sur 1087 participantes (12). En 2021, le site de Santé Publique France déclarait que depuis 10 ans, il y avait une baisse régulière dans l'utilisation des contraceptifs oraux (13). Les jeunes se tournent vers l'écologie, la nature et le naturel.

C'est dans ce contexte que s'inscrivent les recherches de l'équipe du docteur Mieusset qui, depuis les années 1990, a "contracepté" les hommes en réchauffant leurs testicules de manière naturelle, à l'aide d'un dispositif extérieur. Aujourd'hui, sans s'embarrasser du manque de recherche scientifique ou de légalité, les concepteurs et les médias font découvrir, à la population, deux techniques de contraception thermique et renvoient les intéressés à leur médecin traitant pour parfaire leur information et, le cas échéant, les accompagner dans leur expérience.

En tant que médecin assistante, j'ai été déstabilisée par cette mission car je me sentais incompétente et ne me souvenais pas qu'on ait abordé, au cours, le sujet de cette contraception masculine. Or, on entend régulièrement qu'un médecin a une obligation de moyen. En sondant autour de moi, j'ai suscité un vif intérêt, quelques réactions interloquées mais pas plus d'avis éclairé. L'objectif de ce travail est donc, par une étude quantitative, de mettre en lumière comment les médecins généralistes de Belgique perçoivent cette contraception et s'ils sont capables d'en assurer la mise en place et le suivi, si telle en est la demande du patient.

2. Méthodologie

La méthodologie de ce travail consiste en deux approches. D'abord, j'ai fait une recherche dans la littérature pour évaluer le niveau de maîtrise de la méthode et le recul qu'on a sur la contraception masculine thermique et son utilisation. Ensuite, j'ai réalisé une étude observationnelle transversale quantitative par auto-questionnaire en ligne auprès des médecins généralistes en Belgique.

Recherche bibliographique

Une recherche dans la littérature a été effectuée via plusieurs moteurs de recherche - Cochrane, Embase, Lissa, Google Scholar et Pubmed - entre février 2021 et mars 2022 pour vérifier s'il y avait eu des nouvelles publications au fil du temps. Voici les mots clés qui ont été utilisés :

- Contraception masculine : “Contraceptif masculin”, “Male contraception methods”, “Male birth control”, “Male birth prevention”, “Male contraceptive devices”
- Thermique: “Chaleur”, “température”, “Hyperthermie”, “Thermal”, “Heat”, “Hyperthermia, induced”, “Testicular heating”, “Hot Temperature”
- Efficacité : “Efficience”, “Efficiency”, “Effectiveness, contraceptive”, “Azoospermia”
- Compliance : “Observance”, “Compliance”, “Adherence”

Les mots soulignés correspondent à des MeSH.

Plusieurs équations ont été testées en français et en anglais et seuls les articles dans ces deux langues ont été retenus. Une limite de temps a été mise aux articles datant des 40 dernières années. Je n'ai retenu que les articles concentrant leur étude sur les hommes et utilisant les méthodes de bains chauffant/le slip réhausseur et l'intervention chirurgicale. Toutes les études concernant les animaux ont été exclues.

Un article dans lequel le chercheur effectuait une revue de littérature a particulièrement retenu mon attention. Celui-ci s'intitulait “Hormonal, chemical and thermal inhibition of spermatogenesis: contribution of French teams to international data with the aim of developing male contraception in France”(14). Il référençait 14 articles répondant à mes critères de sélection et publiés entre 1985 et 2015 ((15) (16) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28)).

Plusieurs sites internet ont également été consultés, que ce soit le site de l'OMS, les sites médiatiques, les sites de plannings familiaux, Urofrance, le site éducation santé et le site de Santé publique. Pour finir, plusieurs TFE des années précédentes, concernant la contraception masculine, ont été étudiés.

Différentes sources de littérature de troisième et quatrième niveaux ont également été consultées, sans résultat congruent pour mon sujet.

J'ai également effectué une recherche dans la littérature quant à l'acceptabilité de la contraception masculine chez les hommes et les femmes. La recherche a été effectuée par les moteurs de recherche et bases de données suivants : Google scholar, Psycinfo, Pubmed, Scopus et Cairn. Les mots clés ayant été utilisés sont :

- Acceptabilité et Acceptability
- Contraception masculine et male contraception
- Médecins, Physicians, Doctors, Providers et Practitioners

J'ai sélectionné les articles en Français et en Anglais, qui avaient été publiés ces quatre dernières années. J'ai retenu ceux qui concernaient la contraception masculine et étudiaient l'acceptabilité chez les patients ou les médecins ((29), (30), (31), (32), (33), (34) , (35) , (36)).

Recherche scientifique

Après la recherche bibliographique, un questionnaire anonyme a été élaboré pour évaluer les connaissances actuelles des médecins et leur perception de la contraception masculine thermique. Le groupe cible était les MG belges en formation ou agréés. Il n'y a pas eu de critère d'exclusion. Un canevas a été établi, en partie inspiré par des questionnaires que le docteur Miesusset avait diffusés lors de ses études sur la contraception thermique en France (29).

Le GEIMG a décidé à l'unanimité, en novembre 2021, que mon travail ne nécessitait pas qu'un dossier plus spécifique soit soumis au comité d'éthique.

Le questionnaire a été réalisé sous forme électronique sur la plateforme Drag'n Survey pour avoir une diffusion plus large et respecter les normes RGPD.

Mon questionnaire comprend 32 questions. Les questions dichotomiques sont privilégiées (15). Les questions fermées demandent parfois plus de réflexion. 5 questions sont ouvertes mais ne demandent pas de développement. Les questions portent d'abord sur le statut des médecins, sur la contraception en général puis sur la contraception thermique pour évaluer leur niveau de connaissance, leur perception et leur ouverture à la méthode, tant au niveau personnel que professionnel. Toutes les questions étaient à réponse obligatoire sauf la 26. Néanmoins, certaines réponses fournies déterminaient la question suivante. La première question était précédée d'un petit descriptif de mon travail. Au milieu du questionnaire, un article plus précis sur la CMT a été intégré pour évaluer ensuite l'ouverture des médecins à la méthode.

Le questionnaire a été réalisé en 3 langues : français, néerlandais et anglais. (Voir annexes)

Un premier jet a été essayé sur un échantillon de douze MG ou gynécologues. Le questionnaire leur a été envoyé électroniquement et a été bien accueilli. Il a été modifié en fonction de leurs retours.

La diffusion du questionnaire s'est faite par mail mais a été très laborieuse. Elle s'est déroulée entre le 1 janvier 2022 et le 15 mars 2022. Du côté francophone, la diffusion auprès des assistants s'est faite par les réseaux sociaux. Le reste de la diffusion s'est fait auprès des maîtres de stage francophones par mail. Une liste avec leur adresse email était disponible sur la plateforme Fordoc. Il leur a été demandé de diffuser le questionnaire auprès de leurs collègues.

Du côté néerlandophone, la diffusion auprès des assistants s'est faite par les réseaux sociaux et par l'entremise de l'Interuniversitair Centrum voor HuisartsenOpleiding qui l'a publié dans sa newsletter. La diffusion auprès des médecins agréés fut plus difficile car il n'existe pas de liste de courriels. Les maîtres de stages sont référencés par leur nom et adresse, il a donc fallu les chercher sur le net pour essayer de trouver une adresse email correspondant à leur pratique/secrétariat. Néanmoins, travaillant souvent en groupe, un plus large public et plus diversifié a pu être touché lorsque les secrétaires transféraient le questionnaire. Des milliers de mails ont été envoyés sans pouvoir donner un nombre exact. Domus Medica a également publié l'enquête dans sa newsletter et plusieurs services de gardes flamands ont transféré le mail auprès des MG néerlandophones (ci-après MGN).

Enfin, les services de police nationaux mettent à disposition de leur personnel un grand nombre de généralistes qui ont passé un contrat de gratuité des soins. Le listing est disponible sur leur site et reprend de nombreuses adresses électroniques, même s'il n'est que partiellement à jour.

Les résultats ont été collectés sur le site Drag'n Survey qui assure l'anonymat des répondants. Par la suite, les données ont été exportées sur Excel et le logiciel Jasp a été utilisé pour l'analyse statistique des résultats. Tout d'abord, il a fallu calculer les fréquences des variables nominales selon le régime linguistique, le sexe et selon l'allégeance de l'université dont était issu le répondant. Cela a été fait par le test Chi2. Par la suite, les moyennes et écarts-types des questions ordinales (Q8-Q9) ont été calculés et comparés

pour les trois catégories par une analyse de variance (ci-après ANOVA). L'hypothèse nulle, signifiant qu'il n'y a pas de différence significative, a été rejetée lorsque la valeur $p < 0,05$.

De nouvelles variables ont également été créées pour pouvoir comparer les niveaux de connaissances globales et d'intérêt global entre les populations. La variable Q44 lie les questions 14, 18, 20 et 21. La variable Q42 lie les questions 25, 26, 27 et 28. Les moyennes et écarts types ont été calculés par catégories et ont été utilisés pour calculer des ANOVA.

3. État des lieux de la littérature et éléments théoriques

3.1 La contraception masculine thermique - historique

Depuis 1930, différentes études ont été réalisées pour évaluer l'impact de la chaleur sur la spermatogenèse. Elles ont conclu que lorsqu'on élevait la température testiculaire de quelques degrés Celsius, on perturbait la spermatogenèse jusqu'à obtenir une azoospermie.

Dans un article de 2017 (14), Mr. Soufir retrace l'historique de la CMT. Au 20^{ème} siècle, plusieurs méthodes d'induction d'hyperthermie ont été testées, bains chauffants, sauna, hammam, lampes chauffantes, élévation des testicules par chirurgie ...

Les chercheurs ont démontré que le degré de diminution du taux de spermatozoïdes dépend de la température utilisée et du temps d'exposition à cette température. Il a été aussi montré que l'hyperthermie avait un effet sur la mobilité et la morphologie des spermatozoïdes mais que la spermatogenèse revenait à son cours normal lors de l'arrêt de l'élévation de température.

En 1965, une étude prouve que la température dans le canal inguinal est de deux degrés Celsius plus élevée que dans le scrotum.

Se basant sur ces découvertes, en 1980, un groupe de chercheurs français a essayé de créer une nouvelle méthode de contraception masculine en remontant les testicules en position supra-scrotale. Il faut attendre 1991 pour voir des couples participer aux premières études sur l'utilisation de cette méthode (37). 28 hommes ont été suivis pendant un an. On a remonté leurs testicules à l'aide de points chirurgicaux ou d'un suspensoir. Aucune grossesse n'a été observée et la spermatogenèse est revenue à son état normal en 6 mois, après l'arrêt de la méthode. Néanmoins, l'acte chirurgical comporte certains risques et est invasif.

En 1985 (15), le docteur Mieusset, urologue français, crée un sous-vêtement bloquant les testicules en position supra-scrotale et publie un article dans lequel il va en analyser les effets sur la spermatogenèse, chez 14 hommes sur une période de 6 à 12 mois. Plus tard, il l'expérimentera en tant que méthode de contraception chez neuf couples, après avoir modifié plusieurs fois le dispositif. Les hommes doivent porter le sous-vêtement pendant 15 heures par jour, sur une période de 6 à 49 mois.

Au total, 50 couples ont été suivis par plusieurs chercheurs sur une période de 537 cycles. Après une période de portage de maximum 3 mois, le taux de concentration de spermatozoïdes mobiles est réduit à < 1M/ml (ce qu'on considère comme une azoospermie (38)) et leur motilité est significativement réduite. Une grossesse a été observée chez un couple ayant mal utilisé le dispositif. Tous les couples ayant essayé de concevoir, après l'arrêt de la méthode, y sont parvenus.

3.2 Ce que le médecin généraliste doit savoir (38)

Cette méthode ne peut être utilisée que chez des hommes en bonne santé, sans antécédent personnel ou familial d'anomalie de descente des testicules ou hernie inguinale, traitée ou non, ou de cancer testiculaire.

Il est donc primordial de consulter son médecin avant le début de la méthode pour réaliser :

- une anamnèse poussée
- un examen clinique de l'appareil génital pour exclure un varicocèle de grade 3 ou une obésité sévère
- un spermogramme qui doit revenir normal, c'est-à-dire une concentration de spermatozoïdes > 15 millions/ml, une mobilité progressive supérieure à 32% et des spermatozoïdes de forme normale.

Le slip rehausseur de testicules doit être porté quotidiennement 15 heures. Un oubli de portage ne garantit plus la méthode.

Plusieurs études ont démontré que la méthode était contraceptive après un portage de 3 mois environ. Au premier résultat d'azoospermie, il faut encore réaliser un deuxième spermogramme à 3 semaines d'intervalle pour confirmer que la concentration de spermatozoïdes mobiles est inférieure à 1 million/ml. Dès lors, l'homme est garanti d'être "contracépté". Cela veut donc dire que pendant plus de trois mois, le couple doit utiliser une autre méthode de contraception.

Pour le suivi, il est conseillé de faire un spermogramme bimensuel jusqu'au sixième mois puis de continuer à en faire un tous les trois mois par précaution.

La méthode ne peut être utilisée que sur une durée de 4 ans, parce qu'il n'y a pas d'étude des effets sur une plus longue période. Par comparaison, en cas de cryptorchidies, lorsque les testicules ne descendent pas dans le scrotum, on rencontre un risque augmenté de cancérisation (39). Remonter les testicules pourrait-il accroître le risque de cancer ?

Un retour à la normale de la spermatogenèse est obtenu dans les 6 mois en moyenne après l'arrêt de l'utilisation du dispositif. Néanmoins, il est conseillé d'utiliser immédiatement une autre contraception si on veut éviter une grossesse.

Le patient doit créer le sous-vêtement lui-même avec des tutoriels sur internet ou tuto-papier car celui-ci n'est pas commercialisé. Il existait également un anneau en silicone qui a été commercialisé pendant un certain temps sur internet.

3.3 Le dispositif médical

L'A.R. du 18 mars 1999 relatif aux dispositifs médicaux définit le dispositif médical comme "un produit de santé qui accomplit son action médicale par un moyen mécanique". C'est une directive européenne (40) qui en gère l'usage harmonisé dans tout l'espace européen. Elle garantit la sécurité et la performance du dispositif, et la protection de la santé des patients en imposant aux fabricants un lourd cahier des charges qui doit prouver l'efficacité et l'innocuité du matériel proposé. Les budgets des recherches qui doivent être effectuées pour répondre aux critères de conformité sont élevés (41). Les investisseurs ne financent que les produits qui apportent un retour sur investissement. Ni le slip chauffant ni l'anneau n'ont enthousiasmé ces financiers. Ils ne peuvent, dès lors, être commercialisés comme produits ayant une action médicale. C'est pourquoi les chercheurs ont posté des tutos sur la toile pour que les candidats cousent leurs slips eux-mêmes. Le concepteur de l'anneau le vendait comme "sextoy" mais son produit a été interdit sur le marché depuis décembre 2021 par l'agence nationale de sécurité du médicament français (42) qui « ne remet pas en doute la finalité contraceptive du dispositif mais qui ne peut se porter garante ni de son efficacité, ni de son innocuité ». L'ANSM conseille aux utilisateurs de changer de méthode et invite les médecins à informer les patients utilisateurs des dangers potentiels de cet anneau.

3.4 L'acceptabilité

On vise, ici, non seulement une attitude ouverte de la part du praticien mais aussi une capacité de prescrire et de suivre la méthode. Si ce n'est quelques mémoires qui ont abordé le sujet, il n'y a pas d'étude traitant l'acceptabilité de la CMT en Belgique. A contrario, en France, Amouroux a étudié, en 2018, les sentiments des patients et des médecins vis-à-vis de cette contraception et a évalué leurs connaissances sur le sujet (29). L'étude comprenait 267 médecins/assistants généralistes dont 94 hommes et 173 femmes. Les MG agréés avaient tous moins de deux ans de pratique.

Les résultats ont démontré que :

- Si les MG masculins (ci-après MGM) ont plus entendu parler de la CMT que les MG féminins (ci-après MGFe), la méthode n'était néanmoins que peu connue (15%) des médecins en général.
- Les MGFe qui n'étaient pas prêtes à utiliser une contraception masculine dans leur couple allèguent, comme raison, un manque de confiance en les hommes. Les MGM réfractaires invoquent la peur des effets secondaires et le sentiment d'être contraint.
- La majorité des médecins (92%) sont intéressés par un supplément d'informations sur la contraception masculine et attendent d'avoir plus de propositions de contraception à offrir à leurs patients (84,6%).
- Il y a une homogénéité dans les réponses entre les MGM et MGFe quant à la faible fréquence de leur prescription de contraception masculine.
- La différence entre les MGFe et MGM en matière de demande de contraception masculine de la part de leurs patients est significative. Les femmes sont sollicitées à 57,1% contre 41,2% des hommes.
- La majorité des MG pointent, comme avantages de la CMT, le fait que ce soit non-hormonal, naturel et réversible. Les inconvénients les plus cités sont la durée du portage et l'obligation d'assiduité.
- 44,3% des MGFe et 31% des MGM sont prêts à utiliser la CMT pour leur propre contraception.

4. Résultats

431 MG ont ouvert le questionnaire mais 130 n'ont répondu que partiellement.

301 généralistes ont répondu à toutes les questions, 49,83 % (150) en français, 49,83 % (150) en néerlandais et 0,34 % (1) en anglais. Ce dernier a été ajouté aux questionnaires en néerlandais car le médecin est issu d'une université néerlandophone et sa patientèle est néerlandophone.

4.1 Démographie

Le tableau suivant décrit les caractéristiques des 301 répondants définitifs.

Tableau 1 : Données sociodémographiques de l'échantillon

Question	Caractéristiques	Francophones Total n = 150 (%)	Néerlandophones total n = 151 (%)	Total n = 301 (%)
Q2	Sexe			
	Femmes	94 (62,67)	107 (70,86)	201 (66,78)
	Hommes	56 (37,33)	44 (29,14)	100 (33,22)
Q3	Années de pratique			
	Assistant	31 (20,67)	40 (26,49)	71 (23,59)
	MG < 5 ans	17 (11,33)	42 (27,81)	59 (19,6)
	MG 5 - 10 ans	21 (14)	21 (13,91)	42 (13,95)
	MG > 10 ans	81 (54)	48 (31,79)	129 (42,86)
Q4	Université			
	Catholique	93 (62)	87 (57,62)	180 (59,8)
	Laique	57 (38)	64 (42,38)	121 (40,2)
Q5	Provenance patientèle			
	Bruxelles et arrondissement	44 (29,33)	14 (9,27)	58 (19,27)
	En Flandre	1 (0,67)	136 (90,07)	137 (45,51)
	En Wallonie	105 (70)	1 (0,66)	106 (35,22)
	Cantons Germanophones	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Q6	Sorte de pratique			
	Seul	34 (22,66)	19 (12,58)	53 (17,61)
	En association	66 (44)	110 (72,85)	176 (58,47)
	En Maison médicale	45 (30)	23 (15,23)	68 (22,59)
	En planning familial	13 (8,67)	0 (0)	13 (4,32)
	En milieu hospitalier	4 (2,67)	1 (0,66)	5 (1,66)

La répartition entre hommes et femmes ne présente pas de différence significative ($p > 0,1$) entre Néerlandophones et Francophones.

Sur les 71 assistants, 85,92% (61) sont des femmes et 14,08 % (10) des hommes. Chez les MG depuis moins de 5 ans, il y a 66,1 % (39) de femmes et 33,9 % (20) d'hommes.

Le groupe des MG depuis moins de 10 ans mais plus de 5 ans, se compose de 71,43 % (30) de femmes et 28,57 % (12) d'hommes.

Pour finir, sur les 129 MG depuis plus de 10 ans, 55,04 % (71) sont des femmes et 44,96 % (58) sont des hommes.

4.2 Les connaissances du médecin généraliste quant à la contraception

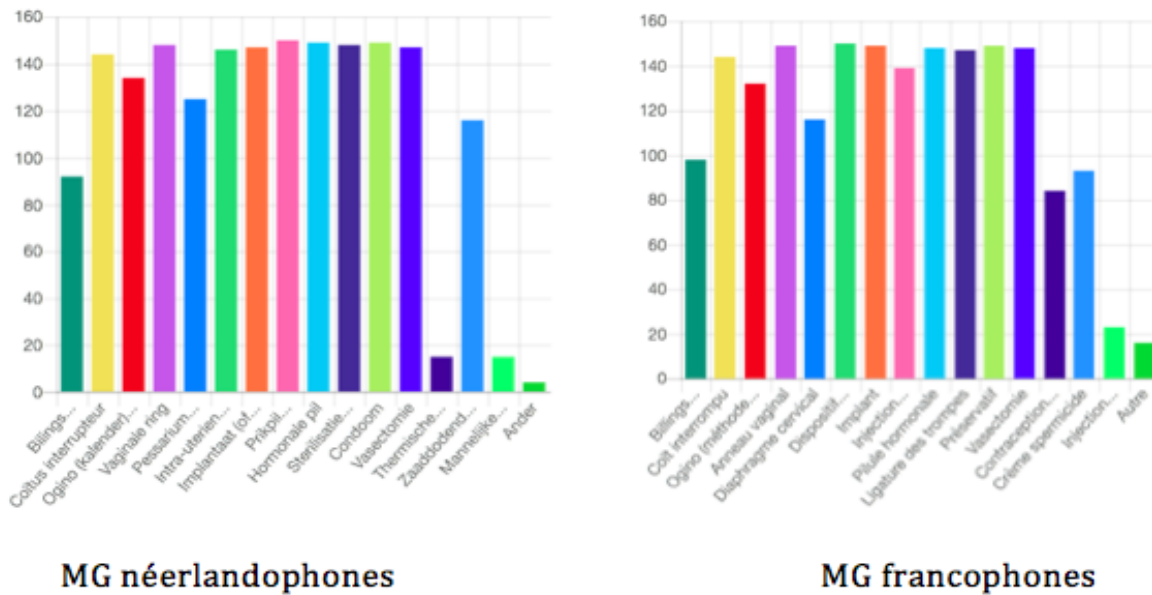


Figure 1 : Question 7, Les différentes méthodes de contraception disponibles

Les méthodes de contraception les plus connues sont, pour les MGN : les injections à 99% puis la pilule, l'anneau vaginal, la ligature des trompes et le préservatif à 98%. La CMT n'est citée qu'à 10% (voir tableau 5 en annexe).

Pour les MG francophones (ci-après MGF) : les DIU, l'anneau vaginal, les implants et le préservatif, sont connus à plus de 99%. Sont cités ensuite la pilule, la vasectomie et la ligature des trompes à > 98%. La contraception thermique est citée par 56% (84) des participants, qui se répartissent entre 66,67 % (56) de femmes et 33,33 % (28) d'hommes.

Dans les centres de planning francophones (13 répondants), 12 personnes (11 MG francophones féminins (ci-après MFFe) et 1 MG francophone masculin (ci-après MFM) disent connaître la CMT (92,3%).

Cette niche représente plus de 14% des MG au courant de la technique, alors qu'elle ne constitue que 7,40% des MGF.

4.3 Expérience avec la contraception

Le tableau 6 avec la totalité des résultats se trouve en annexe.

Que ce soit dans la patientèle néerlandophone ou francophone, le moyen de contraception le plus utilisé est la pilule, suivie du DIU et du préservatif. Chez les Francophones, la CMT

obtient un score de 0,61 sur 8 (0 = pas utilisé, 8 = le plus utilisé). 70% disent qu'aucun patient ne l'utilise. Dans les plannings, la réponse est de 1,67.

Chez les Néerlandophones, la CMT obtient un score de 0,12. 95,45% des répondants disent n'avoir aucun patient qui l'utilise.

4.4 Utilisation et connaissances sur la contraception masculine

La section suivante concerne la question 8 et les Q10 à Q13. Les résultats se trouvent dans les tableaux 7, 8 et 9 en annexe.

Il y a une différence significative ($p < 0,001$) entre les Néerlandophones et les Francophones quant à la demande de contraception de la part de leurs patients masculins. 58,67% des MGF sont consultés par rapport à 36,42% des MGN.

Le sexe n'intervient pas dans les résultats.

Chez les médecins qui ont une demande, 41,14 % d'entre eux notent, depuis deux ans, une augmentation des demandes d'information en matière de contraception masculine. 54,81 % chez les Francophones (c'est 63,49 % des femmes et 41,46 % des hommes : différence significative, $p = 0,037$) contre 20,83 % chez les Néerlandophones (18 % chez les femmes, 27,27 % chez les hommes : pas de différence significative, $p = 0,37$). L'augmentation est donc plus significative chez les Francophones ($p < 0,001$), et plus encore chez les MFFe.

70,86% des MGN (107) ne parlent pas spontanément de la contraception masculine dans les consultations contraceptives contre 56,67% chez les MGF (85). Les Francophones l'abordent un peu plus ($p < 0,02$). Le sexe du MG est sans incidence sur les résultats.

Selon tous les MG, la vasectomie et la ligature des trompes ont les indices de Pearl les plus élevés, s'en suit le dispositif intra-utérin puis l'implant.

Pour les Francophones, l'indice moyen de la CMT est de 3,29 sur l'échelle de fiabilité (1 = pas fiable et 8 = le plus fiable). Il y a une différence significative ($p < 0,01$) entre la vision des hommes (2,54) et celle des femmes (3,74). Si on ne se concentre que sur les médecins en planning, la CMT obtient un indice de 5,08 ($p < 0,01$). Chez les Néerlandophones, l'indice est beaucoup plus bas et n'obtient que 1,25. Les MGN sont donc moins convaincus que les MGF ($p < 0,001$) et aucun des sexes ne se démarque.

4.5 La contraception masculine thermique

37,87% (114) des MG disent avoir entendu parler de la CMT.

Cela représente 68% (102) des MGF (dont 72,34% des femmes et 60,71% des hommes) et 7,95% (12) des MGN (dont 6,54% des femmes, et 11,36% des hommes). Il y a donc une différence significative ($p < 0,001$) entre les deux groupes linguistiques mais pas de différence entre les sexes. Tous les résultats se trouvent dans le tableau 10.

Notons que 100% des MG travaillant en centre de planning répondent qu'ils connaissent cette méthode à la question 14. Si on exclut cette population, seuls 62,17% des MGF connaissent la CMT mais la différence reste significative avec les Néerlandophones.

Il n'y a pas de différences significatives de connaissances entre les différentes années de pratique que ce soit chez les MGF et MGN.

Si on compare ces résultats avec la question sur les méthodes connues (Q7), seulement 84 MGF disaient connaître la CMT. De plus, seuls 82 d'entre eux répondent positivement à la question 14. Chez les MGN, 15 personnes disaient connaître la CMT à la Q7 mais lorsqu'on analyse leur réponse à la Q14, seulement 7 d'entre eux disent en avoir déjà entendu parler.

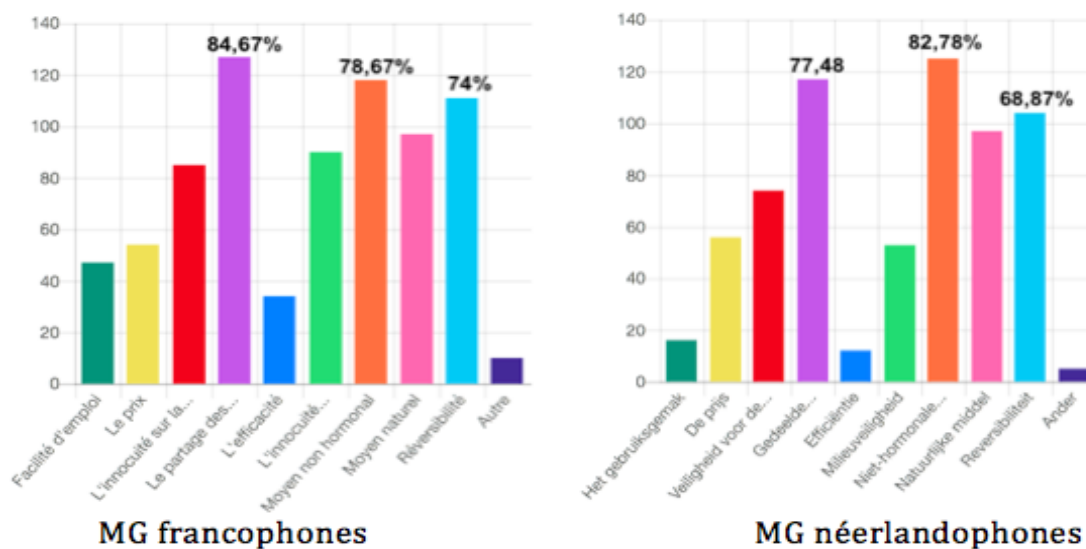


Figure 2 : Question 15, avantages de la CMT selon les médecins généralistes

Que ce soit du côté néerlandophone ou francophone, les 3 avantages les plus cités sont le partage des responsabilités, le moyen non-hormonal et la réversibilité.

Les médecins néerlandophones féminins (ci-après MNFe) mettent sur le même pied le partage de responsabilité et l'absence d'hormones : 83,18 % soit 89 réponses. La réversibilité est pointée par 66,36% (71) et le moyen naturel à 65,42% (70). 49,53% pensent que la méthode est sûre pour la santé. Chez les médecins néerlandophones masculins (ci-après MNM), nous retrouvons en première position le fait que la méthode soit non-hormonale à 81,82% (36), puis la réversibilité à 75% (33) et, pour finir, le partage des responsabilités à 63,64% (28). 47,73% citent la sécurité pour la santé.

Côté francophone, 78,57% (44) des MFM soulignent d'abord le partage des responsabilités, puis le fait que ce moyen n'est pas hormonal (71,43% - 40). Est citée, ensuite, la réversibilité (69,64% - 39). 57,14% mettent l'innocuité pour la santé en avant.

Chez les MFFe, aussi, c'est le partage des responsabilités qui est le plus souvent relevé (88,3% - 83). 82,98% (78) insistent sur le caractère non hormonal, 76,6% (72) pointent la réversibilité. 56,38% mettent l'innocuité pour la santé en avant.

L'âge ou la connaissance de la méthode n'a pas d'impact sur le top 3 des avantages.

L'efficacité n'est que peu relevée comme avantage de cette contraception : 22,67% chez les MGF contre 7,95% chez les MGN.

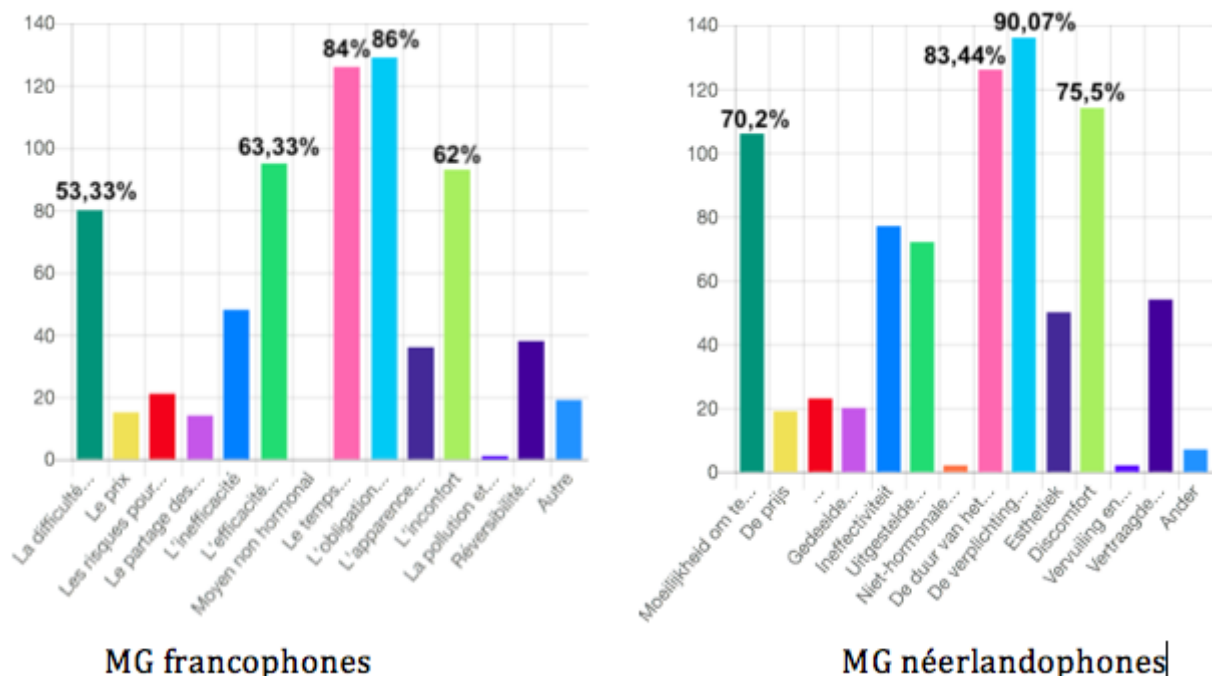


Figure 3 : Les inconvénients de la CMT selon les médecins généralistes

Pour les inconvénients, du côté francophone, le top 3 se compose du problème de l'assiduité puis la longueur du temps de portage et, pour finir, l'inconfort. La difficulté d'emploi se

trouve en 4ème place. Pour le côté néerlandophone, c'est le même top 3 mais la difficulté d'emploi se place en 5ème position.

Il n'y a pas de différence significative entre les hommes et les femmes néerlandophones. Néanmoins, 46,73% (50) des MNFe pensent la CMT inefficace contre 61,36% (27) chez les médecins néerlandophones masculin (ci-après MNM).

Côté francophone, 80,36% (45) des MGM soulignent d'abord le temps nécessaire de portage, puis l'assiduité (76,79% - 43). 75% (42) pointent l'inconfort. Pour 60,71% (34), la méthode est difficile d'emploi et le délai pour atteindre l'azoospermie est trop long. 42,86% (24) considèrent que la méthode est inefficace.

Pour les MFFe, c'est le problème de l'assiduité qui est cité en premier (91,49% - 86). 86,17% (81) relèvent le temps de portage, 64,9% (61) pointent l'efficacité retardée. 48,94% (46) la difficulté d'emploi. 25,53% (24) pensent que la technique est inefficace.

Lorsqu'on compare les groupes par année de pratique, on observe que les inconvénients les plus cités restent l'assiduité et le temps de portage.

Pour ceux qui connaissent la méthode chez les MGN, 33,33% (4) citent l'inefficacité comme défaut contre 21,57% (22) chez les MGF.

Chez les médecins travaillant en planning familial, 100% (13) pointent le problème de l'assiduité. 84,62% (11) relèvent la longueur du portage et 69,2% (9) pensent que le temps d'installation de l'efficacité est trop long. Personne ne pense que la méthode est inefficace.

98,01% (148) des médecins néerlandophones n'ont eu aucune demande de contraception thermique. Deux MNFe (1,32%) en ont eu une ou deux et une femme (0,66%) en a eu plus de cinq. Deux de ces MNFe travaillent à Bruxelles. Il n'y a pas eu de demande chez les MNM. Côté francophone, 82,24% (46) des MGM n'ont eu aucune demande, 10,71% (6) en ont eu une ou deux, 3,57% (2) ont eu deux à cinq demandes, et les 3,57% (2) restant en ont eu plus de cinq. Aucun ne travaillait en planning.

70,21% (66) des MFFe n'ont pas eu de demande. 22,34% (21) en ont eu une ou deux, 7,45% (7) en ont eu deux à cinq. Personne n'en a eu plus de cinq. 6 MGF qui ont eu une ou deux demandes travaillent en planning, comme 2 des 7 MG qui ont eu de deux à cinq demandes. Les MGF ont donc été légèrement plus sollicitées pour cette méthode sans qu'il y ait une différence significative avec les hommes.

Au total, 25,33% (38) des MGF ont été approchés par des patients pour la CMT. Les MGF ont une demande significativement plus élevée de la part de leurs patients ($p < 0,001$).

4.6 Les connaissances des MG sur la CMT

Tous les résultats se trouvent dans les tableaux de 11 à 16 en annexe.

Les MFFe sont significativement ($p=0,03$) plus informées sur le fait qu'il faille faire un bilan avant de commencer le portage de la CMT. 75% (42) des MFM pensent qu'il ne faut pas faire de bilan avant de commencer le portage, contre 57,45% (54) des MFFe.

67,55% (102) des MGN pensent la même chose (29 hommes (65,91%) et 73 femmes (68,22%)). Chez les Néerlandophones, le sexe n'a pas d'incidence. Les différences linguistiques ne sont pas significatives ($p > 0,1$).

Dans les réponses obtenues, 26,53% (13) des MGN parlent des spermogrammes contre 74,07% (40) des MGF. Les différences de réponses entre Néerlandophones et Francophones sont significatives en matière de contenu du bilan initial à effectuer. 32% des MGN mentionnent également soit l'examen clinique, soit la discussion sur les antécédents à risques par rapport à 23,21% chez les MGF.

Concernant l'accès au matériel, 78,15% (118) des MGN ne savent pas où se le procurer contre 62,67% (97) des MGF. 8,61% (13) des MGN pensent qu'on se le procure par internet contre 22,67% (34) des MGF. 11,92% (18) des MGN répondent "en pharmacie" contre 6,67% (10) des MGF. 2% (3) des MGF savent qu'il y a moyen de le faire soi-même contre 0 des MGN.

Chez les Francophones, 11,33% (17) pensent qu'il ne faut pas de suivi. 6% (9) pensent revoir le patient tous les mois, 4% (6) tous les 2 mois, 8,67% (13) tous les 6 mois et 14,67% (22) disent que le patient doit être contrôlé tous les 3 mois. Mais la majorité (55,33% - 83) n'en sait rien. En Planning, 38,5% (5) disent qu'il faut un suivi de 3 mois, 1 (7,69%) tous les 2 mois, 23,1% (3) pensent qu'un contrôle tous les 6 mois suffit et 15,4% (2) admettent ne pas savoir. Chez les Néerlandophones, 11,92% (18) pensent qu'il ne faut pas de suivi. 1,99% (3) pensent que le patient doit être contrôlé tous les 3 mois. Mais la majorité (86,09% - 130) n'en sait rien. Il y a une différence significative dans les connaissances entre les Néerlandophones et les Francophones ($p < 0,001$).

J'ai lié les questions de connaissances (Q44 = Q14, Q18, Q20 et Q21) et j'ai pondéré leurs réponses pour un maximum possible de 7. Les MFFe obtiennent un score de 3,82. Elles sont les seules à atteindre la moitié. Par ailleurs, ce score est significativement plus élevé que celui des MFM qui est de 2,92.

Il y a également une différence significative entre les Francophones et les Néerlandophones car les MNFe obtiennent un score de 2,57 et les MNM, un score de 2,63.

62% (93) des MGF ne se sentent pas prêts à assurer le suivi. Si on se concentre sur le sexe, les hommes se sentent plus aptes que les femmes ($p = 0,047$). 68,09% (64) des femmes ne se sentent pas prêtes, contre 51,97% (29) des hommes.

84,11% (127) des MGN ne se sentent pas prêts, dont 86,92% (93) de MNFe et 77,27% (34) de MNM. Ici le sexe n'est pas un facteur différenciant.

Selon ces chiffres, les francophones se sentiraient plus prêts à suivre la CMT ($p < 0,001$).

Chez les médecins se sentant prêts à suivre un patient, 100% des MGN ne suivent aucun patient sous contraception thermique. 14,03% (8) des MGF suivent au moins une CMT. C'est 16,67% (5) des MFFe contre 11,11% (3) des MFM. 1 MG en planning (en Wallonie), 3 en association (1 à Bruxelles, 2 en Wallonie) et 5 en maison médicale (3 dans la région Bruxelloise, 2 en Wallonie).

Ceux qui ne se sentent pas prêts ont plusieurs options de prises en charge :

Tableau 2: Question 23, différences entre Néerlandophones et Francophones

Néerlandophones	Nbre total	% total	Nbre masc	% masc	Nbre fém	% fém
Postposer pour se renseigner	69	54,33	16	47,06	53	56,99
Conseiller un autre moyen	24	18,9	6	17,65	18	19,35
Envoyer chez un autre MG	0	0	0	0	0	0
Envoyer chez un spécialiste	34	26,77	12	35,29	22	23,66
Francophones						
Postposer pour se renseigner	52	55,91	15	51,72	37	57,80
Conseiller un autre moyen	11	11,83	5	17,24	6	9,38
Envoyer chez un autre MG	2	2,15	0	0	2	3,13
Envoyer chez un spécialiste	28	30,11	9	31,04	19	29,69

Il n'y a pas de différence entre les deux groupes linguistiques ($p>0,1$) ni entre les sexes. La plupart ont tendance à postposer pour se renseigner sur la méthode.

4.7 Ouverture des médecins à la CMT

Tous les résultats de ce chapitre se trouvent en annexe dans les tableaux 17, 18, 19, 20.

46,36% (70) des MGN trouvent cette méthode intéressante, 51,40% (55) des femmes et 34,09% (15) des hommes. 5 personnes sont mitigées. Les raisons principales de l'intérêt chez les femmes et les hommes sont l'absence d'hormone et le plus grand investissement des hommes dans la contraception. Les MNFe qui ne sont pas convaincues citent le plus souvent le fait que ce soit contraignant et l'efficacité incertaine.

Pour les hommes, les points les plus négatifs sont la réversibilité incertaine et le fait que cela soit contraignant.

66 % (99) des MGF trouvent cette méthode intéressante, 69,15% (65) des femmes et 60,71% (34) des hommes. 12 personnes sont mitigées. Pour les femmes, les points positifs sont le partage de responsabilité, l'absence d'hormone et la réversibilité. Pour celles qui sont peu convaincues, les points négatifs sont leur manque de confiance en les hommes ou que la méthode soit trop aléatoire. Pour les hommes convaincus, les points forts sont l'absence d'hormone, que c'est naturel, simple d'emploi et qu'il y ait un partage de responsabilité. Chez les non convaincus, les plus gros inconvénients sont le manque d'études et la réversibilité incertaine.

Les francophones trouvent la CMT plus intéressante. Ce résultat est significatif ($p<0,001$).

La question de l'essai n'était pas obligatoire et a donc obtenu 279 réponses, 141 chez les MGF, 138 chez les MGN. Les Francophones sont significativement plus prêts à l'essayer que les Néerlandophones ($p<0,001$). Seulement 8,7% (12) des MGN sont prêts à l'essayer, dont 5% (2) des hommes qui ont tous les deux moins de 5 ans de pratique.

Côté francophone, 33,33% (47) seraient prêts à sauter le pas, dont 10 hommes (soit 18,52% de tous les hommes répondant). 1 assistant, 2 MG depuis moins de 5 ans, 1 MG qui pratique depuis plus de 5 ans mais moins de 10 et 6 MG de plus de 10 ans d'expérience. Les femmes sont significativement plus favorables à l'essai de la méthode ($p=0,001$).

Si on se concentre sur cette population prête à l'essayer et qu'on prend leurs réponses en matière d'avantages de la CMT, on voit que la majorité (89,36%) cite la réversibilité. Pour les femmes, les autres avantages majeurs sont le fait que ce soit non hormonal et le partage de

responsabilité. Chez les hommes, les autres avantages sont l'innocuité environnementale et la facilité d'emploi.

Si on prend la population qui ne veut pas utiliser la méthode, les inconvénients les plus cités chez les MGF sont le temps de portage, l'assiduité et l'inconfort.

Chez les MGN, le premier défaut est l'assiduité suivi par le temps de portage et l'inconfort.

45,03% (68) des MGN disent qu'ils se sentiraient plus en confiance s'ils avaient un consentement explicatif à faire signer. Soit 52,27% (23) des MNM et 42,06% (45) des MNFe. Côté francophone, un document de consentement éclairé préétabli rassurerait 67,33% (101) des répondants, le sexe n'est pas un facteur de variation (67,86% MFM, 67,02% MFFe). Les MGF accordent plus d'importance à un document de consentement que les MGN ($p < 0,001$).

Avec une supervision (formation) d'une personne qui a autorité scientifique, 82% (123) des MGF prescriraient cette méthode. Le sexe n'a pas d'influence sur la réponse.

80,13% (121) des MGN seraient aussi rassurés par une formation adéquate, soit 85,05% (91) des MNFe et 68,18% (30) des MNM. Les femmes néerlandophones sont donc plus rassurées si elles ont un avis de spécialiste ($p = 0,018$).

Par ailleurs, il n'y a pas de différence linguistique significative ($p > 0,6$).

J'ai lié les questions d'ouverture à la CMT (Q42 = Q25, Q26, Q27 et Q28) et j'ai pondéré les résultats. Le score maximum possible est de 6. Les MFFe obtiennent un score de 3,83. Les MFM obtiennent un score de 3,22. Pour les MNFe, le résultat est de 2,6, et les MNM ont obtenu un score de 2,11. Les femmes sont significativement plus réceptives, tant chez les Francophones que les Néerlandophones.

47,33% (71) des MGF pensent que cette contraception doit être sous le contrôle d'un médecin. Cela représente 53,19% (50) des femmes contre 37,5% (21) des hommes, le sexe n'a pas d'impact significatif ($p > 0,05$). Le reste (52,67% soit 79 répondants) pensent que les hommes peuvent assumer seuls ce moyen de contraception.

Côté néerlandophone, 49,01% (74) des MG pensent que la méthode doit être initiée par un médecin ; 50,99% (77) pensent que les patients peuvent s'autogérer. Il n'y a pas de différence significative entre l'avis des femmes et des hommes, ni entre l'avis des Néerlandophones et Francophones ($p > 0,7$).

Les MNFe s'avouent à 55,14% (59) un peu démunies en matière de contraception masculine. Les MNM beaucoup moins, 31,82% (14). Les femmes ressentent plus fort le manque de proposition pour les hommes ($p=0,009$).

C'est encore plus marqué chez les MGF, où 67,33% (101) ont répondu qu'ils se sentent en manque de moyen en matière de contraception masculine. Les MFM se sentent démunis à 48,21% (27) contre 78,72% (74) des MFFe ($p<0,001$). Les Francophones sont plus en demande de nouvelles techniques que les Néerlandophones ($p<0,001$).

85,33% (128) des MGF souhaitent être informés sur cette méthode, dont 90,43% (85) des MFFe et 76,79% (43) des MFM. L'intérêt des femmes est toujours plus important ($p=0,022$).

70,2% (106) des MGN souhaitent plus d'informations sur le sujet. 73,83% (79) des femmes contre 61,36% (27) des hommes, ici le sexe n'a pas d'influence.

Les Francophones sont significativement plus intéressés ($p = 0,0016$).

Deux questions, dont les résultats se sont révélés inintéressants parce que trop imprécis, ont été supprimées de cette analyse des résultats (Q11 et Q29). Les résultats auraient encore pu être approfondis mais la taille de ce travail ne permet pas leur exploitation.

5. Discussion

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer les connaissances des médecins généralistes en matière de contraception masculine thermique et la façon dont ils percevaient cette technique.

5.1 Les biais et les incohérences

Le mode de diffusion a induit plusieurs biais. Il est impossible de déterminer combien de médecins ont eu accès au questionnaire. Les médecins maîtres de stage francophones devraient être surreprésentés mais, comme cela n'a pas été questionné, il n'est pas possible d'évaluer par quelle voie le répondant a eu accès au questionnaire. De plus, le problème s'est posé après la session-test, quand le questionnaire définitif avait déjà été envoyé sur les réseaux sociaux.

Le choix du mode de réponse : si répondre sur le net garantissait l'anonymat, il fallait avoir accès à l'informatique pour pouvoir participer.

Les résultats : aucun médecin des cantons germanophones n’a répondu. Les plannings familiaux néerlandophones non plus. L'échantillon ne représente donc pas la configuration de la profession en Belgique.

Le nombre de répondants par rapport à l'échantillon calculé est insuffisant pour représenter réellement l'ensemble des médecins généralistes belges.

Du côté des incohérences, la question 7 interroge sur les méthodes connues, dont la CMT. La question 14 demande si le MG a déjà entendu parler de la CMT. On s’attend à obtenir des réponses similaires.

Tableau 3 : Incohérences entre les questions 7 et 14

	MNFe	MNM	MFFe	MFM
MG citant la CMT comme méthode	9	6	56	28
MG ayant entendu parler de CMT	7	5	68	34

Une explication possible, lorsque les chiffres diminuent, serait que les MG aient confondu la CMT avec la méthode des températures relevées pendant le cycle féminin. Une autre explication, lorsque les chiffres augmentent, pourrait être une compréhension différente, à savoir “maîtriser la méthode” dans le cas de la question 7 et “avoir connaissance superficielle” dans le cas de la question 14. Remarquons quand même que les chiffres diminuent côté néerlandophone et augmentent côté francophone...

5.2 L'échantillon

5.2.1 Le grand nombre de réponses

La première constatation est que le sujet ne laisse pas indifférent, vu le nombre de réponses complètes qui ont été renvoyées. Néanmoins, pour que l'échantillon soit représentatif, j'aurais dû collecter 360 questionnaires. Or seulement 301 sont traitables. Les résultats sont donc à interpréter avec circonspection, d'autant plus que l'échantillon est biaisé.

5.2.2 Une majorité de femmes

L'échantillon est composé de deux fois plus de femmes que d'hommes. Cela s'explique en partie par la féminisation de la profession. Mais en 2018 (43), sur les 16263 médecins belges, on dénombrait 6740 femmes et 9523 hommes. S'y ajoutaient 1269 assistantes et 623 assistants qui ont aujourd'hui moins de 5 ans de pratique. Si on écarte les assistants de mon

échantillon, afin de pouvoir comparer avec les chiffres de 2018, il reste encore 90 hommes pour 140 femmes qui ont répondu. La question de l'intérêt reste donc ouverte. On pourrait envisager que, comme dans le sondage de EenVandaag Opiniepanel (11) de janvier 2021, l'intérêt des gens pour une CM commence à se faire sentir mais que la demande soit plus forte du côté des femmes que du côté des hommes. On ne peut pas exclure non plus que, par nature, les femmes consacrent plus de temps à répondre à des questionnaires, par empathie, par conviction pour la recherche, par intérêt, par amusement ...

5.2.3 Les plannings familiaux

Pour plusieurs questions, j'ai remarqué une différence dans les réponses d'une série de médecins travaillant en planning familial. En général, la population associe la contraception à ces centres. Mais, d'une part, je n'ai touché que des plannings familiaux francophones, 38,46% en Région bruxelloise et 61,54% en Wallonie. Les plannings flamands n'ont pas répondu à mes sollicitations pourtant ciblées. D'autre part, cette niche ne représente que 13 séries de réponses. Ce chiffre est beaucoup trop négligeable pour qu'il puisse être significativement interprété. Je ne peux donc livrer que les chiffres bruts sans pouvoir en tirer de conclusion.

5.2.4 La répartition

En 2019, on comptait 2029 assistants sur un nombre total de 18751 médecins généralistes (43), soit 10,82%. Dans mon échantillon, les assistants sont surreprésentés (23,58%). Or, les assistants francophones (31 personnes) ont répondu au travers des réseaux sociaux, tandis que les assistants néerlandophones (40 personnes) ont été majoritairement contactés par l'entremise d'une employée administrative du cabinet associatif dans lequel ils travaillaient. Je ne peux pas expliquer, dès lors, pourquoi ce surnombre, sinon peut-être par l'empathie liée à l'obligation de rédiger soi-même un travail.

Toujours selon ces chiffres, 10339 (55,14%) travaillaient en Région flamande, 6468 (34,5%) en Région wallonne et 1944 (10,36%) en Région bruxelloise. Dans mon échantillon, 45,51% travaillent en Région flamande, 35,22% en Région wallonne, et 19,27% sur la Région bruxelloise. Proportionnellement, les MG flamands sont sous-représentés dans cette étude, alors que les Bruxellois sont presque deux fois plus nombreux. Cela confirme que l'échantillon n'est pas représentatif de la répartition des MG en Belgique.

5.2.5 Les universités

Je me suis demandé si le clivage historique de nos universités pouvait se marquer par des différences significatives dans les réponses. Il n'en est rien. Quelle que soit leur allégeance, elle n'intervient pas sur la perception des médecins généralistes.

5.3 La situation actuelle en matière de contraception dans l'échantillon

5.3.1 Les méthodes les plus connues

Il est logique que les méthodes les plus connues par les médecins restent les méthodes "traditionnelles". Ce sont celles qui ont été abordées lors de nos études et celles auxquelles nous sommes les plus exposés. Lorsqu'on regarde le diagramme, il apparaît clairement qu'à part la vasectomie et le préservatif, les autres méthodes de contraceptions masculines (expérimentales) sont moins connues.

5.3.2 Les méthodes les plus utilisées

Logiquement, ce sont ces méthodes traditionnelles qui sont également les plus utilisées par les patients, d'une part parce que ce sont celles que les médecins vont proposer en premier lieu. D'autre part, ce sont des méthodes qui ont déjà fait leurs preuves en termes d'efficacité et dont on connaît les effets secondaires. De plus, je suppose que le milieu socioculturel joue également un rôle dans le choix de la/du patient(e) quant à sa contraception. Effectivement, le bouche-à-oreille aiguille en partie la demande.

5.3.3 La contraception masculine (Q10) : la demande masculine

Lorsqu'on se fie aux chiffres de nos répondants, les patients solliciteraient une CM auprès de plus d'un MG sur deux. Chez les néerlandophones, c'est plutôt chez un médecin sur trois. La demande est donc bien avérée. Et la moitié des médecins a l'impression qu'elle augmente depuis ces deux dernières années. Mais je ne peux pas chiffrer la proportion de cette augmentation car le questionnaire demandait de l'évaluer théoriquement.

En 2021, un article réalisant une synthèse narrative, sur les quarante dernières années, des études sur l'acceptabilité des méthodes contraceptives a mis en évidence qu'un tiers au moins des hommes interrogés se disaient prêts à utiliser une nouvelle méthode de contraception masculine. Cette demande serait stable dans le temps (30). Quant à la perception d'une nouvelle méthode de contraception masculine, elle est satisfaisante ou

très satisfaisante dans une proportion variant entre 50% (31) et 80,1% (44). C'est étonnant qu'en plus de cinquante ans de recherche, aucune étude n'ait abouti.

Les MGN notent une moindre augmentation de la demande. Cela pourrait peut-être s'expliquer par le fait que les hommes néerlandophones s'adressent plus rapidement à un spécialiste, d'autant plus que la vasectomie est une méthode contraceptive qui remporte un maximum d'intérêt en Flandres où 80% de ces interventions ont été pratiquées en 2018. Dès lors, la contraception des patients néerlandophones intéresse moins leur MG que les chirurgiens.

En matière de contraception, la demande émerge encore majoritairement des patientes. Elles sont rarement accompagnées de leur compagnon. Plus de cinquante ans de contraception féminine, hormonale ou non, semble avoir réservé le sujet à la seule sphère féminine. Or, dans les cabinets, 67,5% des MGN et 57,5% des MGF ne parlent pas spontanément de CM. Pourtant, il est d'autant plus important de sensibiliser les femmes aux CM qu'elles sont le relais de l'information à leur compagnon. Pour 1 homme sur 3, leur premier conseiller sur la contraception est leur partenaire (45). Le MG doit donc changer sa pratique et aborder toutes les contraceptions en adéquation avec ce souhait de partage des responsabilités.

Tout nous ramène à la notion d'acceptabilité de la CM. Comment conjuguer la véritable demande masculine avec cette passivité ? John J. Reynolds-Wright et al. (46) ont détaillé ce qui plaisait ou pas aux hommes et aux femmes. Dans les facteurs liés à la personne, ils ont relevé cinq thèmes : l'égalité dans le sens du partage de responsabilité, la fiabilité de l'homme qui vise les risques d'oubli, le type de relation (la CM est associée à une relation à long terme), l'identité masculine et la liberté (comprenez le sentiment que procure la sécurité d'une contraception assurée). Si cela n'est pas vrai pour tous, il faut noter quand même que la majeure partie des hommes trouvent une connotation de féminité, voire de castration, à la contraception et souhaitent donc la garder secrète (33).

5.3.4 La demande de CMT (Q17, Q24)

Selon les dires des médecins interrogés, 25% des MGF auraient eu au moins une demande de CMT, ces douze derniers mois, pour moins de 2% des MGN. L'explication la plus probante est le battage médiatique. Une autre pourrait être culturelle mais elle est infirmée par le sondage hollandais qui prouve que la demande masculine existe aussi côté néerlandophone.

8 MGF accompagnent des patients dans cette nouvelle expérience, 3 MFM et 5 MFFe, 4 en Région bruxelloise et 4 en Wallonie.

5.3.5 Plus d'infos sur la CMT (Q32)

77,74% des participants se disent intéressés par un supplément d'informations sur la méthode, ce qui montre qu'ils sont ouverts au sujet. Les MGF sont un peu plus demandeurs, de nouveau peut-être parce qu'ils ont déjà été en contact avec ce sujet, que ce soit par les médias ou par leurs patients. Chez les Francophones, les femmes sont plus nombreuses. Est-ce lié à un questionnement professionnel ou expriment-elles une attente privée ? On sait que les femmes attendent de se décharger des contraintes de leur contraception, que ce soit les effets indésirables ou le coût. Elles ont donc un intérêt personnel à promouvoir la CMT. Les hommes, quant à eux, sont demandeurs d'une CM à condition qu'elle soit fiable et sans effet secondaire (30).

5.4 L'état des connaissances de l'échantillon

5.4.1 La première information

Les résultats confirment le pouvoir des médias, qui ont diffusé des informations sur la contraception thermique : 56% des MGF ont entendu parler de cette méthode, pour seulement 10% des MGN. Il n'y a que très peu de publications dans les revues scientifiques internationales car, si les expériences ont commencé il y a plus de quarante ans, il n'y a pas eu de recherche à grande échelle, répondant aux critères sévères des méthodes scientifiques. Les médias francophones ont consacré une grande place à la CMT, les médias néerlandophones ne l'ont pas mentionnée. Relevons 80% de réponses positives chez les médecins travaillant en plannings familiaux. Ceux-ci sont réputés dévolus à la contraception. Mais ces chiffres ne sont pas significatifs car les répondants sont trop peu nombreux.

Si l'étude a soulevé l'intérêt d'un plus grand nombre de femmes, elles n'avaient pas plus entendu parler de la CMT que les hommes. Ces résultats concordent avec ceux obtenus par une étude similaire réalisée en France par Amouroux (29) en 2016/2017.

5.4.2 Corrélation

Les questions qui testaient les connaissances sont les Q18, Q20 et Q21. Je me suis demandé si ceux qui répondaient affirmativement à la question 24 auraient plus de réponses exactes à ces questions.

Seuls 9 (2,99%) sujets ont répondu correctement à toutes les questions de connaissances, dont 3 qui affirment suivre des CMT (pour rappel, sur 8). Il y a donc un taux nettement supérieur de bonnes réponses chez les médecins qui suivent des patients sous CMT (mais je m'inquiète quand même pour 60% de ces derniers). 106 répondants (35,22%) obtiennent quand même au moins 50% ou plus de bonnes réponses. Parmi eux, 3 MG supplémentaires suivent des CMT. Pourrait-on en déduire qu'un médecin sur trois est capable d'assurer le suivi minimal de cette contraception ?

Si on compare les sexes et les linguistiques, on se rend compte que les MFFe obtiennent le meilleur score de connaissance. Serait-ce parce qu'elles montrent un intérêt plus grand pour la méthode ? Serait-ce parce qu'elles ont été plus sollicitées pour une CM?

La différence des résultats entre MGF et MGN est logique dans la mesure où les Néerlandophones n'ont pas entendu parler de cette méthode qui est pointue.

Les MGN avouent rapidement qu'ils ne connaissent pas la méthode et vont donc plus rapidement répondre qu'ils ne savent pas quoi faire, que ce soit en termes de bilan ou de suivi. Pour les MGF, nous avons une plus grande marge d'erreur dans leurs réponses et ceux qui déclarent ne pas connaître la méthode sont plus rares. Faut-il en déduire qu'une partie des réponses des MGF est due au hasard ?

5.4.3 Accessibilité

Selon la majorité des médecins généralistes, cette contraception devrait être accessible librement et non être introduite par prescription. C'est interpellant dans la mesure où l'anamnèse et le bilan sont essentiels pour pouvoir décider de l'absence de contre-indication. Est-ce par manque de connaissance que la majorité des médecins ont souhaité démedicaliser cette contraception ? Cela traduit-il le désir des médecins de laisser plus d'autonomie à leur patient dans le choix de leur traitement ?

5.5 Attitude par rapport à la CMT

Il me paraît important d'aborder la tolérance du MG à une nouvelle méthode. Dans le fil de mes recherches, j'ai lu un article de Behre et al. (44) qui détaillait une étude clinique d'une combinaison hormonale injectable tous les deux mois. 320 hommes répartis dans 10 centres ont participé à l'expérience. Les résultats étaient encourageants (95,6% d'azoospermie). 19 hommes (<6%) ont quitté l'étude pour inconfort. L'étude a été interrompue par un comité externe d'examen de la sécurité. En effet, l'association hormonale occasionnait des effets indésirables : acné, douleur au site d'injection, augmentation de la libido et sautes d'humeur. Les promoteurs ont considéré que les risques l'emportaient sur les avantages potentiels. La pilule féminine n'aurait jamais vu le jour si on avait dû lui appliquer de tels critères. Et le pire est que c'est l'interprétation des promoteurs qui a abouti à l'abandon de ce projet, non les plaintes des participants ! Cela nous rappelle que le médecin n'est jamais neutre face à une situation. Et il peut se forcer à avoir une attitude objective, il porte quand même ses jugements, ses sentiments et ses a priori qu'il peut transmettre involontairement.

5.5.1 Les méthodes connues et utilisées

Selon les médecins généralistes, les méthodes "traditionnelles" obtiennent les meilleurs indices de Pearl. Les réponses manquent parfois de logique. Ainsi, si on prend les injections hormonales (ci-après CMH) chez les hommes, deux études de l'OMS ont démontré en 1990 et 1996 que cette méthode de contraception avait un indice de Pearl oscillant entre 0,8 et 1,4 (47), ce qui signifie qu'elle serait plus efficace qu'un préservatif (48).

Chez les Néerlandophones, le coït interrompu obtient un indice de Pearl plus élevé que la CMH et la CMT. Chez les francophones, le coït interrompu a un indice de Pearl plus élevé que la CMH mais inférieur à celui de la CMT.

Si on se base sur le peu d'études réalisées sur la CMT, celle-ci aurait un indice de Pearl de 0,5 mais les études sont insuffisantes pour pouvoir l'affirmer avec conviction.

Pourquoi les médecins accordent-ils un chiffre aussi bas à ces nouvelles méthodes ?

Cela s'explique par un manque de formation et d'informations sur le sujet, et par un réflexe de précaution bien compréhensible, dès lors qu'on n'a pas de certitude scientifique. Mais ce réflexe ne s'appuie pas sur les chiffres publiés.

Tableau 4 : Indices de Pearl selon l'OMS 2011

	Indice de Pearl théorique	Indice de Pearl pratique
Implants	0,05	0,05
Vasectomie	0,1	0,15
Dispositif intra-utérin au lévonorgestrel	0,2	0,2
Pilule œstroprogestative	0,3	8
Pilule progestative	0,3	8
Ligature des trompes	0,5	0,5
Dispositif intra-utérin au cuivre	0,6	0,8
Méthodes naturelles	1 à 9	20 CMT : une grossesse sur 537 cycles
Préservatif masculin	2	15
Diaphragme et spermicides	6	16
Cape cervicale	9 à 26	16 à 32
Spermicides	18	29

5.5.2 Intérêt

À ce stade, 56,9% des répondants trouvent la méthode intéressante, la majorité étant des femmes.

5.5.3 Avantages et inconvénients

Les avantages les plus rapportés de la CMT chez les MG sont les suivants : le partage des responsabilités, le moyen non-hormonal et la réversibilité. Que ce soit pour les MFM, MFFe et les MNFe, le partage de responsabilité se trouve en première position, ce qui marque bien le changement des mentalités. Ainsi on considérait qu'une contraception masculine était un moyen de prévenir un événement négatif (la grossesse) chez l'autre, tandis qu'une contraception féminine prévenait un événement négatif pour soi-même (30). Aujourd'hui, les hommes expriment clairement, dans plusieurs études, qu'une grossesse non désirée est un événement négatif qui leur arrive aussi à eux et c'est pour cela qu'ils sont plus motivés à

partager la charge de la contraception, voire l'assumer seul - parce que le manque de confiance n'est pas le seul apanage des femmes !

Les MNM n'épinglent le partage des responsabilités qu'en 3ème position. Pour eux, l'absence d'hormone est plus importante, ce qui est quand même confirmé par une grande majorité des autres MG. Cela pourrait s'expliquer par le fait que le MG est le premier témoin de la nouvelle "tendance anti-hormonale" et s'adapte à la demande du patient. Cela pourrait également être l'expression d'une conviction du médecin lui-même, qui, conscient des effets secondaires d'un traitement hormonal, serait plus favorable à une contraception qui en serait dénuée.

Seuls 15% des MG citent l'efficacité. Celle-ci doit encore faire ses preuves scientifiques mais empiriquement, rappelons-le, les résultats sont appréciables. La plupart des médecins qui trouvent la méthode inintéressante soulignent le manque d'étude sur l'efficacité et la sécurité de la méthode. Certains sont inquiets quant au risque de cancérisation. Néanmoins, peu de méthodes contraceptives sont inoffensives pour la santé. Pensons au risque thrombogène, au risque du cancer du sein (49) /col de l'utérus et foie avec les hormones féminines (50). Mais cela nous renvoie à la différence de perception, dans l'espace collectif, des risques à prendre pour une femme ou pour un homme en matière de contraception. Les hommes ne sont pas en reste : risque du syndrome douloureux post-vasectomie (15%) (51), risque incertain du cancer de la prostate après vasectomie (52), etc.

La difficulté d'acceptation de la CMT est également liée aux contraintes pratiques, que ce soit l'obligation de porter le système tous les jours ou la longueur du portage. Effectivement, il semble que les hommes soient plus en demande d'une contraception ponctuelle, à la demande, pour éviter l'exposition prolongée à une médication (30). Les médecins sont conscients qu'une contraception comme la CMT ne peut être proposée qu'à des patients motivés. La majorité des médecins cite également l'inconfort. Pourtant, lorsqu'on se fie aux retours des patients ayant testé la méthode, celui-ci n'est que peu relevé. Cette tolérance est peut-être due au fait que tous les hommes qui ont participé aux études étaient volontaires et tous demandeurs de contraception masculine (29).

Certains MG signalent également qu'il y a un trop long temps de latence avant que la méthode soit efficace. Mais elle est égale à la période de latence de la vasectomie.

5.5.4 Aptitude au suivi

Quelle que soit leur langue, la majorité des médecins (73%) ne se sentent pas encore prêts à suivre un patient demandeur de CMT. Nous pouvons en déduire qu'ils sont conscients des lacunes de leurs connaissances. À moins que ce ne soit l'insécurité juridique ou leur perception négative de la méthode qui les rendent précautionneux. Les Francophones se sentent un peu plus confiants, surtout les hommes. Ce sont les femmes francophones qui ont les meilleurs résultats en connaissances et pourtant les hommes qui se sentent plus prêts. Les hommes ont-ils plus confiance en leurs compétences ? Est-ce le fait que cette contraception leur est destinée ?

Comment réagiraient, dès lors, ces médecins face à une demande ? La majorité temporiserait pour avoir le temps de se renseigner. C'est ce que nous faisons régulièrement dans notre pratique. Plus d'un médecin sur quatre réfèrerait cette demande à un spécialiste, ce qui accrédite le ressenti du manque de formations. Entre 12 et 19% conseilleraient au patient de changer de méthode, ce qui laisse présager un a priori négatif contre la méthode. Dans plus de 85% des cas, ce sont les mêmes qui ne trouvent pas la méthode intéressante. Ils sont plus de 38% à se désintéresser de la méthode et 6% se disent frileux. Les raisons exprimées sont un manque d'étude, trop de dépendance à l'assiduité du patient, un risque pour la santé à long terme, un manque de confiance en les hommes, une méthode trop contraignante, des doutes sur l'efficacité ...

5.5.5 Influence sur la prescription et le suivi

Si le médecin peut atténuer sa responsabilité légale en faisant signer un formulaire de consentement préétabli, il se montre nettement plus ouvert à la CMT. Des 73% (220) qui ne se sentaient pas prêts à suivre un patient, 116 MG changent d'avis s'ils sont couverts par ce document, ce qui équivaut à 52,72% de cette population qui manque de confiance, sans différence linguistique. Dans l'absolu, 56% des MG sont prêts à prescrire cette contraception s'ils ont un consentement éclairé mais cela a significativement moins d'influence sur le comportement des MGN qui restent moins convaincus par la CMT.

Par contre, si un spécialiste fournissait un schéma, alors 81% des MG, toute langue confondue, assureraient le suivi des patients demandeurs. Cela renforce l'idée que c'est par manque de formation que les MG ne souhaitent pas suivre de CMT, puisque leur adhésion dépend du savoir d'une personne qui a autorité scientifique.

5.5.6 Utilisation personnelle

La majorité des MG ne seraient pas prêts à essayer la contraception eux-mêmes. On peut en supposer les raisons au travers des réponses fournies à la question sur les inconvénients. Que ce soit en temps, en assiduité ou en confort, la méthode est en droit d'en rebuter plus d'un. Néanmoins, une différence significative apparaît, sans surprise, entre Néerlandophones (dont 8,7% seraient prêts à utiliser la CMT) et Francophones (dont 33% se sentent l'âme pionnière). L'autre différence significative, toujours sans surprise, se marque entre les hommes et les femmes, dans les mêmes proportions qu'entre Néerlandophones et Francophones. Les femmes font deux fois plus confiance à leur compagnon pour assumer la contraception du couple. Les championnes sont les MFFe dont 42,53% se disent prêtes à essayer la méthode. Cette différence s'explique en partie par l'histoire de la contraception féminine qui a habitué les femmes à accepter de nombreux effets secondaires et quelques risques de complications parfois sévères afin d'échapper aux conséquences d'une grossesse indésirée. Les hommes sont d'accord de partager les responsabilités et veulent planifier leur projet parental mais leur moyen de contraception doit être efficace (53), absolument dépourvu de tout effet indésirable et totalement réversible. De plus, ils ont été habitués à enfiler un préservatif avant un rapport et souhaitent que leur contraception soit "à la demande", épisodique. Deux choses en résultent. D'une part, comme le dit le Dr. Murillo (2), "une femme est fertile une fois par mois, un homme l'est 24 heures sur 24". Il est illogique de traiter les femmes en continu et de traiter les hommes au coup par coup. D'autre part, si on arrive à satisfaire les attentes des hommes, la contraception féminine sera soumise à des exigences moins élevées que la contraception masculine (30).

5.5.7 Les "irréductibles Gaulois" ou des résultats corrélés

Quelques MG se sont montrés régulièrement négatifs face à la méthode. 31 (10,3%) médecins ont répondu négativement aux questions 22, 26, 27 et 28. Ils ne sont pas prêts, même avec un formulaire ou un schéma établi par un spécialiste à encadrer cette méthode, et ils ne veulent pas l'essayer. De plus, 25 (8,31%) d'entre eux la trouvent sans intérêt, 2 sont mitigés mais 4 la trouvent intéressante. Sur les 25 "hostiles", 15 conseilleront une autre méthode si un patient leur demande des informations sur la CMT, et 6 fixeront un nouveau rendez-vous pour se laisser le temps de se mettre au courant. Les 4 autres renvoient à un spécialiste.

5.5.8 Démunis...

67% des MGF contre 48% des MGN se sentent démunis face aux propositions de CM. Néanmoins, tant du côté francophone que du côté néerlandophone, c'est une majorité de femmes pour une minorité d'hommes qui ressentent ce sentiment. Cela concorde avec l'étude menée par Amouroux en 2017 (29). Qu'est-ce qui fait que les hommes trouvent qu'il y a assez de propositions sur le marché ? Continuent-ils à considérer que la contraception est une affaire de gynécée et que les solutions féminines compensent la pauvreté de CM ?

6. Conclusion

La contraception masculine reste un sujet épineux qui ne se suffit pas d'une simple transposition des règles applicables à la contraception féminine. Et qui n'a pas fini de faire couler de l'encre.

Ne nous leurrions pas : les médias peuvent annoncer sur tous les tons et dans toutes les langues que les médecins de famille vont apprendre aux hommes à gérer leur fertilité en adoptant une contraception thermique, il n'en est pas moins vrai que, malgré l'intérêt suscité par le sujet, la majorité des médecins généralistes participants ne sont pas en mesure de suivre le protocole lourd de mise en place et de suivi de cette méthode. Le frein est essentiellement un manque de formation et d'information. On remarque une différence significative entre les Néerlandophones et les Francophones qui s'expliquerait majoritairement par l'écho que les médias francophones ont réservé à la CMT et à la demande des patients qui s'en est suivie dans les cabinets francophones dans lesquels un médecin sur quatre aurait été interrogé sur la méthode, contre un sur cinquante, côté néerlandophone.

Dans l'ensemble, la technique est assez bien accueillie, les médecins appréciant son mode naturel, son absence d'hormone, sa réversibilité et le partage des responsabilités. Ils s'inquiètent de l'exigence d'assiduité absolue, de la longueur du portage et du possible inconfort. Ils soulignent évidemment l'absence d'études scientifiques et de recul pour évaluer sereinement les risques de complications et la réelle efficacité. 56,9% des personnes interrogées trouvent la méthode intéressante, mais majoritairement des femmes, ce qui corrobore les sondages dans le public. D'emblée, 73% des médecins ne sont pas prêts à

suivre la CMT. Si on augmente la sécurité de prescription par un formulaire de consentement ou un schéma établi par une autorité scientifique, l'adhérence augmente respectivement à 56,15% et 81%.

Quel est l'avenir de la contraception masculine ? Vu les cinquante dernières années, il y a peu de risque qu'il soit révolutionnaire et brutal. Par ailleurs, l'enquête a mis en exergue l'absence de valorisation des contraceptions masculines dans nos consultations (63,78% des MG). La nécessité de l'aborder d'emblée fait partie de l'évolution culturelle de notre génération. Quel sera l'avenir de la CMT ? Au regard de ses contraintes, il paraît peu probable qu'elle se généralise, même après des études cliniques poussées. Mais elle s'inscrit certainement dans le type de méthodes que les jeunes générations emploieront. Et ces patients répercuteront leurs demandes dans nos cabinets. Il faut s'y préparer. C'est une réelle demande de la plupart des MG interrogés. Voici un sujet idéal pour les GLEMS. Par ailleurs, il faudrait de nouveaux canaux de financement car, bien que ces recherches soient niées par les firmes, elles répondent à la demande des patients (et de leurs médecins).

Indépendamment du caractère que d'aucuns jugeront anecdotique de ce travail, il soulève des questions générales essentielles pour les jeunes médecins. Dans notre monde actuel, avec le système de communication interconnecté qui régit tous les aspects de notre vie, le temps s'est accéléré, tout va toujours plus vite et la médecine suit le mouvement. Avant, le médecin était omniscient et omnipotent. Aujourd'hui, le patient a conquis sa place dans le processus décisionnel. La loi prévoit que le médecin l'informe complètement pour qu'il puisse décider en toute connaissance de cause. Avant, le patient consultait avec une plainte, voire un symptôme. Aujourd'hui, certains arrivent avec un "diagnostic" et une idée précise du traitement qu'ils s'attendent à recevoir. Maintenant, le patient connaît l'information avant le médecin. Il précède l'information parce qu'il l'a vu sur internet ! Comment faut-il traiter ces demandes qui sortent du cadre sécurisant des recherches scientifiques rondement menées ? Les refuser, c'est décrocher des problèmes du monde moderne ; les accepter soulève la question de la responsabilité médicale qui fait partie du quotidien de notre pratique et qui doit être mise en balance avec l'évolution de la société à laquelle nous devons adhérer sous peine de perdre le contact avec nos patients. Or, notre rôle n'est pas seulement thérapeutique. Il doit aussi être éducatif et préventif.

Bibliographie

1. Liegeois C. Contraception masculine : la méthode thermique, vous connaissez ? [Internet]. RTBF. 2020 [cité 5 juill 2021]. Disponible sur: <https://www.rtbef.be/article/contraception-masculine-la-methode-thermique-vous-connaissiez-10448741>
2. Pitisci J. Contraception masculine: connaissez-vous le slip chauffant ? [Internet]. RTBF. [cité 5 juill 2021]. Disponible sur: <https://www.rtbef.be/article/contraception-masculine-connaissiez-vous-le-slip-chauffant-10409762>
3. Une contraception non-hormonale est-elle possible ? [Internet]. RTBF La Première. 2021 [cité 5 juill 2021]. Disponible sur: <https://www.rtbef.be/article/une-contraception-non-hormonale-est-elle-possible-10794302>
4. Murillo D, Watillon C. La contraception : une « histoire de meufs », l’affaire de tou.tes [Internet]. RTBF. 2021. Disponible sur: <https://www.rtbef.be/article/la-contraception-une-histoire-de-meufs-laffaire-de-toutes-10841645>
5. Destiné E. #Investigation sur la contraception masculine : pourquoi les solutions n’arrivent pas (officiellement) sur le marché ? [Internet]. RTBF. 2021 [cité 13 oct 2021]. Disponible sur: <https://www.rtbef.be/article/investigation-sur-la-contraception-masculine-pourquoi-les-solutions-narrivent-pas-officiellement-sur-le-marche-10796879>
6. Flament J. La contraception masculine a le vent en poupe chez les jeunes: « On reçoit plusieurs demandes d’information chaque semaine » [Internet]. La libre. 2021 [cité 1 mars 2021]. Disponible sur: <https://www.lalibre.be/planete/sante/2021/11/25/la-contraception-masculine-a-le-vent-en-poupe-chez-les-jeunes-on-recoit-plusieurs-demandes-dinformation-chaque-semaine-IZPXFBDXVCADJGV4COUDZLS54/>
7. Contraception masculine: quelles sont les options disponibles? [Internet]. Le Soir. 2021 [cité 1 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.lesoir.be/410077/article/2021-12-02/contraception-masculine-queelles-sont-les-options-disponibles>
8. Dubanchet P, Rasumny J. Contraception masculine: que valent les anneaux thermiques? [Internet]. RTL. 2022 [cité 1 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.rtl.be/info/magazine/sante/contraception-masculine-que-valent-les-anneaux-thermiques--1353572.aspx>
9. Duchène S. La contraception masculine, ce n’est pas pour tout de suite [Internet]. Le

- vif. 2022 [cité 10 avr 2022]. Disponible sur: https://www.levif.be/actualite/sante/la-contraception-masculine-ce-n-est-pas-pour-tout-de-suite/article-normal-1543983.html?cookie_check=1650701433
10. Grande Enquête – Contraception 2017 [Internet]. Belgique: Solidaris Institut; 2017 [cité 1 mars 2021]. Disponible sur: https://www.institut-solidaris.be/wp-content/uploads/2017/04/Contraception-2017_FINAL.pdf
 11. Kamphuis L. 3Vraagt: anticonceptie [Internet]. Eenvandaag. 2021 [cité 15 déc 2021]. Disponible sur: https://eenvandaag.assets.avrotros.nl/user_upload/PDF/2021_02_01_3Vraagt_anticonceptie.pdf
 12. Kraus F, Cébille P. CONTRACEPTION : POURQUOI LES FEMMES DÉLAISSENT LA PILULE ? [Internet]. Ifop. 2018 [cité 15 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.ifop.com/publication/contraception-pourquoi-les-femmes-delaissent-la-pilule/>
 13. Contraception : où en sommes-nous ? [Internet]. Santé Publique France. 2021 [cité 15 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/presse/2021/contraception-ou-en-sommes-nous>
 14. Soufir JC. Hormonal, chemical and thermal inhibition of spermatogenesis: contribution of French teams to international data with the aim of developing male contraception in France. *Basic Clin Androl.* déc 2017;27(1):3.
 15. Mieusset R, Grandjean H, Mansat A, Pontonnier F. Inhibiting effect of artificial cryptorchidism on spermatogenesis. *Fertil Steril.* avr 1985;43(4):589-94.
 16. Mieusset R, Bujan L, Mansat A, Pontonnier F, Grandjean H. Effects of artificial cryptorchidism on sperm morphology**Supported by grant 854017 from the Institut National de la Recherche Scientifique et Médicale. *Fertil Steril.* janv 1987;47(1):150-5.
 17. Mieusset R, Bujan L, Mansat A, Pontonnier F, Grandjean H. Hyperthermia and human spermatogenesis: enhancement of the inhibitory effect obtained by ‘artificial cryptorchidism’. *Int J Androl.* août 1987;10(4):571-80.
 18. Shafik A. Contraceptive efficacy of polyester-induced azoospermia in normal men. *Contraception.* mai 1992;45(5):439-51.
 19. Shafik A. Effect of Different Types of Textiles on Male Sexual Activity. *Arch Androl.* janv 1996;37(2):111-5.
 20. Mieusset R, B’Ujan L. The potential of mild testicular heating as a safe, effective and

reversible contraceptive method for men. *Int J Androl.* août 1994;17(4):186-91.

21. Moeloek N. Polyester sling scrotal cover induces oligozoospermia in normal Indonesian men. *Med J Indones.* 1 oct 1995;225.

22. Wang C, McDonald V, Leung A, Superlano L, Berman N, Hull L, et al. Effect of increased scrotal temperature on sperm production in normal men. *Fertil Steril.* août 1997;68(2):334-9.

23. Shafik A. Three new methods for male contraception. *Asian J Androl.* déc 1999;1(4):161-7.

24. Wang C, Cui YG, Wang XH, Jia Y, Sinha Hikim A, Lue YH, et al. Transient Scrotal Hyperthermia and Levonorgestrel Enhance Testosterone-Induced Spermatogenesis Suppression in Men through Increased Germ Cell Apoptosis. *J Clin Endocrinol Metab.* 1 août 2007;92(8):3292-304.

25. Zhu H, Cui Y, Xie J, Chen L, Chen X, Guo X, et al. Proteomic analysis of testis biopsies in men treated with transient scrotal hyperthermia reveals the potential targets for contraceptive development. *PROTEOMICS.* 3 sept 2010;10(19):3480-93.

26. Ahmad G, Moinard N, Esquerré-Lamare C, Mieusset R, Bujan L. Mild induced testicular and epididymal hyperthermia alters sperm chromatin integrity in men. *Fertil Steril.* mars 2012;97(3):546-53.

27. Xia W, Zhu CH, Rao M, Zhao XL, Yang J, Hu SF, et al. Effect of transient scrotal hyperthermia on sperm parameters, seminal plasma biochemical markers, and oxidative stress in men. *Asian J Androl.* 2015;17(4):668.

28. Durairajanayagam D, Agarwal A, Ong C. Causes, effects and molecular mechanisms of testicular heat stress. *Reprod Biomed Online.* janv 2015;30(1):14-27.

29. Amouroux M, Mieusset R, Desbriere R, Opinel P, Karsenty G, Paci M, et al. Are men ready to use thermal male contraception? Acceptability in two French populations: New fathers and new providers. Hardee K, éditeur. *PLOS ONE.* 29 mai 2018;13(5):e0195824.

30. Reynolds-Wright JJ, Cameron NJ, Anderson RA. Will Men Use Novel Male Contraceptive Methods and Will Women Trust Them? A Systematic Review. *J Sex Res.* 2 sept 2021;58(7):838-49.

31. Amory JK, Page ST, Anawalt BD, Matsumoto AM, Bremner WJ. Acceptability of a combination testosterone gel and depot medroxyprogesterone acetate male contraceptive regimen. *Contraception.* mars 2007;75(3):218-23.

32. Dismore L, Van Wersch A, Swainston K. Social constructions of the male contraception pill: When are we going to break the vicious circle? *J Health Psychol.* mai 2016;21(5):788-97.
33. Le Guen M, Rouzaud-Cornabas M, Ventola C. Les hommes face à la contraception : entre norme contraceptive genrée et processus de distinction. *Cah Genre.* 2021;70(1):157-84.
34. Serna É. La contraception dite masculine : un enjeu féministe. Dépossession ou réappropriation ? *Rev Crieur.* 2022;20(1):78-93.
35. Gava G, Meriggiola MC. Acceptability of Male Hormonal Contraception. In: Meriggiola MC, Gemzell-Danielsson K, éditeurs. *Female and Male Contraception* [Internet]. Cham: Springer International Publishing; 2021 [cité 23 avr 2022]. p. 415-23. (Trends in Andrology and Sexual Medicine). Disponible sur: https://link.springer.com/10.1007/978-3-030-70932-7_23
36. Tcherdukian J, Mieusset R, Soufir JC, Huygues E, Martin T, Karsenty G, et al. Contraception masculine : quelles (r)évolutions ? *Prog En Urol - FMC.* déc 2020;30(4):F105-11.
37. Shafik A. Testicular suspension as a method of male contraception: technique and results. *Adv Contracept Deliv Syst CDS.* 1991;7(3-4):269-79.
38. Soufir JC, Mieusset R. Guide pratique d'une contraception masculine hormonale ou thermique. *Basic Clin Androl.* sept 2012;22(3):211-5.
39. Cooper CS, Docimo SG. Undescended testes (cryptorchidism) in children: Management [Internet]. UpToDate. [cité 15 mars 2022]. Disponible sur: https://www-uptodate-com.proxy.bib.ucl.ac.be:2443/contents/undescended-testes-cryptorchidism-in-children-management?search=cryptorchidism&source=search_result&selectedTitle=2~103&usage_type=default&display_rank=2#H496858388
40. Council directive 93/42/EEC on Medical Devices (MDD). JO L 169 du 12.7.1993 juin 14, 1993 p. 1.
41. Implants et Dispositifs médicaux invasifs: Présentation générale [Internet]. Inami. 2019 [cité 31 mars 2022]. Disponible sur: https://www.inami.fgov.be/SiteCollectionDocuments/implants_dispositifs_medicaux_reglementation.pdf

42. Anneau contraceptif masculin Andro-switch : il faut démontrer l'efficacité et la sécurité du dispositif [Internet]. ansm. 2021 [cité 31 mars 2022]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/actualites/anneau-contraceptif-masculin-andro-switch-il-faut-demontrer-lefficacite-et-la-securite-du-dispositif-1>
43. HWF STATAN 2018 (statistiques détaillées) [Internet]. SANTE PUBLIQUE, SECURITE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE ET ENVIRONNEMENT. 2019 [cité 30 nov 2021]. Disponible sur: <https://organesdeconcertation.sante.belgique.be/fr/documents/hwf-statan-2018-statistiques-detaillees>
44. Behre HM, Zitzmann M, Anderson RA, Handelsman DJ, Lestari SW, McLachlan RI, et al. Efficacy and Safety of an Injectable Combination Hormonal Contraceptive for Men. *J Clin Endocrinol Metab.* 1 déc 2016;101(12):4779-88.
45. Nuncic P. Contraception masculine : à la découverte de la vasectomie... [Internet]. femmes prevoyantes. 2018 [cité 25 mars 2022]. Disponible sur: <http://www.femmesprevoyantes.be/wp-content/uploads/2018/12/Analyse2018-vasectomie.pdf>
46. Reynolds-Wright JJ, Anderson RA. Male contraception: where are we going and where have we been? *BMJ Sex Reprod Health.* oct 2019;45(4):236-42.
47. World Health Organization Task Force on Methods for the Regulation of Male Fertility. Contraceptive efficacy of testosterone-induced azoospermia and oligozoospermia in normal men. *Fertil Steril.* avr 1996;65(4):821-9.
48. Planification familiale: Un manuel à l'intention des prestataires de services du monde entier. Genève: Organisation mondiale de la santé, École de santé publique Bloomberg, Agence des États-Unis pour le développement international; 2011.
49. Mørch LS, Skovlund CW, Hannaford PC, Iversen L, Fielding S, Lidegaard Ø. Contemporary Hormonal Contraception and the Risk of Breast Cancer. *N Engl J Med.* 7 déc 2017;377(23):2228-39.
50. Roe A, Bartz DA, Douglas PS. Combined estrogen-progestin contraception: Side effects and health concern [Internet]. UpToDate. 2021 [cité 14 avr 2022]. Disponible sur: https://www-uptodate-com.proxy.bib.ucl.ac.be:2443/contents/combined-estrogen-progestin-contraception-side-effects-and-health-concerns?search=hormonal%20contracpetion%20and%20cancer&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1

51. Viera AJ. Vasectomy [Internet]. UpToDate. 2021. Disponible sur: https://www-uptodate-com.proxy.bib.ucl.ac.be:2443/contents/vasectomy?search=vasectomy%20risk&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H25
52. Sartor AO. Risk factors for prostate cancer [Internet]. UpToDate. 2022 [cité 1 févr 2022]. Disponible sur: https://www-uptodate-com.proxy.bib.ucl.ac.be:2443/contents/risk-factors-for-prostate-cancer?search=vasectomy%20risk&topicRef=8094&source=related_link
53. Heinemann K, Saad F, Wiesemes M, White S, Heinemann L. Attitudes toward male fertility control: results of a multinational survey on four continents. *Hum Reprod.* 1 févr 2005;20(2):549-56.

Tableaux des réponses aux questionnaires

Tableau 1 : données socio-démographiques de l'échantillon

Question	Caractéristiques	Francophones Total n = 150 (%)	Néerlandophones total n = 151 (%)	Total n = 301 (%)
Q2	Sexe			
	Femmes	94 (62,67)	107 (70,86)	201 (66,78)
	Hommes	56 (37,33)	44 (29,14)	100 (33,22)
Q3	Années de pratique			
	Assistant	31 (20,67)	40 (26,49)	71 (23,59)
	MG < 5 ans	17 (11,33)	42 (27,81)	59 (19,6)
	MG 5 - 10 ans	21 (14)	21 (13,91)	42 (13,95)
	MG > 10 ans	81 (54)	48 (31,79)	129 (42,86)
Q4	Université			
	Catholique	93 (62)	87 (57,62)	180 (59,8)
	Laïque	57 (38)	64 (42,38)	121 (40,2)
Q5	Provenance patientèle			
	Bruxelles et arrondissement	44 (29,33)	14 (9,27)	58 (19,27)
	En Flandre	1 (0,67)	136 (90,07)	137 (45,51)
	En Wallonie	105 (70)	1 (0,66)	106 (35,22)
	Cantons Germanophones	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Q6	Sorte de pratique			
	Seul	34 (22,66)	19 (12,58)	53 (17,61)
	En association	66 (44)	110 (72,85)	176 (58,47)
	En Maison médicale	45 (30)	23 (15,23)	68 (22,59)
	En planning familial	13 (8,67)	0 (0)	13 (4,32)
	En milieu hospitalier	4 (2,67)	1 (0,66)	5 (1,66)

Tableau 5 : Méthodes de contraception connues par le médecin généraliste

Question	Caractéristiques	Femmes francophones n = 94 (%)	Hommes francophones n = 56 (%)	Francophones Total n = 150 (%)	Femmes néerlandophones n = 107 (%)	Hommes néerlandophones n = 44 (%)	Néerlandophones total n = 151 (%)	p value
Q7	Méthodes connues							
	Billings	67 (71,82)	31 (55,36)	98 (65,33)	70 (65,42)	22 (50)	92 (60,93)	
	Coït interrompu	88 (93,62)	56 (100)	144 (96)	101 (94,39)	43 (97,73)	144 (95,36)	
	Ogino	82 (87,23)	50 (89,29)	132 (88)	96 (89,72)	38 (86,36)	134 (88,74)	
	Anneau vaginal	93 (98,94)	56 (100)	149 (99,33)	105 (98,13)	43 (97,73)	148 (98,01)	
	Diaphragme cervical	71 (75,53)	45 (80,36)	116 (77,33)	89 (83,18)	36 (81,82)	125 (82,78)	
	Dispositif intra-utérin	94 (100)	56 (100)	150 (100)	102 (95,33)	44 (100)	146 (96,69)	
	Implant	93 (98,94)	56 (100)	149 (99,33)	104 (97,2)	43 (97,73)	147 (97,35)	
	Injection contraceptive	88 (93,62)	51 (91,07)	139 (92,67)	106 (99,07)	44 (100)	150 (99,34%)	
	Pilule hormonale	93 (98,94)	55 (98,21)	148 (98,67)	105 (98,13)	44 (100)	149 (98,68)	
	Ligature des trompes	91 (96,81)	56 (100)	147 (98)	104 (97,2)	44 (100)	148 (98,01)	
	Préservatif	93 (98,94)	56 (100)	149 (99,33)	105 (98,13)	44 (100)	149 (98,68)	
	Vasectomie	92 (97,87)	56 (100)	148 (98,67)	103 (96,26)	44 (100)	147 (97,35)	
	Contraception thermique	56 (59,57)	28 (50)	84 (56%)	9 (8,41)	6 (13,64)	15 (9,93)	
	Crème spermicide	56 (59,57)	37 (66,07)	93 (62%)	80 (74,77)	36 (81,82)	116 (76,82)	
	Injection horm masc ¹	14 (14,89)	9 (16,07)	23 (15,33)	8 (7,48)	7 (15,91)	15 (9,93)	

¹ Injection hormonale masculine

Tableau 6 : Utilisation des contraceptions par les patients

Question	Caractéristiques	Femmes francophones n = 94 (%)	Hommes francophones n = 56 (%)	Francophones Total n = 150 (%)	Femmes néerlandophones n = 107 (%)	Hommes néerlandophones n = 44 (%)	Néerlandophones total n = 151 (%)	p value
Q9	Utilisation des patients							
	Billings (observation glaire cen	0,8	0,52	0,69	0,54	0,36	0,49	
	Coït interrompu	2,19	1,77	2,03	1,74	1,8	1,75	
	Ogino (méthode calendrier)	1,67	1,27	1,52	1,67	1,16	1,52	
	Anneau vaginal	3,71	3,82	3,75	3,69	2,93	3,47	
	Diaphragme cervical	1,15	1,32	1,21	0,68	0,77	0,71	
	Dispositif intra-utérin	5,64	5,43	5,56	5,4	5,09	5,31	
	Implant	4,14	3,21	3,79	3,39	2,86	3,24	
	Injection contraceptive	2,67	2,13	2,47	3,78	3,18	3,6	
	Pilule hormonale	7,19	7,11	7,16	7,36	7,52	7,4	
	Ligature des trompes	3,8	3,79	3,79	2,32	2,18	2,28	
	Préservatif	5,07	4,8	4,97	4,5	4,41	4,48	
	Vasectomie	2,89	3,04	2,95	3,41	3,34	3,39	
	Contraception thermique	0,72	0,43	0,61	0,12	0,11	0,12	p < 0,01 ^{1,2}
	Crème spermicide	0,45	0,41	0,43	0,39	0,36	0,38	p < 0,001 ³
	Injection hormonale masculine	0,43	0,36	0,4	0,16	0,02	0,12	

¹ Différence significatives entre MFF et MFG

² Différence significative entre planning familiaux et le reste des francophones

³ Différence significative entre Francophones et Néerlandophones

Tableau 7 : La contraception masculine chez le médecin généraliste

Question	Caractéristiques	Femmes francophones n = 94 (%)	Hommes francophones n = 56 (%)	Francophones Total n = 150 (%)	Femmes néerlandophones n = 107 (%)	Hommes néerlandophones n = 44 (%)	Néerlandophones total n = 151 (%)	p value
Q10	Demande hommes							
	Oui	52 (55,32)	36 (64,29)	88 (58,67)	39 (36,45)	16 (36,36)	55 (36,42)	p < 0,001 ¹
	Non	42 (44,68)	20 (35,71)	62 (41,33)	68 (63,55)	28 (63,64)	96 (63,58)	
Q13	Discussion spontanée							
	Oui	38 (40,43)	27 (48,41)	65 (43,33)	31 (28,97)	13 (29,55)	44 (29,14)	p < 0,02 ²
	Non	56 (59,57)	29 (51,79)	85 (56,67)	76 (71,03)	31 (70,45)	107 (70,86)	

¹ Différence significatives entre MGF et MGN

² Différence significatives entre MGF et MGN

Tableau 8 : Augmentation de la contraception masculine chez le médecin généraliste

Question	Caractéristiques	Femmes francophones n = 63 (%)	Hommes francophones n = 40 (%)	Francophones Total n = 103 (%)	Femmes néerlandophones n = 50 (%)	Hommes néerlandophones n = 22 (%)	Néerlandophones total n = 72 (%)	p value
Q12	Augmentation demandes							
	Oui	40 (63,49)	17 (41,46)	57 (54,81)	9 (18)	6 (27,27)	15 (20,83)	p = 0,037 ¹
	Non	23 (36,51)	23 (56,1)	46 (44,23)	41 (82)	16 (72,73)	57 (79,17)	p < 0,001 ²

¹ Différence significatives entre MFF et MFM

² Différence significatives entre MGF et MGN

Tableau 9 : Fiabilité des méthodes de contraception selon les médecins généralistes

Question	Caractéristiques	Femmes francophones n = 94 (%)	Hommes francophones n = 56 (%)	Francophones Total n = 150 (%)	Femmes néerlandophones n = 107 (%)	Hommes néerlandophones n = 44 (%)	Néerlandophones total n = 151 (%)	p value
Q8	Indice de Pearl							
	Billings	2,13	1,52	1,9	1,83	1,7	1,79	
	Coït interrompu	1,98	1,91	1,95	1,49	1,73	1,56	
	Ogino	2,47	2,3	2,41	2,24	2,34	2,27	
	Anneau vaginal	6,79	6,54	6,69	6,32	6,25	6,3	
	Diaphragme cervical	4,06	4,38	4,18	3,9	4,27	4,01	
	Dispositif intra-utérin	7,52	7,3	7,44	7,36	7,59	7,43	
	Implant	7,33	7,23	7,29	7,1	7,09	7,1	
	Injection contraceptive	7,01	6,82	6,94	7,02	7,18	7,07	
	Pilule hormonale	6,98	7,05	7,01	6,67	7,09	6,79	
	Ligature des trompes	7,7	7,86	7,76	7,58	7,48	7,55	
	Préservatif	5,56	5,75	5,63	5,07	5,66	5,25	
	Vasectomie	7,7	7,8	7,74	7,58	7,8	7,64	
	Contraception thermique	3,74	2,54	3,29	1,27	1,2	1,25	p < 0,02 ²
	Crème spermicide	2,3	2,5	2,37	1,81	2,02	1,87	p < 0,01 ³
	Injection horm masc ¹	1,81	2,11	1,92	1,59	1,39	1,53	p < 0,001 ⁴

0 = indice de Pearl haut = méthode non fiable

8 = indice de Pearl bas = méthode fiable

¹ Injection hormonale masculine ² Différence significative entre MFF et MFM ³ Différence significative entre planning familiaux et le reste des francophones ⁴ Différence significatives entre MGF et MGN

Tableau 10 : La perception de la contraception thermique masculine

Question	Caractéristiques	Femmes francophones n = 94 (%)	Hommes francophones n = 56 (%)	Francophones Total n = 150 (%)	Femmes néerlandophones n = 107 (%)	Hommes néerlandophones n = 44 (%)	Néerlandophones total n = 151 (%)	p value
Q14	Connaissent la CMT							
	Oui	68 (72,34)	34 (60,71)	102 (68)	7 (6,54)	5 (11,36)	12 (7,95)	p<0,001 ¹
	Non	26 (27,66)	22 (39,29)	48 (32)	100 (93,46)	39 (88,64)	139 (92,05)	
Q15	Avantages CMT							
	Facilité d'emploi	28 (29,79)	19 (33,93)	47 (31,33)	10 (9,35)	6 (13,64)	16 (10,6)	
	Le prix	33 (35,11)	21 (37,5)	54 (36)	33 (30,84)	23 (52,27)	56 (37,09)	
	L'innocuité sur la santé	53 (56,38)	32 (57,14)	85 (56,67)	53 (49,53)	21 (47,73)	74 (49,01)	
	Le partage des responsabilités	83 (88,3)	44 (78,57)	127 (84,67)	89 (83,18)	28 (63,64)	117 (77,48)	
	L'efficacité	25 (26,6)	9 (16,07)	34 (22,67)	10 (9,35)	2 (4,55)	12 (7,95)	
	L'innocuité environnementale	54 (57,45)	36 (64,29)	90 (60)	38 (35,51)	15 (34,09)	53 (35,1)	
	Moyen non hormonal	78 (82,98)	40 (71,43)	118 (78,67)	89 (83,18)	36 (81,82)	125 (82,78)	
	Moyen naturel	60 (63,83)	37 (66,07)	97 (64,67)	70 (65,42)	27 (61,36)	97 (64,24)	
	Réversibilité	72 (76,6)	39 (69,64)	111 (74)	71 (66,36)	33 (75)	104 (68,87)	
Q16	Inconvénients CMT							
	La difficulté d'emploi	46 (48,94)	34 (60,71)	80 (53,33)	78 (72,9)	28 (63,64)	106 (70,2)	
	Le prix	9 (9,57)	6 (10,71)	15 (10)	16 (14,95)	3 (6,82)	19 (12,58)	
	Les risques pour la santé, ES	15 (15,96)	6 (10,71)	21 (14)	15 (14,02)	8 (18,18)	23 (15,23)	
	Le partage des responsabilités	11 (11,7)	3 (5,36)	14 (9,33)	14 (13,08)	6 (13,64)	20 (13,25)	
	L'inefficacité	24 (25,53)	24 (42,86)	48 (32)	50 (46,73)	27 (61,36)	77 (50,99)	
	L'efficacité retardée	61 (64,89)	34 (60,71)	95 (63,33)	50 (46,73)	22 (50)	72 (47,68)	
	Moyen non hormonal	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,93)	1 (2,27)	2 (1,32)	
	Temps nécessaire de portage	81 (86,17)	45 (80,36)	126 (84)	89 (83,18)	37 (84,09)	126 (83,44)	
	L'obligation d'assiduité	86 (91,49)	43 (76,79)	129 (86)	97 (90,65)	39 (88,64)	136 (90,07)	
	L'apparence esthétique	20 (21,28)	16 (28,57)	36 (24)	40 (37,38)	10 (22,73)	50 (33,11)	
	L'inconfort	51 (54,26)	42 (75)	93 (62)	79 (73,83)	35 (79,55)	114 (75,5)	
	La pollution	1 (1,06)	0 (0)	1 (0,67)	1 (0,93)	1 (2,27)	2 (1,32)	
	Réversibilité retardée	26 (27,66)	12 (21,43)	38 (25,33)	45 (42,06)	9 (20,45)	54 (35,76)	
Q17	Demandes de CMT							
	Aucune	66 (70,21)	46 (84,24)	112 (74,67)	104 (97,2)	44 (100)	148 (98,01)	
	1-2	21 (22,34)	6 (10,71)	27 (18)	2 (1,87)	0 (0)	2 (1,32)	p<0,001 ¹
	2 à 5	7 (7,45)	2 (3,57)	9 (6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
	> 5	0 (0)	2 (3,57)	2 (1,33)	1 (0,93)	0 (0)	1 (0,66)	

¹ Différence significatives entre MGF et MGN

Tableau 11 : Les connaissances du médecin généraliste en matière de contraception masculine thermique

Question	Caractéristiques	Femmes francophones n = 94 (%)	Hommes francophones n = 56 (%)	Francophones Total n = 150 (%)	Femmes néerlandophones n = 107 (%)	Hommes néerlandophones n = 44 (%)	Néerlandophones total n = 151 (%)	p value
Q18	Bilan							
	Oui	40 (42,55)	14 (25)	54 (36)	34 (31,78)	15 (34,09)	49 (32,45)	p=0,03 ¹
	Non	54 (57,45)	42 (75)	96 (64)	73 (68,22)	29 (65,91)	102 (67,55)	
Q21	Suivi							
	Non, pas de suivi	7 (7,45)	10 (17,86)	17 (11,33)	11 (10,28)	7 (15,91)	18 (11,92)	
	Oui, tous les mois	7 (7,45)	2 (3,57)	9 (6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
	Oui, tous les 2 mois	5 (5,32)	1 (1,79)	6 (4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
	Oui, tous les 3 mois	17 (18,09)	5 (8,93)	22 (14,67)	2 (1,87)	1 (2,27)	3 (1,99)	
	Oui, tous les 6 mois	8 (8,51)	5 (8,93)	13 (8,67)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
	Non, je ne sais pas	50 (53,19)	33 (58,93)	83 (55,33)	94 (87,85)	36 (81,82)	130 (86,09)	p < 0,001 ²
Q22	Prêt pour suivi							
	Oui	30 (31,91)	27 (48,21)	57 (38)	14 (13,08)	10 (22,73)	24 (15,89)	p=0,047 ¹
	Non	64 (68,09)	29 (51,79)	93 (62)	93 (86,92)	34 (77,27)	127 (84,11)	p<0,001 ²

¹ Différence significatives entre MFF et MFM

² Différence significatives entre MGF et MGN

Tableau 12 : Quel bilan effectuer dans la CMT selon les médecins généralistes

Question	Caractéristiques	Femmes francophones n = 40 (%)	Hommes francophones n = 14 (%)	Francophones Total n = 54 (%)	Femmes néerlandophones n = 34 (%)	Hommes néerlandophones n = 15 (%)	Néerlandophones total n = 49 (%)	p value
Q19	Quel Bilan ?							
	Aucune idée	2 (5)	0 (0)	2 (3,70)	3 (8,82)	2 (13,33)	5 (10,20)	
	Urologue	3 (7,5)	1 (7,14)	4 (7,40)	1 (2,94)	1 (6,67)	2 (4,08)	
	Examen clinique	9 (22,5)	2 (14,29)	11 (20,37)	8 (23,53)	4 (26,67)	12 (24,49)	
	Motivation	1 (2,5)	0 (0)	1 (1,85)	0 (0)	1 (6,67)	1 (2,04)	
	Anamnèse avec risques	3 (7,5)	1 (7,14%)	4 (7,40)	9 (26,47)	4 (26,67)	13 (26,53)	
	Risque hernie inguinale/ torsio	2 (5)	1 (7,14%)	3 (5,56)	2 (5,88)	2 (13,33)	4 (8,16)	
	Spermogramme	31 (77,5)	9 (64,2)	40 (74,07)	12 (35,29)	1 (6,67)	13 (26,53)	
	Biologie sanguine	2 (5)	1 (7,14%)	3 (5,56)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
	Echographie	3 (7,5)	0 (0)	3 (5,56)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	

Tableau 13 : Où se procurer le matériel de la CMT selon les médecins généralistes

Question	Caractéristiques	Femmes francophones n = 94 (%)	Hommes francophones n = 56 (%)	Francophones Total n = 150 (%)	Femmes néerlandophones n = 107 (%)	Hommes néerlandophones n = 44 (%)	Néerlandophones total n = 151 (%)	p value
Q20	Non	59 (62,77)	38 (67,86)	97 (64,67)	82 (76,64)	36 (81,82)	118 (78,15)	
	internet	25 (26,6)	9 (16,07)	34 (22,67)	10 (9,35)	3 (6,82)	13 (8,61)	
	Médecin	6 (6,38)	0 (0)	6 (4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
	Oui	2 (2,13)	1 (1,79)	3 (2)	1 (0,93)	1 (2,27)	2 (1,32)	
	Pharmacie	2 (2,13)	8 (14,29)	10 (6,67)	14 (13,08)	4 (9,09)	18 (11,92)	

Tableau 14 : Comparaison des connaissances liées de l'échantillon

Question	Caractéristiques	Femmes francophones moy / 7 (dév. Std.)	Hommes francophones moy / 7 (dév. Std.)	Francophones Total moy / 7 (dév. Std.)	Femmes néerlandophones moy / 7 (dév. Std.)	Hommes néerlandophones moy / 7 (dév. Std.)	Néerlandophones total moy / 7 (dév. Std.)	p value
Q44	Connaissances totales	3,82 (1,66)	2,92 (1,44)	3,37 (1,55)	2,57 (1,19)	2,63 (1,22)	2,6 (1,21)	p < 0,001 ¹ p=0,02 ²

¹ Différence significatives entre MGF et MGN

² Différence significatives entre MGFe et MGM

Tableau 15 : Nombre de médecins généralistes suivant une CMT

Question	Caractéristiques	Femmes francophones n = 30 (%)	Hommes francophones n = 27 (%)	Francophones Total n = 57 (%)	Femmes néerlandophones n = 14 (%)	Hommes néerlandophones n = 10 (%)	Néerlandophones total n = 24 (%)	p value
Q24	En suivez-vous déjà							
	Oui	5 (16,67)	3 (11,11)	8 (14,03)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	p= 0.04 ¹
	Non	25 (83,33)	24 (88,89)	49 (85,97)	14 (100)	10 (100)	24 (100)	

¹ Différence significatives entre MGF et MGN

Tableau 16 : Prise en charge d'une CMT quand le médecin généraliste ne se sent pas prêt

Question	Caractéristiques	Femmes francophones n = 64 (%)	Hommes francophones n = 29 (%)	Francophones Total n = 93 (%)	Femmes néerlandophones n = 93 (%)	Hommes néerlandophones n = 34 (%)	Néerlandophones total n = 127 (%)	p value
Q23	Si demande de suivi							
	Revenir la semaine prochaine	37 (57,80)	15 (51,27)	52 (55,91)	53 (56,99)	16 (47,06)	69 (54,33)	
	Employer une autre méthode	6 (9,38)	5 (17,24)	11 (11,83)	18 (19,35)	6 (17,65)	24 (18,9)	
	Envoyer à un confrère MG	2 (3,13)	0 (0)	2 (2,15)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
	Envoyer chez un spécialiste	19 (26,69)	9 (31,04)	28 (30,11)	22 (23,66)	12 (35,29)	34 (26,77)	

Tableau 17 : Intérêt de l'échantillon pour la CMT

Question	Caractéristiques	Femmes francophones n = 94 (%)	Hommes francophones n = 56 (%)	Francophones Total n = 150 (%)	Femmes néerlandophones n = 107 (%)	Hommes néerlandophones n = 44 (%)	Néerlandophones total n = 151 (%)	p value
Q25	Intéressante ?							
	Oui	65 (69,15)	34 (60,71)	99 (66)	55 (51,40)	15 (34,09)	70 (46,36)	p<0,001 ¹
	Non	23 (24,47)	15 (26,79)	38 (25,33)	47 (43,93)	26 (59,09)	73 (48,34)	
	Bof	6 (6,38)	6 (10,71)	12 (8)	2 (1,87)	3 (6,82)	5 (3,31)	
	Pas de réponse	0 (0)	1 (1,79)	1 (0,67)	3 (2,80)	0 (0)	3 (1,99)	

¹ Différence significatives entre MGF et MGN

Tableau 18 : Les participants seraient-ils prêts à utiliser la CMT ?

Question	Caractéristiques	Femmes francophones n = 87 (%)	Hommes francophones n = 54 (%)	Francophones Total n = 141 (%)	Femmes néerlandophones n = 98 (%)	Hommes néerlandophones n = 40 (%)	Néerlandophones total n = 138 (%)	p value
Q26	Prêt à essayer ?							
	Oui	37 (42,53)	10 (18,52)	47 (33,33)	10 (10,2)	2 (5)	12 (8,7)	p< 0.001 ¹
	Non	50 (57,47)	44 (81,48)	94 (66,67)	88 (89,8)	38 (95)	126 (91,3)	p=0.01 ²

¹ Différence significatives entre MGF et MGN

² Différence significatives entre hommes et femmes

Tableau 19 : Ouverture des médecins généralistes à la CMT

Question	Caractéristiques	Femmes francophones n = 94 (%)	Hommes francophones n = 56 (%)	Francophones Total n = 150 (%)	Femmes néerlandophones n = 107 (%)	Hommes néerlandophones n = 44 (%)	Néerlandophones total n = 151 (%)	p value
Q27	Fiche de consentement							
	Oui	63 (67,02)	38 (67,86)	101 (67,33)	45 (42,06)	23 (52,27)	68 (45,03)	p<0,001 ¹
	Non	31 (32,98)	18 (32,14)	49 (32,67)	62 (57,94)	21 (47,73)	83 (54,97)	
Q28	Avis Urologue							
	Oui	79 (84,04)	44 (78,57)	123 (82)	91 (85,05)	30 (68,18)	121 (80,13)	
	Non	15 (15,96)	12 (21,43)	27 (18)	16 (14,95)	14 (31,82)	30 (19,87)	p = 0,018 ²
Q30	Prescription ?							
	Sur Prescription	50 (53,19)	21 (37,5)	71 (47,33)	51 (47,66)	26 (59,09)	77 (50,99)	p= 0,02 ³
	Sur le libre marché	44 (46,81)	35 (62,5)	79 (52,67)	56 (52,34)	18 (40,91)	74 (49,01)	
Q31	Démuni							p=0,009 ²
	Oui	74 (78,72)	27 (48,21)	101 (67,33)	59 (55,14)	14 (31,82)	73 (48,34)	p<0,001 ⁴
	Non	20 (21,28)	29 (51,79)	49 (32,67)	48 (44,86)	30 (68,18)	78 (51,66)	p<0,001 ¹
Q32	Plus d'info sur la CMT ?							
	Oui	85 (90,43)	43 (76,79)	128 (85,33)	79 (73,83)	27 (61,36)	106 (70,2)	p=0,022 ⁴
	Non	9 (9,57)	13 (23,21)	22 (14,67)	28 (26,17)	17 (38,64)	45 (29,8)	p = 0,0016 ¹

¹ Différence significatives entre MGF et MGN

² Différence significatives entre MNF et MNM

³ Différence significatives entre hommes et femmes

⁴ Différence significatives entre MFF et MFM

Tableau 20 : Quantification de l'intérêt de l'échantillon à la CMT

Question	Caractéristiques	Femmes francophones moy / 6 (dév. Std.)	Hommes francophones moy / 6 (dév. Std.)	Francophones Total moy / 6 (dév. Std.)	Femmes néerlandophones moy / 6 (dév. Std.)	Hommes néerlandophones moy / 6 (dév. Std.)	Néerlandophones total moy / 6 (dév. Std.)	p value
Q42	Prêt à le prescrire (plusieurs facteurs)	3,83 (1,99)	3,22 (1,85)	3,53 (1,92)	2,6 (1,66)	2,11 (1,55)	2,36 (1,79)	p < 0,001 ¹ p=0,02 ²

¹ Différence significatives entre MGF et MGN

² Différence significatives entre MGFe et MGM