



HAL
open science

Thermische Hodenverhütung: eine noch wenig bekannte Verhütungsmethode: eine deskriptive Studie bei Allgemeinmediziner*innen der Region Auvergne-Rhône-Alpes mittels eines selbst ausgefüllten Fragebogens

Fanny Travers, Wanda Vallet

► **Um diese Version zu zitieren:**

Fanny Travers, Wanda Vallet. Thermische testikuläre Empfängnisverhütung: eine noch wenig bekannte Verhütungsmethode: eine deskriptive Studie unter Allgemeinärzten in Auvergne-Rhône-Alpes anhand eines selbst erstellten Fragebogens. Humanmedizin und Pathologie. 2022. dumas-03647172

HAL-Id: dumas-03647172

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03647172>

Eingereicht am 20 Apr 2022

HAL ist ein multidisziplinäres Open-Access-Archiv für die Hinterlegung und Verbreitung wissenschaftlicher Forschungsdokumente, unabhängig davon, ob sie bereits veröffentlicht sind oder nicht. Die Dokumente können von Lehr- und Forschungseinrichtungen in Frankreich oder im Ausland oder von öffentlichen oder privaten Forschungszentren stammen.

Das multidisziplinäre offene Archiv **HAL** ist für die Hinterlegung und Verbreitung von veröffentlichten oder unveröffentlichten wissenschaftlichen Forschungsdokumenten aus französischen oder ausländischen Lehr- und Forschungseinrichtungen, aus öffentlichen oder privaten Labors bestimmt.

WARNUNG

Dieses Dokument ist das Ergebnis eines langen Prozesses, der von der Jury genehmigt wurde.

Das geistige Eigentum des Dokuments verbleibt vollständig bei dem/den Autor(en). Die Nutzer müssen das Urheberrecht gemäß der geltenden Gesetzgebung respektieren und unterliegen den üblichen Regeln der guten Praxis, wie bei Veröffentlichungen auf Papier: Achtung der Originalwerke, Zitierung, Verbot der geistigen Ausbeutung usw.

Es ist für alle Interessierten über [das offene Archiv DUMAS](#) (Dépôt Universitaire de Mémoires Après Soutenance) zugänglich.

Wenn Sie mit dem/den Autor(en) Kontakt aufnehmen möchten, laden wir Sie ein, die Online-Verzeichnisse der Ärzte-, Apotheker- und Hebammenordnung zu konsultieren.

Kontakt bei der Universitätsbibliothek für Medizin und Pharmazie in Grenoble:

bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr

Jahr: 2022

**THERMISCHE HODENVERHÜTUNG :
EINE NOCH WENIG BEKANNTE
EMPFÄNGNISVERHÜTUNGSMETHODE: EINE DESKRIPTIVE
STUDIE BEI HAUSÄRZTEN IN DER AUVERGNE-RHÔNE-ALPES
ANHAND EINES SELBST AUSGEFÜLLTEN FRAGEBOGENS**

THESE
FÜR DAS STAATSDIPLOM DES DOKTORS DER
MEDIZIN FACHGEBIET: ALLGEMEINMEDIZIN

Von Frau Fanny TRAVERS

[*Persönliche* *Daten*].

und Frau Wanda VALLET

[*Persönliche* *Daten*].

DISSERTATION ÖFFENTLICH EINGEREICHT AN DER FAKULTÄT VON
GRENOBLE 05/04/2022

VOR DEN GESCHWORENEN, BESTEHEND AUS :

Präsident der Jury :

Prof. Patrick IMBERT

Mitglieder :

Dr. Farouk BENDAMENE (Leiter der Arbeit) Dr. Lucie

BOSMEAN (Leiterin der Arbeit) Dr. Marie SICOT

Dr. Anne BRUNET-HUMBERT

Die UFR de Médecine de Grenoble beabsichtigt nicht, die in den Dissertationen zum Ausdruck gebrachten Meinungen zu billigen oder zu missbilligen; diese Meinungen werden als die der Autoren betrachtet.

CORPS	NOM-PRENUM	Discipline universitaire
PU-PH	ALBALADEJO Pierre	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
PU-PH	APTEL Florent	Ophthalmologie
PU-PH	ARVIEUX-BARTHELEMY Catherine	Chirurgie viscérale et digestive
PU-PH	BAILLET Athan	Rhumatologie
PU-PH	BARONE-ROCHETTE Gilles	Cardiologie
PU-PH	BAYAT Sam	Physiologie
MCF Ass.MG	BENDAMENE Farouk	Médecine Générale
PU-PH	BENHAMOU Pierre-Yves	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	BERGER François	Biologie cellulaire
MCU-PH	BETRY Cécile	Nutrition
MCU-PH	BIDART-COUTTON Marie	Biologie cellulaire
PU-PH	BIOULAC-ROGIER Stéphanie	Pédopsychiatrie ; addictologie
PU-PH	BLAISE Sophie	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
PR Ass. Méd.	BOILLOT Bernard	Urologie
MCU-PH	BOISSET Sandrine	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière
PU-PH	BONAZ Bruno	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
PU-PH	BONNETERRE Vincent	Médecine et santé au travail
PU-PH	BOREL Anne-Laure	Nutrition
PU-PH	BOSSON Jean-Luc	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	BOTTARI Serge	Biologie cellulaire
PR Ass.MG	BOUCHAUD Jacques	Médecine Générale
PU-PH	BOUGEROL Thierry	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	BOUILLET Laurence	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
MCU-PH	BOUSSAT Bastien	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	BOUZAT Pierre	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
PU-PH émérite	BRAMBILLA Christian	Pneumologie
PU-PH émérite	BRAMBILLA Elisabeth	Anatomie et cytologie pathologiques
MCU-PH	BRENIER-PINCHART Marie-Pierre	Parasitologie et mycologie
PU-PH	BRICAULT Ivan	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	BRICHON Pierre-Yves	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
MCU-PH	BRIOT Raphaël	Thérapeutique-médecine de la douleur ; Addictologie
PU-PH émérite	CAHN Jean-Yves	Hématologie
PU-PH émérite	CARPENTIER Patrick	Chirurgie vasculaire, médecine vasculaire
PR Ass.MG	CARRILLO Yannick	Médecine Générale
MCU-PH	CASPAR Yvan	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
PU-PH	CESBRON Jean-Yves	Immunologie
PU-PH	CHABARDES Stephan	Neurochirurgie
PU-PH	CHABRE Olivier	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	CHAFFANION Philippe	Anatomie
MCF Ass.MG	CHAMBOREDON Benoît	Médecine Générale
PU-PH	CHARLES Julie	Dermato-vénérologie
MCF Ass.MG	CHAUVET Marion	Médecine Générale
PU-PH	CHAVANON Olivier	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	CHUQUET Christophe	Ophtalmologie
PU-PH	CHIRICA Mircea	Chirurgie viscérale et digestive
PU-PH	CINQUIN Philippe	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	CLAVARINO Giovanna	Immunologie
MCU-PH	CLIN CHERPEC Rita	Nutrition
PU-PH	COHEN Olivier	Histologie, embryologie et cytogénétique
PU-PH	COSTENTIN Charlotte	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
PU-PH	COURVOISIER Aurélien	Chirurgie infantile
PU-PH	COUTTON Charles	Génétique
PU-PH	COUTURIER Pascal	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
PU-PH	CRACOWSKI Jean-Luc	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
PU-PH	DEBATY Guillaume	Médecine d'urgence
PU-PH	DEBILLON Thierry	Pédiatrie
PU-PH	DECAENS Thomas	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
PR Ass. Méd.	DEFAYE Pascal	Cardiologie
PU-PH	DÉGANO Bruno	Pneumologie ; addictologie
PU-PH	DEMATTEIS Maurice	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
PU-PH émérite	DEMONGEOT Jacques	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	DERANSART Coën	Physiologie
PU-PH	DESCOTES Jean-Luc	Urologie
PU-PH	DETANTE Olivier	Neurologie
MCU-PH	DIETERICH Klaus	Génétique
MCU-PH	DOUTRELEAU Stéphane	Physiologie
PU-PH	EPAULARD Olivier	Maladies infectieuses ; Maladies tropicales
PU-PH	ESTEVE François	Biophysique et médecine nucléaire
MCU-PH	EYSSERIC Hélène	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH émérite	FAGRET Daniel	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	FAUCHERON Jean-Luc	Chirurgie viscérale et digestive
MCU-PH	FAURE Julien	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	FERRETTI Gilbert	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	FONTAINE Éric	Nutrition
PU-PH	FRANCOIS Patrice	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MCU-MG	GABOREAU Yoann	Médecine Générale
PU-PH	GARBAN Frédéric	Hématologie ; Transfusion
PU-PH	GAUDIN Philippe	Rhumatologie
PU-PH	GAVAZZI Gaëtan	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
PU-PH	GAY Emmanuel	Neurochirurgie
MCU-PH	GIAI Joris	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	GILLOS Pierre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	GIOT Jean-Philippe	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; Brûlologie
MCU-PH	GRAND Sylvie	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH émérite	GRIFFET Jacques	Chirurgie infantile
PU-PH	HAINAUT Pierre	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH émérite	HALIMI Serge	Nutrition
PU-PH	HENNEBICQ Sylviane	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
PU-PH	HOFFMANN Pascale	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
PU-PH émérite	HOMMEL Marc	Neurologie

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-MG	IMBERT Patrick	Médecine Générale
PU-PH émérite	IOUK Pierre-Simon	Génétique
PU-PH	KAHANE Philippe	Physiologie
MCU-PH	KASTLER Adrian	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	KRAINK Alexandre	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	LABARERE José	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
MCU-PH	LABLANCHE Sandrine	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	LANDELLE Caroline	Bactériologie – virologie ; Hygiène hospitalière
PU-PH	LANTUEJOL Sylvie	Anatomie et cytologie pathologiques
PR Ass. Méd.	LARAMAS Mathieu	Cancérologie ; radiothérapie
MCU-PH	LARDY Bernard	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH	LE GOUELLEC LE PISSART Audrey	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	LECCIA Marie-Thérèse	Dermato-vénérologie
PR Ass.MG	LEDOUX Jean-Nicolas	Médecine Générale
PU-PH émérite	LETOUBLON Christian	Chirurgie viscérale et digestive
PU-PH	LEVY Patrick	Physiologie
PU-PH	LONG Jean-Alexandre	Urologie
MCU-PH	LUPO Julien	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière
PU-PH	MAITRE Anne	Médecine et santé au travail
MCU-PH	MARLU Raphaël	Hématologie ; Transfusion
PR Ass. Méd.	MATHEU Nicolas	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
MCU-PH	MAUBON Danièle	Parasitologie et mycologie
PU-PH	MAURIN Max	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière
MCU-PH	MC LEER Anne	Histologie, embryologie et cytogénétique
PR Ass. Méd	MICHY Thierry	Gynécologie-obstétrique
MCU-PH	MONDET Julie	Histologie, embryologie et cytogénétique
PU-PH	MORAND Patrice	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
PU-PH	MOREAU-GAUDRY Alexandre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	MORO Elena	Neurologie
PU-PH	MORO-SIBLOT Denis	Pneumologie ; addictologie
MCU-PH	MORTAMET Guillaume	Pédiatrie
PU-PH	MOUSSEAU Mireille	Cancérologie ; radiothérapie
PU-PH émérite	MOUTET François	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
MCF Ass.MG	ODDOU Christel	Médecine Générale
PR Ass. Méd.	ORMEZZANO Olivier	Cardiologie
MCU-PH	PACLET Marie-Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	PAIHE Régis	Chirurgie orthopédique et traumatologie
PU-PH	PALOMBI Olivier	Anatomie
PU-PH	PARK Sophie	Hématologie ; Transfusion
PR Ass.MG	PAUMIER-DESBRIERES Françoise	Médecine Générale
PU-PH	PAYEN DE LA GARANDERIE Jean-François	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
MCU-PH	PAYSANT François	Médecine légale et droit de la santé
MCU-PH	PELLETIER Laurent	Biologie cellulaire
PU-PH	PELLOUX Hervé	Parasitologie et mycologie
PU-PH	PEPIN Jean-Louis	Physiologie
PU-PH	PERARD Chantal	Immunologie
PU-PH	PERENNOU Dominique	Médecine physique et de réadaptation

CORPS	NOM-PRENOM	Discipline universitaire
PU-PH	PERNOD Gilles	Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire
PU-PH	PIOLAT Christian	Chirurgie infantile
PU-PH	PISON Christophe	Pneumologie ; Addictologie
PU-PH	PLANTAZ Dominique	Pédiatrie
PU-PH	POIGNARD Pascal	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
PU-PH émérite	POLACK Benoît	Hématologie ; Transfusion
PU-PH	POLOSAN Mircea	Psychiatrie d'adultes ; Addictologie
PU-PH émérite	RAMBEAUD Jean-Jacques	Urologie
PU-PH	RAY Pierre	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
PR Ass. Méd.	RECHE Fabian	Chirurgie viscérale et digestive
MCU-PH	RENDU John	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH émérite	RIALLE Vincent	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	RIETHMULLER Didier	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
PU-PH	RIGHINI Christian	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH émérite	ROMANET Jean Paul	Ophthalmologie
PU-PH	BOSTAING Lionel	Néphrologie
PU-PH	ROUSTIT Matthieu	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
MCU-PH	ROUX-BUISSON Nathalie	Biochimie et biologie moléculaire
PR Ass.MG	ROYER DE VERICOURT Guillaume	Médecine Générale
PU-PH émérite	SARAGAGLIA Dominique	Chirurgie orthopédique et traumatologie
MCU-PH	SATRE Véronique	Génétique
PU-PH	SAUDOU Frédéric	Biologie cellulaire
PU-PH	SCHMERBER Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	SCHWEBEL Carole	Médecine intensive-réanimation
PU-PH	SCOLAN Virginie	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH	SEGNEURIN Arnaud	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	SPEAR Kafaëlle	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
PU-PH émérite	STAHL Jean-Paul	Maladies infectieuses ; Maladies tropicales
PU-PH	STANKE Françoise	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
MCU-PH	STASIA Marie-José	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	STURM Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
PU-PH	TAMISIER Renaud	Physiologie
PU-PH	TERZI Nicolas	Médecine intensive-réanimation
PU-PH	THEVENON Julien	Génétique
PU-PH	TOFFART Anne-Claire	Pneumologie ; Addictologie
PU-PH	TONETTI Jérôme	Chirurgie orthopédique et traumatologie
PU-PH	TOUSSAINT Bertrand	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	VALMARY-DEGANO Séverine	Anatomie et cytologie pathologiques
PU-PH	VANZETTO Gérald	Cardiologie
PU-PH	VURLEZ Jean-Philippe	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	WEB Georges	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	ZAOUI Philippe	Néphrologie
PU-PH émérite	ZARSKI Jean-Pierre	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

PU-PH : Professeur des Universités - Praticiens Hospitaliers

MCU-PH : Maître de Conférences des Universités - Praticiens Hospitaliers

PU-MG : Professeur des Universités de Médecine Générale

MCU-MG : Maître de Conférences des Universités de Médecine Générale

PR Ass. Méd. : Professeur des Universités Associé de Médecine

PR Ass.MG : Professeur des Universités Associé de Médecine Générale

MCF Ass.MG : Maître de Conférences Associé de Médecine Générale

Fannys Dank

An Professor Patrick IMBERT;

der uns die Ehre erwiesen hat, den Vorsitz dieser Jury zu führen. An dieser Stelle möchte ich Ihnen meinen tief empfundenen Dank aussprechen.

An Dr. Marie SICOT,

Sie haben es verstanden, meine Begeisterung für die Gynäkologie von meinem ersten Praktikum an zu nähren und mich auf die Ursachen der Abtreibung aufmerksam zu machen. Ich danke Ihnen für Ihre Freundlichkeit, Ihre Geduld während meiner ersten Ultraschalluntersuchungen, Ihre Menschlichkeit und auch für Ihr Büro (das sehr oft vom Team besetzt ist).

An Dr. Anne BRUNET HUMBERT,

Die keine Sekunde gezögert hat, in dieser Jury mitzuwirken. Der mir die Türen der Familienplanung geöffnet und mir ermöglicht hat, ein wunderbares Team kennenzulernen. Der mich auch dazu inspiriert hat, sehr tolerant und freundlich zu den Patienten zu sein. Danke für die langen Diskussionen, die oft von hausgemachten Desserts begleitet wurden.

Für Lucie und Farouk (Lulu und Fafa senior),

Danke, dass Sie für uns da waren, als wir verzweifelt nach Unterstützung für unsere These und ihr kontroverses Thema suchten. Danke, dass Sie uns unterstützt und abgemildert haben und dabei unsere Sicht der Dinge respektiert haben (außer bei den Tortendiagrammen, übertreiben Sie es nicht). Diese Arbeit war auch dank Ihnen möglich.

An Wanda,

Danke, dass du dich am ersten Kurstag verlaufen hast, genau wie ich, dank deines vorbildlichen Orientierungssinns, und danke an ihn, dass er sich für unsere Reise in die Queyras stark verbessert hat. Danke, dass du vom ersten Tag an mein bedingungsloser Freund warst, dass du mit mir gelacht und manchmal sogar geweint hast (das ist Marseille, Baby), dass du immer zugehört hast und dass du die Aufrichtigkeit zu einer Ehrensache gemacht hast. Danke, dass du mich bei all meinen verrückten Abenteuern begleitet hast ("wir sind Blumen", unsere Wanderung im Vercors, der Transport des Grills im Lieferwagen, das Skorpionkonzert im strömenden Regen, ...) und vor allem, dass du das unser ganzes Leben lang tun wirst. Ich liebe dich von ganzem Herzen.

An meine Familie,

Danke, Mama und Papa, dass ihr die besten Eltern der Welt seid. Dafür, dass sie mir immer gesagt haben: "Mach erst mal dein Abitur, dann kannst du

machen, was du willst", denn ohne diese Hartnäckigkeit im Angesicht meines (zu?) verhärteten Charakters wäre ich wahrscheinlich Tierpfleger in einem Zoo und nicht da, wo ich heute bin. Vielen Dank für

Danke, dass Sie uns erzogen haben, indem Sie uns beigebracht haben, dass Altruismus, Wohlwollen und gegenseitiger Respekt Prioritäten im Leben sind. Danke für dein Vertrauen in mich, in meine Entscheidungen für die Zukunft, auch wenn sie dich anfangs vielleicht in Frage gestellt haben. Danke, Mama, dass du mir gezeigt hast, wie faszinierend der Beruf des Allgemeinmediziners ist. Danke Papa, dass du mir deine Leidenschaft für die Berge weitergegeben hast und dass du mir immer wieder gesagt hast: "Im Leben, Loulou, geschieht nichts zufällig".

Danke, Marion, Marie und Manon, dass ihr akzeptiert habt, dass ich keinen kleinen Bruder, sondern eine dritte Schwester habe. Ihr wart so geduldig, mich während meines Studiums und bis heute zu unterstützen. Ich liebe euch (aber ihr müsst zugeben, dass ich nicht adoptiert wurde, ich weiß jetzt alles).

[Für Papi / Mamie de Cesson und Caro,](#)

Danke für die Ferien in der Stadt und auf dem Land. Danke, dass du mir immer gesagt hast, dass du stolz auf mich bist. Ich denke an diesem besonderen Tag viel an dich und umarme dich ganz fest.

[An Louise,](#)

Meine älteste Freundin bis heute, meine Schwester. Nach 22 gemeinsamen Jahren verdienst du eine Medaille dafür, dass du es die ganze Zeit mit mir ausgehalten hast. Danke, dass wir der Welt beweisen konnten, dass Entfernung kein ausreichendes Hindernis ist, um eine wahre Freundschaft zu lösen. Bereite dich mental darauf vor, es für den Rest deines Lebens mit mir auszuhalten: Ich habe im Rathaus für dich unterschrieben, ich erinnere dich daran.

[An Camille,](#)

Auf unser Wiedersehen nach zwölf Jahren räumlicher Trennung; darauf, dass sie uns gezeigt haben, dass sich nach all dieser Zeit nichts zwischen uns geändert hat. Danke, dass du meine frühen Highschool-Jahre verschönert hast und dass du meine Tage weiterhin mit deinen endlosen Sprachnachrichten verschönerst. Ich lache immer noch, wenn ich an die Schneewanderung und ihre Abenteuer denke: Kraft und Ehre, dass du es bis zum Ende geschafft hast! Italien ist nur der Anfang einer langen Liste von gemeinsamen Reisen. Das nächste Ziel: Costa Rica oder Mexiko?

[Für Alain,](#)

Danke, dass du meine Anfänge an der Universität mit deinem Lächeln, deiner täglichen guten Laune und deiner unermüdlichen Unterstützung verschönert hast. Ich erinnere mich noch daran, wie du vor Freude geschrien hast, als ich das Auswahlverfahren für das erste Jahr bestanden hatte. Du hast dich an diesem Tag so gefreut, als wärst du derjenige, dem man die gute Nachricht mitteilt; ein wahrer Freund. Ich möchte, dass du weißt, dass ich trotz der Entfernung oft an dich denke und dich sehr vermisse.

Auf meine Titi,

Danke, dass du dich vor drei Jahren für Grenoble entschieden hast und mir gezeigt hast, dass es auch in der Freundschaft Liebe auf den ersten Blick gibt. Du bist ein wohlwollender und optimistischer Mensch

seltene Erlebnisse, die Sie sicher nicht einmal kennen, die aber die Herzen derer erwärmen, die Ihnen nahe stehen. Der Mont-Aiguille wartet auf Tiphaine Chartreuse und Fanny Travers (Hörner) für ein weiteres Abenteuer!

An Logan,

Danke für die vielen Lacher, für die Entdeckung von Pontarlier und seinem Tannenbaumsirup, für die Blindtestspiele und Ihre Franc-Comtois-Ausdrücke, die mich literweise heiße Tränen vergießen ließen (ich schreibe das so, als würde ein Hund scheißen!).

Für Lulu VALLET,

Vielen Dank für Ihre großartige Hilfe bei dieser Arbeit; ohne Ihre Hilfe würde ich immer noch blutend vor den Statistiken stehen und mich fragen, wie ich es geschafft habe, mein Abitur zu machen. Ich werde mich revanchieren, versprochen!

An Nathan, Flo, Amand' und Gaspard,

Danke für unsere Abende, um die Welt neu zu gestalten, unsere Wochenenden in der Hütte, unsere Wanderungen, für unsere Rätsel und unser "Darum". Aber im Ernst: Danke, dass du mich im Team aufgenommen hast und dass du immer da bist, wenn ich dich brauche (für eine Skistunde oder ein IPA): Du bist wirklich TIP-TOP! Danke auch an Mylène für das Sponsoring unserer Partys.

Zur SAU der Familie,

Danke, dass du mein schwierigstes Praxissemester zum besten aller Zeiten gemacht hast. Wir haben so viele Dienstagabende zusammen verbracht, dass es für mich jetzt unmöglich ist, am Brugs vorbeizugehen, ohne an dich zu denken: Seb, Baptiste, deine peroxidfarbenen Haare und die Geburt des Mousquitos-Konzepts; Elina und unsere nächtlichen Diskussionen bis 2 Uhr nachts (aber "keine Panik, Fafa, in Bier ist viel Eiweiß"); Sanguita und deine berühmte Stirnbeule; Julie und unsere verhexten Wanderungen; Lulu und deine 26-Stunden-Tage; Déborah, weil du mich entdecken liebst, dass es jemanden auf dieser Welt gibt, der noch weniger Filter hat als ich; Papi und dein hoffnungsvoller Blick, als ich dir das Zahnpastaversteck im Krankenzimmer zeigte; Laurène und Céline, du warst zweifellos da, um das Niveau zu heben, auch wenn du manchmal in unseren hopfigen Abenden gefangen warst; Nathan, so rigoros, dass du der einzige warst, der zwei Stunden zu früh zur Arbeit kam (die Legende wird sagen, dass es Absicht war); Betty, du hattest die Geduld und das Wohlwollen einer echten Mutter mit uns.

Zu den Mousquitos,

Ihr seid die Familie, die ich hier ausgewählt habe.

Bip's vergiss nicht, dass ich dich liebe, auch wenn wir unsere Zeit mit Zankereien verbringen. Unser Lachen und unsere Vertraulichkeiten vor dem Schlafengehen, wie Kinder, besiegen die Momente, in denen ich das Gefühl

hatte, aus Versehen zu fallen

natürlich dein Karabiner vom Klettersteig. Ich verspreche, eines Tages werde ich Coco richtig machen können.

Sebi und dein "Guten Morgen-Guten Abend", "Jean-Michel SIF", dein Schummeln bei Harry-Potter-Spielen, deine "Wassertropfen", deine nächtlichen Skateboard-Versuche machen dich zu einem der Menschen, die mich in meinem Leben am meisten zum Lachen bringen. Ich liebe dich und danke dir, dass du mir zuhörst, mir Ratschläge gibst und zu mir kommst, wenn ich dich brauche.

Meine Elina, meine Seelenverwandte: Ich weiß nicht, wo ich anfangen soll, also danke ich dir für alles. Du ziehst mich hoch, ohne dass ich es merke (beim Yoga, in Adelaide, beim Wandern, bei Random,...). Ich verspreche dir, dass ich mir eine Wohnung in deiner Nähe kaufen werde, und vielleicht überzeugen wir Seb sogar davon, dass eine Wohngemeinschaft eine gute Idee ist. Du machst einen drauf, Mrs. Garcia tötet uns, wir beide sind für immer zusammen.

[Für Julie und Rémi,](#)

Danke, dass ihr mich mit meiner Hyperaktivität, meinen Pointen, meiner vorbildlichen Pünktlichkeit, meinen verpatzten Wanderplänen und meinen kiloweise Möhren im Rucksack akzeptiert habt. Danke für die Ferien und die Condor-Reisen: Sie waren die ersten von vielen, die noch kommen werden! "Wer feiert denn da?"

[An Farouk und das Team des AF Fitness Clubs,](#)

Danke für die ständige gute Laune in diesem Raum, der jetzt praktisch mein zweites Zuhause ist, auch wenn "ich weiß nicht, ich wohne nicht hier". Ich wage es, "Danke" zu sagen für die Hunderte von Burpees und die kilometerlangen Bärenspaziergänge, die mehr oder weniger unter Bedrohung, aber immer zwischen zwei Lachanfällen durchgeführt wurden.

[An Fred,](#)

Danke, dass du mein Leben teilst, seit wir elf Jahre alt waren, und dass du mich über elf Jahre lang unterstützt hast. Heute kennst du mich am besten, und trotz allem hast du mich mit meinen Qualitäten und meinen vielen Fehlern akzeptiert. Du bist nicht weggelaufen, wie es jeder vernünftige Mensch getan hätte. Im Gegenteil, du bist geblieben, hast mich glücklich gemacht, mich oft unterstützt und mir immer Halt gegeben. Ich bin mir bewusst, dass ich heute nicht hier wäre, wenn du nicht die ganze Zeit über meine Stütze gewesen wärst. Also nochmals vielen Dank für all die gemeinsamen Momente und die, die noch kommen werden, denn wie Jean-Hub so schön sagt: "Im Leben ist nichts zufällig" ... Ich liebe dich so sehr.

[All jenen,](#) die ich hier nicht erwähnt habe, die einen Moment meines Lebens mit mir geteilt oder ein Stück des Weges mit mir zurückgelegt haben, danke ich, denn dank euch bin ich heute genau da, wo ich immer sein wollte.

Wanda's Dank

An die Mitglieder unserer Jury

An [Professor Patrick IMBERT](#)

der mir die Ehre erweist, den Vorsitz dieser Jury zu führen. An dieser Stelle möchte ich Ihnen meinen aufrichtigen Dank für Ihr Interesse an unserer Arbeit aussprechen.

An unsere Dissertationsbetreuer :

Ich möchte Dr. [Farouk Bendamene](#) und Dr. [Lucie Bosmean](#) für ihre Bereitschaft danken, unsere Arbeit zu betreuen. Es war nicht leicht, einen Doktorvater zu finden, und wir haben zwei zum Preis von einem bekommen.

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen in unsere Arbeit und dafür, dass Sie uns bis zum Schluss begleitet haben.

Vielen Dank für die vergangenen Austausch, vor allem in Visio und Ihr Engagement für die Methodik des Schreibens einer These +++, auch wenn Farouk die Tortendiagramme sind ein Detail ...

An Dr. [Marie SICOT](#)

Für dieses großartige Semester der Gynäkologie, das ich mit Ihnen verbracht habe, für all Ihr Wissen, Ihre Ratschläge und Ihre Freundlichkeit.

Ich danke Ihnen für Ihr tägliches Engagement für die Frauen.

An Dr. [Anne BRUNET-HUMBERT](#),

Für Ihr Engagement für das Orthogénie-Zentrum und die Familienplanung, Ihre Offenheit, Diskussionen über Abtreibung, Verhütung, Gynäkologie, ...

Dadurch konnten wir das Thema unserer Arbeit finden.

Vielen Dank, dass Sie sich bereit erklärt haben, diese Arbeit zu bewerten.

Für [Fanny](#),

Nachdem wir in den ersten Tagen des Internats Nummern ausgetauscht und etwas getrunken haben, sehen wir, wo wir jetzt stehen.

Vielen Dank, dass Sie sich bereit erklärt haben, diese Arbeit mit mir zu machen, Vielen Dank, dass Sie bei dieser Arbeit durchgehalten haben. Wir haben einige schwierige Zeiten durchgemacht, einen Themenwechsel, um wieder von vorne anzufangen, und Schwierigkeiten in unserem Privatleben.

Danke, dass ihr für mich da wart, danke für diese unglaublichen Wanderungen, danke für diese Abende, für diese herrliche Wanderung in den Queyras, die mir für immer in Erinnerung bleiben wird.

Du bist ein wunderbarer Mensch, vergiss das nie. Ich liebe dich.

Und danke an [deine kleine Mama](#) für die Korrektur der Rechtschreibung, denn wir haben ihr nicht geholfen^^

An meine Familie

An **meine Mama**, an **meinen Papa**, danke für alles, was ihr mir im Leben beigebracht habt, für die Werte, die ihr uns mit meinen Brüdern gegeben habt, und vor allem für all die Liebe, mit der ihr mich seit meiner Kindheit umgeben habt.

Ihr seid außergewöhnliche Eltern, und ich danke euch für die zauberhafte Kindheit, die ich in der Stadt Villers hatte.

Danke, dass Sie an mich glauben und mich unterstützen.

Auch wenn es nicht immer leicht ist, über deine Gefühle zu sprechen, und du nicht immer ausdrücken kannst, was in dir vorgeht, vergiss nie, dass ich dich liebe, dass ich dich so sehr liebe.

Meinen Brüdern **Lulu** und **Thib** danke ich dafür, dass ihr ihr seid, dass ihr meine Brüder seid und dass ihr immer da seid!

Du bist schön, du bist lustig, du bist nett, du bist intelligent, du bist ein bisschen wie ich, nur ein bisschen nerviger, muss ich sagen. Ich hätte mir nichts Besseres erträumen können.

Ich würde bis ans Ende der Welt mit dir und für dich gehen und ich werde immer da sein, das ist es, was Familie bedeutet!

Ein besonderer Dank geht an meine Lulu, die für diese Statistiken da war und mir bei dieser Arbeit sehr geholfen hat! Du bist zu gut!

Und sei nicht neidisch, meine Titi, du bist auch die Beste! Ich liebe dich so sehr!

An **meine Patentante**, meine zweite Mama, danke, dass du immer für mich/uns da bist, du bist toll, vergiss das nie, auch wenn du ohne sie lachst Hii!

Meinem Sponsor danke **ich** dafür, dass du so bist, wie du bist, und dass du immer an dich glaubst, du inspirierst mich.

An **meine Großeltern**, ihr seid heute nicht hier, ich weiß, dass der Weg kompliziert ist, aber ihr seid in meinem Herzen bei mir und ihr seid nicht so weit weg, und ich weiß, dass ihr sehr stolz auf mich seid.

Danke, dass du immer für mich da bist.

Meinem Patenkind **Capucine** danke ich dafür, dass du zu unserer Familie gehörst und uns alle mit deinem kleinen Sonnenschein erfreust. Und vielen Dank an meine Eltern Chloé und Alan, die offensichtlich hart dafür gearbeitet haben.

Allen anderen Mitgliedern meiner Familie danke ich dafür, dass sie Teil meines Lebens waren, ich werde sie nie vergessen.

Und nicht zu vergessen meine kleine Katze, **meine Crevette**, danke, dass du während all dieser Jahre in Besançon an meiner Seite warst, mir überallhin gefolgt bist und mich jedes Mal zum Lächeln gebracht hast, wenn du alle möglichen Tiere in die Wohnung gebracht hast! Du bist das schönste

Kätzchen, das ich kenne.

An meine Freunde

Die Kopien von Villers,

An [Aline](#) und [Marion](#) und [Tiff](#), die ersten, die in mein Leben traten, wir kennen uns schon so lange. Danke für all die Momente, die wir an eurer Seite verbracht haben, es wäre zu lang, sie alle aufzuzählen, für die Grundschul-, Sekundarschul- und Highschool-Jahre mit euch, für die Badminton-Ausflüge, für die katholischen Sitzungen, für die Abende, für die Momente des Lachens und der Tränen.

An Ihre drei jeweiligen Lieblinge (Damien, Flomiche, Quentin): Passen Sie gut auf sie auf, sie sind Gold wert.

An [Julia](#), für all die Momente, die ich mit dir verbracht habe, seit ich dich aus der Highschool kenne, das Volleyballspiel, die Partys, unseren Blödsinn in Morteau, die Mitbewohnerin und diese großartige Erinnerung an diese Reise nach Mexiko, hätte ich sie am liebsten mit niemand anderem als dir gemacht. Also ein großes Dankeschön an Sie und danke für Ihre Hilfe bei den Übersetzungen und bleiben Sie weiterhin so wie Sie sind und passen Sie gut auf sich und Ihre kleine Familie auf: Leon, Naomi, ... (und all die anderen, die noch kommen werden)

An die [Paulines](#), dafür, dass ich euch kennengelernt habe, dafür, dass ich tolle Schuljahre mit euch verbracht habe, dafür, dass wir uns weiterhin in Beak sehen und dafür, dass wir viele Gemeinsamkeiten haben, danke ich euch und freue mich über euer kleines Leben, das sich mit der Zeit aufbaut, an Clément, Olivier und an die zukünftige Baby-Pauline.

An [Elise](#), du weißt, was ich von dir halte, du bist ein großartiger Mensch und vergiss nie, dass ich hier bin, wenn du mich brauchst, um mit dir zu reden und das Beste in dir hervorzuholen.

[Marie](#), ich danke dir für all die Abende mit dir im Lycée und freue mich, dass du deinen Weg mit all deinen kleinen Wölfen gefunden hast. Einen dicken Kuss an euch alle.

An meine Freunde in Besançon,

[Meinem Nono](#), was soll ich über dich sagen...

Seit du in meinem Leben bist, hast du mich verändert, du inspirierst mich, du bist voller Freude und mein Lächeln erhellt sich, wenn ich dich sehe. Wir kennen uns so gut, ich habe das Gefühl, du weißt und fühlst alles, was ich sagen und fühlen will.

Jetzt, da du weißt, wie ich bin, wenn ich in einer Beziehung bin, ist mir klar geworden, dass ich dir auch mein Herz geschenkt habe, du bist ein Teil von mir.

Auf jeden Fall solltest du besser nicht wieder wegfahren, oder mich wenigstens mitnehmen, denn seien wir ehrlich, diese wunderbare Reise in die USA ist nur der Anfang eines langen Abenteuers. Ich liebe dich!

[Jojo](#), ich kenne dich jetzt schon sehr lange, wir haben viele Abenteuer erlebt, das Ende der Highschool, die ersten Jahre am College, in denen wir den ganzen Tag nichts getan haben, während wir mit unserer Zukunft gespielt haben, diese humanitäre Reise nach Vietnam und all die zukünftigen Abenteuer, die noch kommen werden.

Du bist ein unglaublich starker Mensch, mein Jojo, auch wenn ich weiß, dass in dir ein zartes kleines Herz steckt. Bleib immer in meiner Nähe, das tut mir zu gut. Danke auch dafür, dass du deinen lieben [Teddy](#) in mein Leben gebracht hast, der jetzt ein wichtiger Freund für mich geworden ist.

[Lolo](#), mein Landsmann, du, den ich in Bezak kennengelernt habe und der auch nach Grenoble gekommen ist, du warst immer für mich da, zum Plaudern, zum Ausgehen und vor allem, um mich aufzumuntern und zum Lachen zu bringen. Auch wenn du nicht immer alles sagst, weißt du, dass ich immer für dich da sein werde und ich werde diese Freundschaft für immer aufrechterhalten, weil du mir so wichtig bist.

[Justine](#), meine kleine Juju, du, die du in Bezak geblieben bist, ich bin so froh, dass wir uns nicht voneinander entfernt haben, denn du bedeutest mir sehr viel und ich liebe es, dich mit all deinen Fragen, deiner guten Laune und deinen tollen Gesprächen zu sehen. Ich freue mich, dass du dein Familienleben beginnen kannst und vergiss nicht, dass, auch wenn wir weit weg sind, du nicht zögern darfst, ich bin hier und zwischen uns ändert sich nichts.

Und an all die anderen Freunde, die Teil meines Abenteuers in Bezak' waren und immer noch Teil meines Lebens sind: [Adeline](#) und ihr Liebling [Vincent](#) (und die beiden kleinen Wölfe), [Melaine](#), die Volleyballfreunde ([Jojo](#), [Anais](#), [Joulette](#), [Alex](#), [Célo](#) ...)

An alle, die mich während des Praktikums in Grenoble begleitet haben und die mir unglaubliche Abende und Momente beschert haben: [Freddy](#), [Tiphaine](#), [Martin](#), [Bastos](#), und die ganze Bande der Notaufnahme von [Annecy](#).

Und vor allem ein großes Dankeschön an [Coline](#), meine Kartoffel, meine Kiki, mein Herz, meine kleine Frau.

Wenn ich diese Danksagung schreibe, habe ich Ihnen sicher schon viel über meine Gefühle für Sie erzählt.

Aber eines sollst du wissen: Du hast mein Leben in dem Moment verändert, als du mich in dein Leben gelassen hast, du hast mir Lachen, Freude, magische Momente und vor allem Liebe gebracht, seit du bei mir bist.

Danke für all diese Momente an deiner Seite, mit dir fühle ich mich gut und ich war noch nie so glücklich.

Du blendest mich jedes Mal, wenn ich dich sehe, wenn ich an dich denke, habe ich mein schönstes Lächeln und mein Herz schlägt so fest, wenn ich in deinen Armen liege.

Ich würde alles für dich geben.

Ich liebe dich so sehr, wie ich kann. Ich liebe dich so sehr, wie ich nur kann. Ich danke dir!

ZUSAMMENFASSUNG

Einleitung: Obwohl es eine breite Palette von Verhütungsmitteln gibt, spiegelt die steigende Zahl von Schwangerschaftsabbrüchen die Notwendigkeit wider, Paaren neue Lösungen zur Kontrolle ihrer Fruchtbarkeit anzubieten. Im Gegensatz zu den zahlreichen Möglichkeiten der Empfängnisverhütung für Frauen ist das Angebot an Verhütungsmitteln für Männer noch begrenzt. Die vor etwa dreißig Jahren entwickelte thermische Empfängnisverhütung für den Mann (TTC) leidet noch immer unter einer mangelnden medizinischen Demokratisierung, die das wachsende Interesse der Männer daran konterkariert. Die Allgemeinmediziner, die die meisten Verhütungsmittel verschreiben, scheinen immer noch nicht ausreichend informiert zu sein, um ihren Patienten diese Alternative anzubieten.

Zielsetzungen: Bestandsaufnahme der Kenntnisse der Allgemeinmediziner in der Region AURA (Auvergne Rhône-Alpes) über die thermische Hodenkontrazeption. Analyse ihrer Darstellung der TTC und ihrer Motivation, zusätzliche Informationen in Anspruch zu nehmen.

Material und Methode: Es handelt sich um eine deskriptive Querschnittsstudie, die mittels eines selbstverwalteten Fragebogens durchgeführt wurde, der zwischen Juli 2021 und September 2021 per E-Mail an Ärzte in Auvergne-Rhône-Alpes verschickt wurde. Die Ergebnisse wurden mit der Software Jamovi und dem Chi²-Test ausgewertet.

Ergebnisse: Wir haben 153 Antworten ausgewertet. Von diesen Antworten schienen 30,1 % der Ärzte mit dem CTT vertraut zu sein, insbesondere in Form eines Unterziehers (29,1 % gegenüber 17,9 % für den Ring).

Der Ort der Praxis, die Absolvierung einer Zusatzausbildung im Bereich der Empfängnisverhütung und die Art der Praxis (Planungszentrum oder orthogenetisches Zentrum) stehen in einem statistisch signifikanten Zusammenhang mit der Kenntnis der TTC bei den befragten Ärzten.

Nach der Präsentation einer kurzen und synthetischen Information zeigen 94,6 % von ihnen Interesse an weiteren Informationen und 53,5 % fühlen sich bereit, diese ihren Patienten anzubieten.

Es ist festzustellen, dass 51,3 % der Befragten die Popularisierung des CTT befürworten, damit es den Patientinnen in gleicher Weise wie die weiblichen Verhütungsmittel angeboten wird.

Schlussfolgerung: Die männliche Empfängnisverhütung ist ein Thema, das Anlass zu zahlreichen nationalen und internationalen klinischen Studien gibt. Auch wenn sich die meisten von ihnen noch im Versuchsstadium befinden, sind die Ergebnisse vielversprechend. Als Reaktion auf die steigende Patientennachfrage wären die Hausärzte bereit, CTT-Projekte zu unterstützen, sofern zusätzliche Informationen und fundierte wissenschaftliche Erkenntnisse vorliegen.

Schlüsselwörter: männliche Empfängnisverhütung, thermisch, nicht-hormonell

ABSTRACT

Einleitung: Obwohl es eine breite Palette von Verhütungsmitteln gibt, zeigt die steigende Zahl von Schwangerschaftsabbrüchen, dass es notwendig ist, neue Verhütungslösungen anzubieten und das Paar in den Mittelpunkt der Debatte zu stellen. Im Gegensatz zu den zahlreichen Möglichkeiten der Empfängnisverhütung für Frauen ist das Arsenal an Verhütungsmitteln für Männer noch begrenzt. Die thermische Empfängnisverhütung für Männer, die vor 30 Jahren entwickelt wurde, leidet immer noch unter einem Mangel an medizinischer Demokratisierung, der im Gegensatz zum wachsenden Interesse der Männer an ihr steht. Dennoch, Die Allgemeinmediziner, die die meisten Verhütungsmittel verschreiben, scheinen nicht ausreichend informiert zu sein, um ihren Patienten diese Alternative anzubieten.

Zielsetzungen: Durchführung einer Bestandsaufnahme der Kenntnisse der Allgemeinmediziner über die thermische Hodenkontrazeption in der AURA-Region. Analyse ihrer Darstellung der thermischen testikulären Kontrazeption (TTC) und ihrer Motivation, von zusätzlichen Informationen zu profitieren.

Material und Methode: Durchführung einer quantitativen Querschnittsstudie deskriptiven Typs mittels eines Fragebogens, der per Post an die Ärzte verschickt oder von der CDOM in Auvergne-Rhône-Alpes zwischen Juli 2021 und September 2021 verteilt wurde. Die Ergebnisse wurden mit der Software Jamovi und dem Chi²-Test analysiert.

Ergebnisse: Wir haben 153 Antworten in die Analyse einbezogen. Von diesen schienen 30,1 % der Ärzte die TTC zu kennen, vor allem in Form der Unterwäsche (29,1 % gegenüber 17,9 % für den Ring).

Der Standort der Praxis, zusätzliche Fortbildungen zur Empfängnisverhütung und die Art der Praxis (Planungszentrum oder orthogenetisches Zentrum) stehen in einem statistisch signifikanten Zusammenhang mit der Kenntnis der TTC bei den befragten Ärzten.

Nachdem sie eine kurze und synthetische Information erhalten hatten, zeigten 94,6 % Interesse an zusätzlichen Informationen und 53,5 % fühlten sich bereit, ihren Patientinnen diese zu empfehlen. Wir können unterstreichen, dass 51,3 % die Popularisierung der TTC befürworten, so dass sie den Patientinnen in gleicher Weise wie die weiblichen Verhütungsmittel empfohlen werden könnte.

Schlussfolgerung: Die männliche Empfängnisverhütung ist ein Thema, das Anlass zu einer Reihe nationaler und internationaler klinischer Studien gibt. Obwohl sie sich noch im Versuchsstadium befinden, sind die Ergebnisse vielversprechend. Als Reaktion auf die steigende Nachfrage der Patienten wären die Allgemeinmediziner bereit, TTC-Projekte zu unterstützen, sofern zusätzliche Informationen und solide wissenschaftliche Erkenntnisse vorliegen.

Schlüsselwörter: männliche Empfängnisverhütung, thermisch, nicht-hormonell

Liste der Abkürzungen

IVG: Freiwilliger Abbruch der Schwangerschaft

AURA: Auvergne-Rhône Alpes

CTT: Testikuläre thermische Empfängnisverhütung

CNIL: Nationale Kommission für Informatik und Freiheiten (Commission Nationale Informatique et Libertés)

IVG: Freiwillige Intervention in der Schwangerschaft

IUP: Intrauterinpessar

URPS: Regionaler Verband der Gesundheitsberufe

UGA: Universität von Grenoble Alpes

DU: Universitätsdiplom

CDOM: Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament

CE: Europäische Konformität

Inhaltsübersicht

I. EINLEITUNG	p. 20
Empfängnisverhütung in Frankreich heute	p. 20 Gesellschaftlich
Entwicklung: die Akzeptanz der gemeinsamen Nutzung von Verhütungsmitteln S. 20 Thermische Hodenverhütung	S. 21
Wissen und medizinische Unterstützung	S. 23
II. MATERIALIEN UND METHODEN	S. 24
Studiendesign	S. 24
Studienpopulation	S. 25
Statistische Analyse	p. 25
Datenschutz	S. 26
III. ERGEBNISSE	S. 27
Studienpopulation	p. 27
.....	p. 27
Soziodemografische Daten	
Analysen des primären Endpunkts	p. 28
Kenntnisse über die thermische Hodenverhütung	
S. 28 Der Ring oder die Unterwäsche	S. 29
Analysen der sekundären Beurteilungskriterien	p. 31 Hausärzte
Darstellungen des CTT	S. 31
Der Wunsch von Hausärzten, in CTT geschult zu werden	S. 34
Typisches Profil des Hausarztes, der über den CTT Bescheid weiß.....	S. 35
Andere Analysen	S. 35
Berufliche Erfahrungen mit Verhütungsmitteln	S. 35
Rückmeldungen von Ärzten zur Studie	S. 36
V. DISKUSSION.....	S. 37
Hauptziel: Die Popularität des CTT in der Region Auvergne-Rhône-Alpes	Sekundärziel

1: Vertretung der CTT unter den Allgemeinmedizinern in der AURA	p. 37
Sekundärziel 2: Allgemeinmediziner, die zusätzliche Informationen.....	p. 37

Die Vorteile und Grenzen der Studie	p. 38
.....	
Der CTT und die Zukunft	p. 41

IV. SCHLUSSFOLGERUNG..... S. 42

VI. BIBLIOGRAPHIE S. 44

VII. ANHÄNGE S. 48

Anhang 1. Der Fragebogen.....	S. 48
Anhang 2. Die E-Mail an die Allgemeinmediziner der AURA	p. 52
Anhang 3. Das CNIL-Antragsformular	S. 53
Anhang 4. Das Informationsblatt	p. 61
Anhang 5. Vertraulichkeitsklausel TRAVERS Fanny	S. 64
Anhang 6. Vertraulichkeitsklausel VALLET Wanda	S. 65
Anhang 7. Selbstverpflichtungsformular BOSMEAN Lucie	p. 66
.....	p. 68
Anhang 8. Verpflichtungserklärung BENDAMENE Farouk	p. 70
..... Anhang 9. CTT-Konfrontationstabelle	
..... Anha	
ng	
10. Tabelle zum Gefühl der persönlichen	LeistungsfähigkeitAnhang 11. S.
71	
Beispiel für eine Jamovi-Kontingenztabelle	
(Sinn für die persönliche Fähigkeit und die Ausübung der Abteilung) ...	S. 72

VIII. HIPPOKRATISCHER EID S. 73

Präambel

Nachdem wir unser Praktikum (in Besançon und Rennes) absolviert hatten, trafen wir uns beide an der Fakultät von Grenoble und wurden sofort Freunde. Wir beschlossen dann, unsere Doktorarbeit über die thermische Empfängnisverhütung bei Männern gemeinsam zu schreiben.

Während unseres Semesters in "Gynäkologie und Frauengesundheit" stellten wir fest, dass dieses Gerät bei den Patientinnen eine neue Begeisterung auslöste. Immer mehr Patientinnen suchten nach medizinischer Unterstützung bei der Empfängnisverhütung; die Überwachung erfolgte hauptsächlich durch regelmäßige Spermioogramme. Die Beweggründe waren vielfältig: Einige lebten allein und wollten ihre Fruchtbarkeit besser kontrollieren, andere hatten einen Partner, wollten aber in gleicher Weise wie sie an der Empfängnisverhütung des Paares beteiligt werden.

Angesichts dieser wachsenden Nachfrage seitens der Patienten erschien es uns problematisch, dass sie keine Unterstützung seitens der Ärzteschaft finden.

In diesem Zusammenhang wollten wir wissen, wie hoch der Anteil der Hausärzte in unserer Region ist, die von der Existenz der CTT wissen und deren Anwendung bei ihren Patienten unterstützen wollen.

I. EINFÜHRUNG

Empfängnisverhütung in Frankreich heute

Seit der Verabschiedung des Neuwirth-Gesetzes (1960) unter der Schirmherrschaft von Simone VEIL ist die Empfängnisverhütung in Frankreich offiziell zugelassen (1). Obwohl es bis heute ein umfangreiches Arsenal an Verhütungsmitteln gibt (2,3), scheint das französische Verhütungsmodell nicht sehr flexibel zu sein (4). Laut der FECOND-Umfrage (5) ist es gekennzeichnet durch die Verwendung von Kondomen zu Beginn des Sexuallebens, dann die Pille, wenn der Geschlechtsverkehr häufiger wird, und schließlich die Spirale, wenn die Paare ihr Elternschaftsprojekt abgeschlossen haben (6). Weibliche Verhütungsmittel werden am häufigsten verwendet (von mehr als 70 % der französischen Paare), vor allem durch medizinische Methoden (71,8 % der Frauen; 36,5 % von ihnen verwenden die Pille) (7)(8).

Trotz des großen Angebots an Verhütungsmitteln ist die Zahl der Schwangerschaftsabbrüche in den letzten Jahren weiter gestiegen: Im Jahr 2020 wurden nicht weniger als 222.000 Schwangerschaftsabbrüche vorgenommen - ein Rekord seit den 1990er Jahren(9).

Diese Feststellung spiegelt die empfängnisverhütende Sackgasse wider, in der sich Frauen befinden, die einen Schwangerschaftsabbruch vornehmen lassen wollen: Nicht weniger als 72 % der Schwangerschaftsabbrüche werden bei Frauen vorgenommen, die bereits eine Verhütungsmethode anwenden (10)

Gesellschaftliche Entwicklungen: die Akzeptanz der gemeinsamen Nutzung von Verhütungsmitteln

Empfängnisverhütung ist nicht nur ein Frauenthema, sondern scheint mehr und mehr eine Angelegenheit von Paaren zu sein (11).

Mehrere internationale Studien zeigen, dass Heterosexuelle inzwischen bereit sind, ihre Praxis zu ändern und männliche Verhütungsmittel zu verwenden, um die psychische Belastung der Frauen zu verringern und so die Verantwortung für ihre Fruchtbarkeit zu teilen (12-14).

Männer scheinen sich stärker an der Verhütung ihres Paares beteiligen und ihre Partnerin aktiv unterstützen zu wollen (15-20). Nicht weniger als ein Drittel der Paare weltweit setzt trotz der begrenzten Möglichkeiten auf männliche Verhütung (Kondome sind das am häufigsten verwendete Modell [18]) (16).

Thermische Hodenverhütung

Neben dem Kondom, dem Entzug und der dauerhaften Verhütung durch Vasektomie gibt es weitere Methoden für den Mann, die aber noch wenig bekannt sind: die hormonelle und die thermische Verhütung.

Hormonelle Methoden beruhen auf der Verwendung von exogenem Testosteron, mit oder ohne Gestagen, um die endogene Testosteronproduktion und die Spermatogenese zu hemmen. Es gibt verschiedene Darreichungsformen: injizierbare Formen, Pillen und topische Formen durch transdermale Imprägniergels. Bestimmte Nebenwirkungen (Akne, verminderte Libido, Stimmungsschwankungen oder Schmerzen an den Injektionsstellen) schränken jedoch ihre Akzeptanz bei den Patienten ein (21).

In diesem Zusammenhang konnte sich die thermische Empfängnisverhütung für Männer auf nationaler und internationaler Ebene entwickeln. Letztere besteht darin, dass entweder ein Unterkleid (Slip, Jockstrap) oder ein Ring getragen wird, der die Hoden in den Leistenkanälen auf Höhe der Peniswurzel hält (22) (Abbildung 1). Die Hoden haben dann eine ausreichend hohe Temperatur (37 °C statt der üblichen 35 °C), um die Spermatogenese zu blockieren. Es wird davon ausgegangen, dass das Tragen des Geräts für mindestens 15 Stunden pro Tag die empfängnisverhütende Schwelle auf ein zufrieden stellendes Niveau absenken würde (22).

Die empfängnisverhütende Wirkung tritt nach etwa drei Monaten ein (da die menschliche Spermatogenese 72 Tage dauert).

Eine Person, die sich thermisch "zusammenziehen" möchte, kann abwechselnd den Slip, den Ring oder beides verwenden. Die empfohlene Höchstdauer der Anwendung beträgt vier Jahre. Da derzeit keine wissenschaftlichen Daten vorliegen, kann die Anwendung des CTT nicht länger als vier Jahre ohne Unterbrechung empfohlen werden. (23)

Wie sieht es mit der Wirksamkeit der Methode aus?

Die Anwendung des CTT führt nicht zur Azoospermie, sondern bewirkt, dass die Spermienzahl unter die als wirksam geltende Verhütungsschwelle fällt. Letztere ist erreicht, wenn die Konzentration der beweglichen Spermien weniger als eine Million pro Milliliter Ejakulat beträgt. (23) In der Literatur wird diese Konzentration mit einem Pearl-Index von 1 % in Verbindung gebracht (24)

Aus der Literatur geht hervor, dass sich die Thermounterwäsche bei 51 Paaren in 536 Expositionszyklen als wirksam erwiesen hat. Es wurde nur eine Schwangerschaft beobachtet, die auf einen Missbrauch der Methode zurückzuführen ist. (22) Der Pearl-Index läge somit unter 0,5, und diese Verhütungsmethode kann nach den Standards der Weltgesundheitsorganisation (WHO) als hochwirksam angesehen werden (25).

Die Wirksamkeit wird durch Spermioogramme kontrolliert: drei Monate nach Beginn der Empfängnisverhütung (um zu prüfen, ob die Anzahl der Spermien

mobile weniger als 1 Million/ml geworden ist) und dann alle drei Monate (26).

Es sollten jedoch weitere regulatorische Studien mit einer größeren Stichprobe von Freiwilligen gefördert werden.



QUELLE: Philippe Debongnie für Jassogne, Pierre. "Männliche Empfängnisverhütung: die ganze Frage". Alter Echos, 26. Februar 2020
<https://www.alterechos.be/contraception-masculine-le-tour-de-la-question/>, Zugriff am 25/01/2022

Abbildung 1: Darstellung der verschiedenen CTT-Geräte und ihrer Funktionsweise durch Hodenaufstieg

Obwohl die männliche Empfängnisverhütung bei den Patienten immer mehr Interesse weckt, ist eine bessere Information und Sensibilisierung der Angehörigen der Gesundheitsberufe nach wie vor notwendig, um sie zu verbreiten. Denn die Angst vor unerwünschten Wirkungen (wie Unbehagen, Irreversibilität, Impotenz und Hodenkrebs) ist nach wie vor ein großes Hindernis für ihre Anwendung. (27)

Wissen und medizinische Unterstützung

Obwohl es sie bereits seit den 1970er Jahren gibt, scheint die thermische Empfängnisverhütung für Männer bei Allgemeinärzten nur wenig verbreitet zu sein. Es gibt nämlich keine offizielle Empfehlung für diese Methode, und sie ist nicht Bestandteil der ärztlichen Grundausbildung (28). Die neuen Ärztegenerationen sind jedoch daran interessiert und möchten geschult werden, bevor sie sie ihren Patientinnen anbieten (27).

In diesem Zusammenhang bestand das Hauptziel unserer Arbeit darin, das Wissen der Allgemeinmediziner in der Auvergne-Rhône-Alpes über die thermische testikuläre Kontrazeption zu bewerten. Unsere sekundären Ziele waren, die Vorstellungen der Allgemeinmediziner über die TTC herauszufinden und ihr Interesse an einer spezifischen Fortbildung zu diesem Thema zu bewerten. Am Ende unserer Arbeit haben wir ein "typisches Profil" von Hausärzten gesucht, die bereit sind, ihren Patienten die thermische Hodenkontrazeption anzubieten.

II. MATERIAL UND VERFAHREN

1. Aufbau der Studie

Wir haben eine deskriptive Querschnittsstudie mit einem selbst ausgefüllten Fragebogen durchgeführt.

Die Fragebögen wurden per E-Mail an die verschiedenen Räte des Ordens der Allgemeinmediziner in Auvergne-Rhône Alpes geschickt. Diese entschieden, ob sie den Fragebogen weitergeben wollten oder nicht.

Wir konnten auch auf den "Schneeballeffekt" zählen, der durch die Weitergabe unserer Umfrage über berufliche Netze (URPS, regionale Kollegien für die Ausbildung von Allgemeinmedizinern in der AURA-Region) und persönliche Netze (ehemalige universitäre Ausbildungsleiter und deren Kontakte, Tutoren, Ärzte für Familienplanung) entstand.

Ein erstes Mailing wurde im Juli 2021 verschickt, gefolgt von einer Erinnerung im September 2021.

Die E-Mail enthielt eine Standardnachricht mit der Einleitung, dem Zweck der Studie, den Namen der Forscher und dem Link zum Fragebogen. Der E-Mail war ein Informationsschreiben beigefügt, in dem auf den Schutz der im Fragebogen erhobenen Daten und den Zweck der Studie eingegangen wurde (Anhang 2) (Anhang 4).

Der Fragebogen wurde mit der Software *Limesurvey* erstellt, wobei die Softwarelizenz auf den Servern der UGA gehostet wurde. Er bestand aus mehreren Teilen:

Der erste Teil befasst sich mit soziodemografischen Merkmalen (Geschlecht, Alter, Abteilung und Ort der Praxis) sowie mit der Art der Praxis, der Teilnahme an einer Zusatzausbildung zum Thema Verhütung und der Teilnahme an einer Lehrtätigkeit.

Ein zweiter Teil betrifft die beruflichen Erfahrungen mit der Verhütung im Allgemeinen (ob weiblich und/oder männlich) bei Frauen, Männern und dem Paar insgesamt.

Ein dritter Teil befasst sich mit der Kenntnis der TTC.

Ein vierter Abschnitt befasst sich mit dem Interesse am CTT (Interesse an einer Ausbildung, und in welcher Form).

In einem fünften Teil wird versucht, die Vorstellungen der Hausärzte von CTT zu ermitteln.

Der letzte Teil betrifft die Bewertung einer praktischen Zusammenfassung über die Behandlung von Patienten, die sich einer CTT unterziehen wollen, die sich an einem von der Familienplanung zur Verfügung gestellten Faltblatt orientiert 38 (Anhang 1).

2. Studienpopulation

Die Studienpopulation setzte sich aus AURA-Hausärzten zusammen.

Die Einschlusskriterien waren: Ärztinnen oder Ärzte, die das Fachgebiet Allgemeinmedizin gewählt haben, mit oder ohne Dokortitel, mit oder ohne Praxis in der Region Auvergne-Rhône Alpes.

Die Ausschlusskriterien für diese Studie waren: Allgemeinmediziner, die keine männlichen Patienten haben, die ausschließlich außerhalb der Region Auvergne Rhône Alpes praktizieren und die ein anderes Fachgebiet als Allgemeinmedizin praktizieren

Wir haben uns bei unserer Untersuchung auf Allgemeinmediziner konzentriert, da sie die erste Anlaufstelle für Patienten sind, die "verhüten" wollen. Außerdem sind sie neben den Familienplanungskliniken die wichtigsten medizinischen Fachkräfte, die für männliche Patienten zugänglich sind, um über Verhütung zu sprechen.

Wir haben unsere Studie in der Auvergne-Rhône Alpes zentralisiert, weil wir dort über ein Gesundheitsnetz verfügen, das die Verteilung des Fragebogens erleichtert.

3. Statistische Analyse

Die Daten wurden direkt in ein Excel-Tabellenblatt extrahiert. Limesurvey-Software.

Die Variablen in unserer Studie sind alle qualitativ. Sie sind entweder nominal (z. B. Geschlecht, Ort der Praxis, Abteilung der Praxis, ...) oder ordinal (die meisten von ihnen sind Likert-Skalen).

Für das primäre Ergebnis (Wissen über TTC) handelt es sich um ein zusammengesetztes Ergebnis. Zu diesem Zweck haben wir die beiden Fragen zum Wissen über den Ring und den Unterwäschetyp der TTC zu einer einzigen Einheit "Wissen über TTC als Ganzes" zusammengefasst.

Wir haben die Antworten "Ich kenne es gut" und "Ich habe einige Kenntnisse darüber" zusammengefasst, um Teilnehmer zu definieren, die mit TTC vertraut sind. Die Antworten "Ich habe nur davon gehört" und "Nein" würden Ärzte kennzeichnen, die mit TTC nicht vertraut sind. Wir haben uns willkürlich dafür entschieden, weil die Antwort "nur davon gehört" auf eine unzureichende Kenntnis der TTC hindeutet, um sie vorzuschlagen und weiterzuverfolgen.

Für unsere Studie haben wir beschlossen, alle Antworten zu berücksichtigen, auch die unvollständigen, um unsere Stichprobengröße zu erhöhen, indem wir die Anzahl der fehlenden Daten für jedes Datenelement angeben.

Für die statistischen Analysen haben wir die Software *JAMOVI Version 1.6.23*. Bei den statistischen Analysen haben wir ein Ergebnis mit einem p-Wert $< 0,05$ als signifikant angesehen.

Zunächst führten wir eine bivariate Analyse mit dem Chi²-Test auf Unabhängigkeit für ungepaarte Daten durch.

Für jede bivariate Analyse wurde eine Kontingenztabelle erstellt. Wenn die Ergebnisse eine marginale Zahl < 5 aufwiesen, haben wir sie aus der statistischen Analyse ausgeschlossen, um die Aussagekraft des Tests zu erhöhen.

Wenn die theoretische Anzahl der Zellen weniger als 5 beträgt, haben wir im Hinblick auf die Robustheit des Chi²-Tests beschlossen, sie nur zu berücksichtigen, wenn sie weniger als 20 % der Gesamtzahl in der Kontingenztabelle ausmachen.

Es wurde eine multivariate Analyse durchgeführt, um ein "Standardprofil" von Hausärzten zu erstellen.

4. Datenschutz

Während der Studie stellten wir sicher, dass wir die RGPD-Standards einhielten und das Risiko eines Datenverlusts begrenzten. (Anhang 3). Diese Daten werden bis zur Erstellung des Abschlussberichts aufbewahrt (ca. 1 Jahr) und dann 15 Jahre lang auf einem persönlichen Computerspeicher der beiden Forscher archiviert (externe Festplatten in einem abgeschlossenen Büro).

Unser Fragebogen enthält einige nicht sensible, aber indirekt identifizierbare Daten (soziodemografische Merkmale wie Geschlecht, Ort der Praxis...). Diese Daten sind nur den beiden Interviewern und den beiden Studienleitern zugänglich.

Für die Datenerhebung wurden die Antworten anonymisiert. Die Anonymisierung erfolgte zunächst durch die Software *Limesurvey*, die den Teilnehmer anhand einer Nummer entsprechend der chronologischen Reihenfolge der Beantwortung des Fragebogens identifizierte.

Die Genehmigung der CNIL (Commission nationale de l'informatique et des libertés) wurde vor Beginn der Studie eingeholt. (Anhang 3)

Das Informationsblatt, das der Kontakt-E-Mail an die Ärzte beigelegt war, enthielt eine Beschreibung der Erhebung von nicht sensiblen personenbezogenen Daten. Es stand den Teilnehmern jederzeit frei, sich zurückzuziehen, ihre Daten zu ändern und den Zugriff zu genehmigen oder nicht (Anhang 4).

Eine Vertraulichkeitsklausel wurde von beiden Prüfärzten unterzeichnet und ein "Compliance Undertaking Form" von beiden Studienleitern genehmigt. (Anhang 5, Anhang 6)(Anhang 7, Anhang 8)

III. ERGEBNISSE

1. Studienpopulation

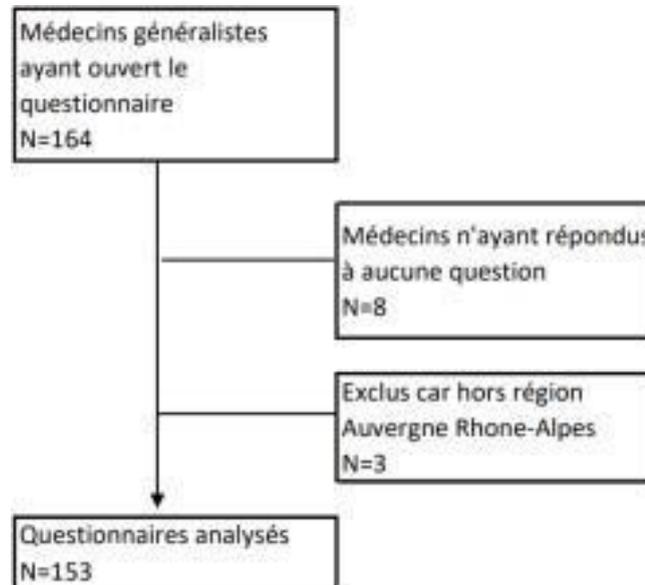


Abbildung 2: Flussdiagramm

Wir erhielten 164 Antworten, von denen 11 Teilnehmer ausgeschlossen wurden. Von den verbleibenden 153 Antworten wurden 91 Fragebögen vollständig ausgefüllt.

2. Soziodemografische Daten

Die Teilnehmer an der Studie waren hauptsächlich Frauen (73,2 %) im Alter zwischen 25 und 35 Jahre (45,1 %) und praktizieren in Haute-Savoie (60,4 %) oder Isère (23,4 %). Die anderen Departements waren weniger stark vertreten: 11% in Haute Loire, 4,5% in Savoie und 0,7% in Loire.

Sie waren hauptsächlich in halb-ländlichen Gebieten (51,6 %) und mit mehreren Personen tätig (entweder in Gruppenpraxen 53,9 % oder in multidisziplinären Gesundheitszentren 26,3 %).

Es ist anzumerken, dass ein Teil der untersuchten Bevölkerung in einem Zentrum für Kieferorthopädie oder Familienplanung arbeitet (6,6 %).

In unserer Studie haben wir uns gefragt, wie sich zusätzliche Ausbildungen und/oder Qualifikationen im Bereich der Empfängnisverhütung auswirken. Einige der Teilnehmerinnen haben zusätzliche Kenntnisse in diesem Bereich, denn 16,5 % haben eine DU in Gynäkologie, 11 % eine Ausbildung in Orthogenetik und 0,6 % eine DU in Sexologie.

Es war wichtig zu sehen, ob die Lehrtätigkeit einen Einfluss auf das Wissen über TTC hatte, da die Mehrheit von ihnen keine klinische oder akademische Lehrtätigkeit ausübte (59,0%). (Tabelle 1)

3. Analysen des primären Endpunkts

a. Kenntnis der thermischen testikulären Empfängnisverhütung

Zur Erinnerung: Wir haben bestimmte soziodemografische Kategorien freiwillig aus der Analyse ausgeschlossen, wenn sie nur mit einer geringen Zahl vertreten waren

< 5 (die beiden Klinikleiter und die beiden Universitätsdozenten, der einzige Arzt mit einem Dokortitel in Sexologie, der einzige Arzt aus der Region Loire und die beiden Ärzte über 65 Jahre).

In unserer Stichprobe kennen 30,1 % der Ärzte die thermische testikuläre Kontrazeption (n=46/153).

Es wurde ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Kenntnis des CTT und dem Ort der Praxis ($p=0,039$), der Praxis in einem Orthogénie-Zentrum oder in der Familienplanung ($p<0,001$) und der vorherigen Ausbildung in der Empfängnisverhütung (durch eine Gynäkologie oder Orthogénie DU) ($p<0,001$) festgestellt.

Darüber hinaus wurde kein signifikanter Unterschied zwischen dem Begriff der CTT und dem Geschlecht, dem Alter, der Lehrtätigkeit oder Nicht-Lehrtätigkeit oder dem Fachbereich der befragten Ärzte festgestellt.

Allerdings sind die weiblichen Befragten tendenziell besser mit der TTC vertraut als ihre männlichen Kollegen ($p=0,185$). Das Gleiche gilt für jüngere Ärzte ($p=0,189$) (Tabelle 1).

		Connaissez-vous la CTT ?			
		Non	Oui	Total	p-value
Sexe	Féminin	75 (67.0%)	37 (33.0%)	112	0,185
	Masculin	32 (78.0%)	9 (22.0%)	41	
	Total	107	46	153	
Age	25 ans - 35 ans	43 (62.3%)	26 (37.7%)	69	0,189
	36 ans - 45 ans	34 (79.1%)	9 (20.9%)	43	
	46 ans - 55 ans	15 (65.2%)	8 (34.8%)	23	
	56 ans - 65 ans	13 (81.3%)	3 (18.8%)	16	
	Total	106	46	151	
Département(s) d'exercice	Haute Loire	12 (75.0%)	4 (25.0%)	16	0,352
	Haute Savoie	67 (72.8%)	25 (27.2%)	92	
	Isere	21 (58.3%)	15 (41.7%)	36	
	Savoie	4 (57.1%)	3 (42.9%)	7	
	Total	106	47	152	
Lieu d'exercice	Rural	15 (68.2%)	7 (31.8%)	22	0,039
	Semi-rural	62 (78.5%)	17 (21.5%)	79	
	Urbain	30 (57.7%)	22 (42.3%)	52	
	Total	107	46	153	
Mode(s) d'exercice	Cabinet de groupe	62 (69.7%)	27 (30.3%)	89	<0,001
	Exercice seul	12 (85.7%)	2 (14.3%)	14	
	Maison de sante pluridisciplinaire	33 (75.0%)	11 (25.0%)	44	
	Planning familial centre d'orthogenie	1 (9.1%)	10 (90.9%)	11	
	Remplacement	1 (20.0%)	4 (80.0%)	5	
	Total	109	54	163	
Formation(s) complémentaire (s)	DU gynecologie	13 (48.1%)	14 (51.9%)	27	<0,001
	Formation orthogenie	6 (33.3%)	12 (66.7%)	18	
	Non	89 (76.7%)	27 (23.3%)	116	
	Total	108	53	161	
Activité(s) d'enseignement	Maitre de stage des universites	42 (71.2%)	17 (28.8%)	59	0,832
	Non	64 (69.6%)	28 (30.4%)	92	
	Total	106	45	151	

Tabelle 1: Tabelle der Kenntnisse über die allgemeine TTC und soziodemografische Merkmale

b. Der Ring oder die Unterwäsche

Anschließend haben wir versucht, genauer herauszufinden, in welcher Form TTC in unserer Stichprobe am häufigsten verwendet wurde.

Unseren Ergebnissen zufolge ist die Unterwäsche in unserer Bevölkerung stärker demokratisiert, da 29,1 % der Ärzte sie kennen (darunter 5,3 % "ich kenne sie gut" und 23,8 % "ich kenne sie einigermaßen"), gegenüber 17,9 % beim Ring.

Alle Verhütungsmittel sind signifikant besser bekannt bei Ärzten, die in Planungszentren oder orthogenen Zentren arbeiten, und bei Ärzten, die zuvor eine Zusatzausbildung in Verhütung absolviert haben ($p < 0,001$) (Tabellen 2 und 3).

Die Unterwäsche/das Suspensorium scheint bei Ärzten im Alter von 25-35 und 46-55 Jahren deutlich beliebter zu sein ($p = 0,048$). (Tabelle 2)

Der Ring ist signifikant besser bekannt bei Ärzten, die in der städtischen Region Isère praktizieren (p=0,011 bzw. p=0,013).

Obwohl kein signifikanter Unterschied festgestellt wurde, ist festzustellen, dass die Ärzte in den Städten tendenziell besser mit der Verhütungsunterwäsche vertraut sind als die Ärzte auf dem Land und auf dem halben Land. (Tabelle 2 und 3)

Die Lehrtätigkeit und das Geschlecht standen unabhängig vom untersuchten System in keinem signifikanten Zusammenhang mit der Kenntnis der TTC. (Tabelle 2 und 3)

		Connaissez-vous la CTT de type sous-vêtement?					
Sous-vêtement		Non	J'en ai seulement entendu parler	J'en ai quelques notions	Je la connais bien	Total	p-value
Sexe	Féminin	41 (36.9%)	35 (31.5%)	30 (27.0%)	5 (4.5%)	111	0,086
	Masculin	23 (57.5%)	8 (20.0%)	6 (15.0%)	3 (7.5%)	40	
	Total	64	43	36	8	151	
Age	25 ans - 35 ans	18 (26.5%)	25 (36.8%)	22 (32.4%)	3 (4.4%)	68	0,048
	36 ans - 45 ans	24 (55.8%)	11 (25.6%)	5 (11.6%)	3 (7.0%)	43	
	46 ans - 55 ans	12 (52.2%)	3 (13.0%)	6 (26.1%)	2 (8.7%)	23	
	56 ans - 65 ans	8 (53.3%)	4 (26.7%)	3 (20.0%)	0 (0.0%)	15	
	Total	62	43	36	8	149	
Département(s) d'exercice	Haute Loire	9 (56.3%)	3 (18.8%)	4 (25.0%)	0 (0.0%)	16	0,137
	Haute Savoie	43 (46.7%)	26 (28.3%)	21 (22.8%)	2 (2.2%)	92	
	Isere	11 (30.6%)	10 (27.8%)	10 (27.8%)	5 (13.9%)	36	
	Savoie	1 (14.3%)	3 (42.9%)	2 (28.6%)	1 (14.3%)	7	
	Total	64	42	37	8	151	
Lieu d'exercice	Rural	9 (42.9%)	5 (23.8%)	7 (33.3%)	0 (0.0%)	21	0,138
	Semi-rural	39 (50.0%)	23 (29.5%)	13 (16.7%)	3 (3.8%)	78	
	Urbain	16 (30.8%)	15 (28.8%)	16 (30.8%)	5 (9.6%)	52	
	Total	64	43	36	8	151	
Mode(s) d'exercice	Cabinet de groupe	37 (42.0%)	26 (29.5%)	22 (25.0%)	3 (3.4%)	88	<0,001
	Exercice seul	8 (57.1%)	4 (26.8%)	2 (14.3%)	0 (0.0%)	14	
	Maison de sante pluridisciplinaire	21 (47.7%)	12 (27.3%)	9 (20.5%)	2 (4.5%)	44	
	Planning familial centre d'orthogenie	1 (9.1%)	0 (0.0%)	5 (45.5%)	5 (45.5%)	11	
	Remplacement	1 (20.0%)	0 (0.0%)	4 (80.0%)	0 (0.0%)	5	
Total	68	42	42	10	162		
Formation complémenaire(s)	DU gynecologie	5 (18.5%)	8 (29.6%)	10 (37.0%)	4 (14.8%)	27	< 0,001
	Formation orthogenie	1 (5.6%)	5 (27.8%)	8 (44.4%)	4 (22.2%)	18	
	Non	59 (50.9%)	32 (27.6%)	22 (19.0%)	3 (2.6%)	116	
	Total	65	45	40	11	161	
Activité(s) d'enseignement	Maitre de stage des universites	26 (44.1%)	16 (27.1%)	12 (20.3%)	5 (8.5%)	59	0,513
	Non	38 (41.8%)	27 (29.7%)	23 (25.3%)	3 (3.3%)	91	
	Total	64	43	35	8	150	

Tabelle 2: Kenntnis des CTT-Wäschetyps

		Connaissez-vous la CTT de type anneau?					
Anneau		Non	J'en ai seulement entendu parler	J'en ai quelques notions	Je la connais bien	Total	p-value
Sexe	Féminin	71 (64.0%)	18 (16.2%)	16 (14.4%)	6 (5.4%)	111	0,699
	Masculin	27 (67.5%)	8 (20.0%)	3 (7.5%)	2 (5.0%)	40	
	Total	98	26	19	7	151	
Age	25 ans - 35 ans	41 (60.3%)	14 (20.6%)	10 (14.7%)	3 (4.4%)	68	0,885
	36 ans - 45 ans	30 (69.8%)	5 (11.6%)	5 (11.6%)	3 (7.0%)	43	
	46 ans - 55 ans	15 (65.2%)	3 (13.0%)	3 (13.0%)	2 (8.7%)	23	
	56 ans - 65 ans	11 (73.3%)	3 (20.0%)	1 (6.7%)	0 (0.0%)	15	
	Total	97	25	19	8	149	
Département(s) d'exercice	Haute Loire	10 (62.5%)	5 (31.3%)	1 (6.3%)	0 (0.0%)	16	0,013
	Haute Savoie	62 (67.4%)	14 (15.2%)	15 (16.3%)	1 (1.1%)	92	
	Isere	21 (58.3%)	6 (16.7%)	3 (8.3%)	6 (16.7%)	36	
	Savoie	6 (85.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (14.3%)	7	
	Total	99	25	19	8	151	
Lieu d'exercice	Rural	12 (57.1%)	7 (33.3%)	2 (9.5%)	0 (0.0%)	21	0,011
	Semi-rural	57 (73.1%)	13 (16.7%)	6 (7.7%)	2 (2.6%)	78	
	Urbain	29 (55.8%)	6 (11.5%)	11 (21.2%)	6 (11.5%)	52	
	Total	98	26	19	8	151	
Mode(s) d'exercice	Cabinet de groupe	62 (70.5%)	15 (17.0%)	9 (10.2%)	2 (2.3%)	88	< 0,001
	Exercice seul	10 (71.4%)	2 (14.3%)	2 (14.3%)	0 (0.0%)	14	
	Maison de sante pluridisciplinaire	29 (65.9%)	8 (18.2%)	5 (11.4%)	2 (4.5%)	44	
	Planning familial centre d'orthogénie	0 (0.0%)	2 (18.2%)	3 (27.3%)	6 (54.5%)	11	
	Remplacement	1 (20.0%)	1 (20.0%)	2 (40.0%)	1 (20.0%)	5	
	Total	102	28	21	11	162	
Formation(s) complémentaire(s)	DU gynécologie	12 (44.4%)	4 (14.8%)	7 (25.9%)	4 (14.8%)	27	< 0,001
	Formation orthogénie	6 (33.3%)	2 (11.1%)	5 (27.8%)	5 (27.8%)	18	
	Non	84 (72.4%)	20 (17.2%)	10 (8.6%)	2 (1.7%)	116	
	Total	102	26	22	11	161	
Activité(s) d'enseignement	Maitre de stage des universités	39 (66.1%)	10 (16.9%)	5 (8.5%)	5 (8.5%)	59	0,42
	Non	59 (64.8%)	16 (17.6%)	13 (14.3%)	3 (3.3%)	91	
	Total	98	26	18	8	150	

Tabelle 3: Kenntnisse über den ringförmigen TTC

4. Analyse der sekundären Endpunkte

a. Vertretungen der CTT bei Allgemeinärzten Ärzte, die mit der CTT konfrontiert sind

mit einem Antrag auf CTT

Von der untersuchten Population waren 42,1 % der Ärzte bereits mit einem Antrag auf einen CTT konfrontiert worden (n=64/152).

Die Ergebnisse unserer bivariaten Analysen der CTT-Anträge nach soziodemografischen Merkmalen sind mit dem Chi²-Test nicht analysierbar. Der Anteil der Untergruppen mit einer Größe < 5 in der Kontingenztabelle ist nämlich höher als 20 % der Gesamtgröße.

Darüber hinaus waren die Ergebnisse beim Versuch, den Fisher-Test bei Zahlen < 5 anzuwenden, entweder nicht signifikant oder nicht anwendbar. (Anhang 9)

Darstellungen der Wirksamkeit der TTC

In unserer Studie haben wir eine Selbsteinschätzung der Wirksamkeit des CTT vorgeschlagen. Je mehr der Arzt davon ausging, dass das CTT wirksam war, desto eher wählte er eine Antwort nahe 100 %.

Wir fanden heraus, dass mehr als die Hälfte der Ärzte der Meinung war, dass CTT zu mehr als 61 % wirksam war (n=90/150), während 30 % der Ärzte der Meinung waren, dass es zu mehr als 81 % wirksam war (n=43/150).

Nur ein soziodemografisches Merkmal beeinflusst dies
Der wichtigste Faktor für die Selbsteinschätzung ist das Alter. Ärzte im Alter von 25-35 Jahren und 46-55 Jahren schienen mehr Vertrauen in die Wirksamkeit von CTT zu haben (p=0,048).

Theoretische Vor- und Nachteile des CTT Wir haben die Ärzte dann nach ihren

Darstellungen der Vor- und Nachteile des CTT.

Die am häufigsten genannten Vorteile sind die nicht-hormonelle Wirkungsweise (17,42 %), die Reversibilität (15,03 %), der Stellenwert als Alternative zur weiblichen Verhütung (14,23 %) und die Verringerung der psychischen Belastung des Partners durch die Verhütung (13,70 %). (Abbildung 3)

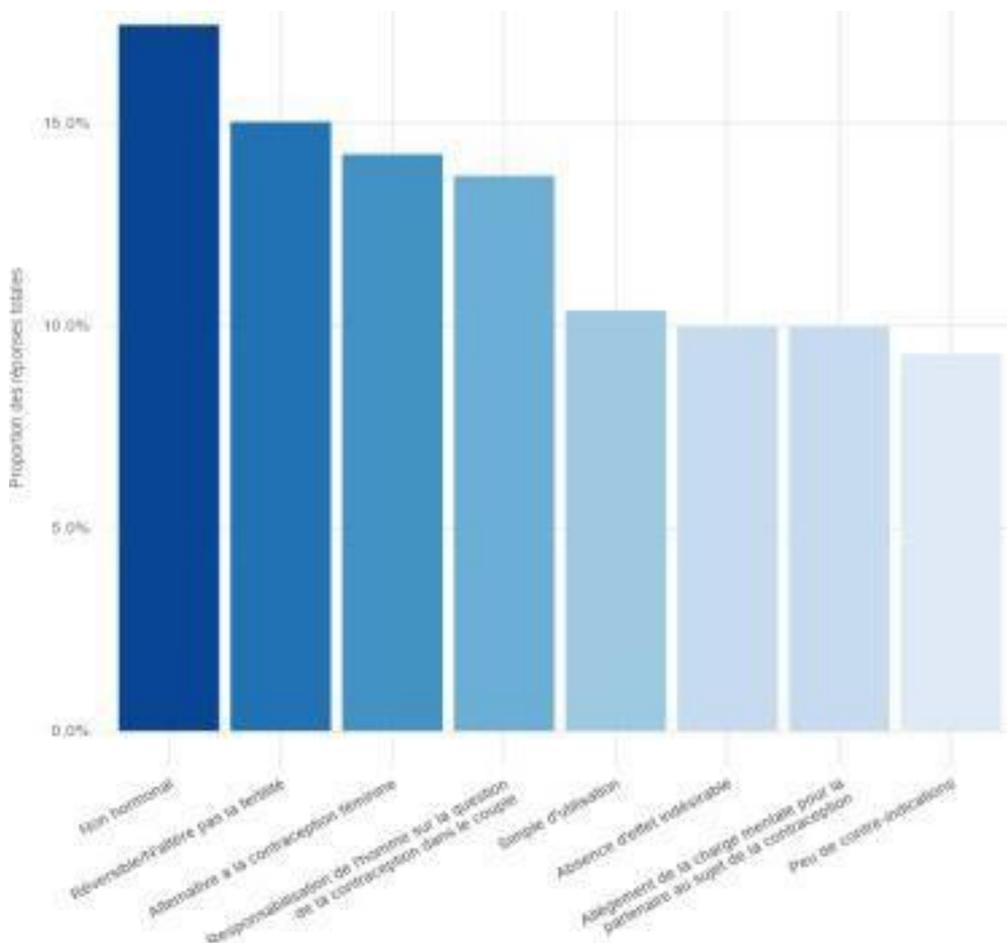


Abbildung 3: Die Vorteile des CTT

Von den vorgeschlagenen Nachteilen wurden am häufigsten Unannehmlichkeiten (17,02 %) und eine zu lange Tragedauer (15,21 %) genannt. (Abbildung 4)

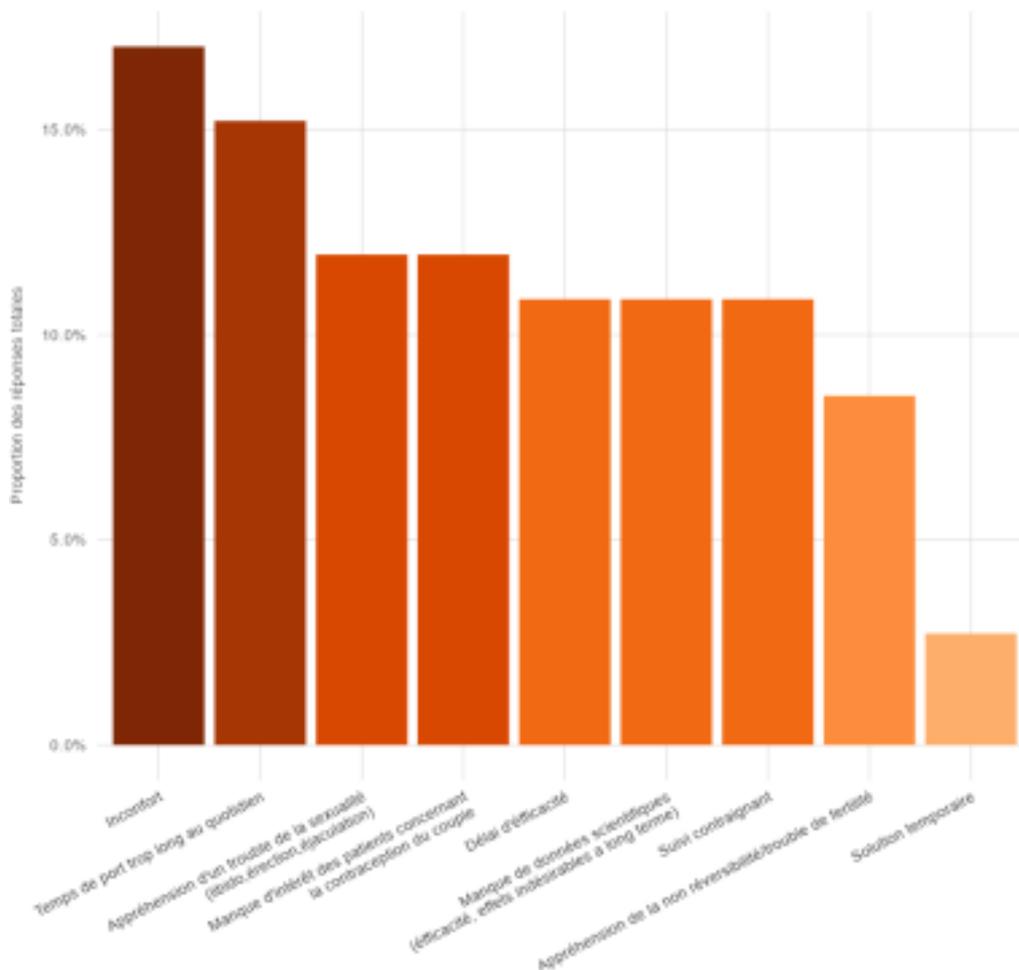


Abbildung 4: Nachteile des CTT

Von den Ärzten, die auf die letzte Frage geantwortet haben, sprachen sich 51,3 % (59/115) dafür aus, die TTC zu popularisieren, damit sie den Patientinnen ebenso angeboten wird wie weibliche Verhütungsmittel. Die soziodemografischen Merkmale der einzelnen Ärzte haben auf diese Frage keinen Einfluss.

b. Wunsch der Hausärzte, sich in CTT fortzubilden Persönliches Gefühl der Hausärzte

Kapazität

Mehr als die Hälfte unserer Bevölkerung fühlt sich nicht ausreichend über CTT informiert 50,7 % (n=75/148) und 32,4 % (n=48/148) haben gerade erst davon gehört. Umgekehrt fühlten sich nur 6,8 % (n=10/148) der befragten Ärzte ausreichend informiert, um einen Patienten, der eine CTT beantragt, vorzuschlagen und zu begleiten.

Wir konnten einen statischen Zusammenhang zwischen dem Gefühl der persönlichen Leistungsfähigkeit und bestimmten soziodemografischen Merkmalen feststellen:

Tatsächlich fühlten sich Ärzte, die in städtischen Gebieten praktizieren, besser darüber informiert, wie man ein CTT-Projekt leitet, als ihre Kollegen in halb-ländlichen oder ländlichen Gebieten (p=0,051).

Auch diejenigen, die in einem orthogenen Zentrum oder in einem Planungszentrum arbeiten, und diejenigen, die zuvor eine Zusatzausbildung im Bereich der Empfängnisverhütung absolviert hatten, waren der Meinung, dass sie bereits in der Lage waren, ihren Patientinnen eine TTC anzubieten (p<0,001).

Alter, Geschlecht und Fachbereich des Berufsangehörigen sind Faktoren ohne signifikanten Einfluss. (Anhang 10)

Interesse an weiteren Informationen

Anschließend fragten wir die Ärzte unserer Stichprobe, ob sie an weiteren Informationen über CTT interessiert seien: 94,6 % (n=140/148) bejahten dies.

Frauen waren deutlich mehr an diesem Vorschlag interessiert als Männer. 98,2 % der Frauen wünschten sich mehr Informationen als 84,2 % der Männer (p=0,001).

Andere soziodemografische Merkmale haben keinen Einfluss auf diesen Wunsch. Die Hausärzte in unserer Population bevorzugen Broschüren und Schulungen durch andere Fachleute, um ihr Wissen zu erweitern.

Die Fachleute, die antworteten, dass sie nicht an zusätzlichen Informationen interessiert seien (n=8/148), begründeten ihre Antwort. So fühlten sich zwei von ihnen nicht betroffen, da sie nur sehr wenige Anfragen von ihren Patienten hatten. Zwei andere haben bereits ihre eigenen Informationsquellen. Die vier

Letztere erklärten, dass sie nicht für diese Verhütung seien: *"ungünstiges Nutzen-Risiko-Verhältnis", "ist gleichbedeutend mit dem Entzug oder der Thermalkurve, daher UNGÜLTIG", "Frauen haben sich dieses Recht (Verhütung) nach vielen Kämpfen erkämpft, weil es zu ihrer sexuellen Freiheit gehört (wegen des Schwangerschaftsrisikos)", "restriktiv, Tragedauer der Verhütung, Zuverlässigkeit"*.

CTT für Patienten anbieten

Nach einer zusammenfassenden Präsentation des CTT fühlten sich 53,5 % (n=77/144) der befragten Ärzte bereit, es ihren Patienten anzubieten. Dagegen wissen 20,1 % (n=29/144) nicht, 18,8 % (n=27/144) benötigen mehr Informationen und 7,6 % (n=11/144) sind nicht überzeugt. Nach soziodemografischen Merkmalen wurden keine Unterschiede festgestellt.

c. Typisches Profil eines Hausarztes, der über CTT Bescheid weiß

Anschließend haben wir versucht, multivariate Analysen durchzuführen, um ein "typisches Profil" der mit dem CTT vertrauten Ärzte zu erhalten. Da die Stichprobengröße jedoch zu klein war, konnten wir keinen brauchbaren statistischen Zusammenhang herstellen.

5. Andere Analysen

a. Berufliche Erfahrung mit der Empfängnisverhütung

Wie aus Tabelle 4 hervorgeht, wird in den Beratungsgesprächen mit Frauen häufiger über Verhütung gesprochen als mit Männern.

Wenn Patienten sich als Paar vorstellen, sprechen 33,4 % (n=51/153) der Ärzte "systematisch" oder "häufig" über Verhütung.

Abord de la contraception		
Fréquence	Avec les femmes	Avec les hommes
Jamais	0 (0.0%)	40 (26.1%)
A la demande	39 (25.5%)	75 (49.0%)
De temps en temps	3 (2.0%)	31 (20.3%)
Souvent	75 (49.0%)	6 (3.9%)
Systematiquement	36 (23.5%)	1 (0.7%)
TOTAL	153	153

Tabelle 4: Ansatz zur Empfängnisverhütung je nach Patient Geschlecht

Systematisches" Herangehen an die Empfängnisverhütung nach den soziodemografischen Merkmalen des Arztes

Jüngere Ärzte im Alter von 25 bis 35 Jahren, insbesondere Frauen, sprechen signifikant häufiger mit ihren Patienten über Verhütung als ihre Kollegen ($p=0,015$; $p=0,004$).

Sie wird von Ärzten, die in einem Orthogenie-/Planungszentrum praktizieren, und von Ärzten mit einer vorherigen Ausbildung im Bereich der Empfängnisverhütung eher bei Männern eingeleitet ($p=0,005$; $p=0,045$).

Andererseits hat der Ort der Praxis, sei es die Abteilung oder die Umgebung (städtisch, halbländlich oder ländlich), keinen signifikanten Einfluss auf die Einstellung zur Empfängnisverhütung in der Beratung.

b. Feedback der Ärzte zur Studie

Am Ende des Fragebogens wurde den Teilnehmern die Möglichkeit gegeben, einen freien Kommentar hinzuzufügen. Auf diese Weise haben wir von den 153 befragten Ärzten 42 Antworten erhalten.

Nicht weniger als ein Drittel von ihnen war mit den im Fragebogen enthaltenen Informationen, der kurzen Darstellung der TTC und der Angabe von Informationsquellen zufrieden:

"Es ist eine gute Idee, unser Wissen aufzufrischen", "Danke für die Informationen und die zur Verfügung gestellten Links, es ist sehr lehrreich! "Danke für diese Arbeit, die für mich in die Richtung der Beteiligung von Männern an der Paarverhütung geht".

Ein weiteres Drittel war noch skeptisch, was die Zwänge und die Wirksamkeit des Geräts betraf. Auch die Akzeptanz der Methode durch die Ehefrau gab Anlass zu Vorbehalten:

"Diese Methode steckt noch in den Kinderschuhen, es gibt kaum Rückmeldungen, nur wenige Nutzer und sie ist ziemlich restriktiv, um effektiv zu sein,

"Zu restriktiv (15 Std./Tag!), die Frau wird immer im Nachhinein ein Risiko haben." "Werden Frauen den Männern zutrauen, die Verantwortung für die Verhütung zu übernehmen?!?!?",

"die Höchstdauer von 4 Jahren bleibt eine Grenze

Eine wissenschaftliche Begründung der Wirksamkeit der Methode anhand eines Pearl-Indexes ist auch in der Fachwelt sehr gefragt.

V. DISKUSSION

Hauptziel: Die Popularität des CTT in der Region Auvergne-Rhône-Alpes

In unserer Stichprobe ist der CTT im Jahr 2021 bereits bei einer Reihe von Allgemeinärzten, insbesondere in Form von Unterwäsche (29,1 % gegenüber 17,9 % für den Ring).

Der Anteil der Hausärzte, die über diese Verhütungsmethode in unserer Bevölkerung Bescheid wissen, ist in den Städten, bei Ärzten mit fortgeschrittener gynäkologischer Ausbildung und bei Ärzten, die in Planungszentren oder orthogenen Zentren praktizieren, höher. Darüber hinaus ist die CTT - im Gegensatz zu früheren Studien - bei männlichen und weiblichen Ärzten gleichermaßen beliebt (27). Auch das Alter der letzteren scheint kein wichtiges Kriterium zu sein.

Sekundärziel 1: Vertretung der CTT bei den AURA-Hausärzten

Wirkungsgrad

Als die Allgemeinmediziner in der Region nach der Wirksamkeit der CTT befragt wurden, schienen sie nicht mehr als 61 %-80 % zu sein. Letzteres wäre gut zu wissen, da die neuesten Zahlen in der Literatur optimistischer sind (15). Die in den CTT-Folgeprotokollen empfohlene empfängnisverhütende Schwelle liegt bei 1 Million *beweglicher Spermien/ml* (23). Der von der WHO anerkannte Schwellenwert für die Empfängnisverhütung, der es ermöglicht, eine Methode entsprechend ihrem Pearl-Index als wirksam zu betrachten, bezieht sich jedoch auf einen Schwellenwert von < 1 Million Spermien/ml. Warum wird in diesem Fall vorgeschlagen, bei der Überwachung des CTT nur die Anzahl der beweglichen Spermien zu betrachten? Liegt es daran, dass es an wissenschaftlichen Beweisen mangelt? Die Wirksamkeit der Methode ist derzeit Gegenstand mehrerer experimenteller Studien. (29)

Vor- und Nachteile:

Aufgrund seiner zunehmenden Beliebtheit wirft der CTT eine Reihe von Fragen über seine Akzeptanz auf. Die in unserer Studie festgestellten Vorteile (nicht-hormoneller, reversibler Prozess mit wenigen Nebenwirkungen) und Nachteile (lange tägliche Tragedauer und mögliches Unbehagen) decken sich weitgehend mit denen, die bereits in Anwenderforschungsprojekten hervorgehoben wurden. (27)

Sekundärziel 2: Allgemeinmediziner, die zusätzliche Informationen suchen

Die gesamte untersuchte Bevölkerung, unabhängig von Alter, Geschlecht oder Praxisort, scheint die Unterstützung ihrer Patienten bei der Beantragung einer CTT zu befürworten. Dies ist eine vielversprechende Reaktion auf die wachsende Nachfrage von Paaren, die eine Verhütungsmethode benötigen, die auch in anderen Studien auf nationaler

Ebene festgestellt wurde. (27)

Gegenwärtig hält sich die Mehrheit der Ärzte noch nicht für ausreichend informiert. Es gibt einen leichten Unterschied, wenn wir unsere Ergebnisse nach dem Alter auswerten, denn die jüngsten Ärzte (25-35 Jahre) halten sich für etwas besser informiert als ihre Kollegen.

Allerdings wünschten sich die meisten Teilnehmerinnen mehr Informationen (94,6 %). In der Studie von Amouroux M. und anderen gaben die Frauen ebenfalls an, dass sie mehr an neuen Informationen über TTC interessiert seien als ihre männlichen Kollegen (27). Dieses vom Geschlecht abhängige Interesse könnte Anlass für künftige Studien sein, die darauf abzielen, die Hemmschwellen der Verordner zu verstehen.

Nutzen und Grenzen der Studie

Die Vorteile unserer Studie

Ein innovatives Thema, das den Nerv der Zeit trifft

Der erste Vorzug unserer Arbeit ist vor allem ihr innovatives Thema, das mit der Entwicklung der gesellschaftlichen Mentalität in Einklang steht. Obwohl es die TTC bereits seit über dreißig Jahren gibt, hat diese Methode erst in letzter Zeit an Bekanntheit gewonnen, da immer mehr heterosexuelle Paare die psychische Belastung ihrer Fruchtbarkeit teilen wollen (30, 31, 32, 33, 34).

Die bisher durchgeführten Studien haben meist den Wunsch und die Motivation der Patienten untersucht, aber nur sehr wenig die der Angehörigen der Gesundheitsberufe (27). Auch wenn das wachsende Interesse der Nutzer bereits bewiesen ist, zielt unser Projekt darauf ab, auf ihre Nachfrage nach Unterstützung zu reagieren, indem es sich mit den Fachleuten und ihrer Vertretung befasst.

Schließlich zeigt diese Studie durch die Konzentration auf Allgemeinmediziner das Interesse der Mediziner an der Empfängnisverhütung ihrer Patienten und ihre Motivation, sie bei diesem Projekt zu unterstützen. Über die Beziehung zwischen Patient und Arzt hinaus bringt unsere Arbeit auch die Ärzte zusammen, denn sie fordern fast einstimmig zusätzliche Informationen und sind mehrheitlich bereit, ihren Patientinnen TTC anzubieten.

Eine Empfängnisverhütungsmethode mit Mehrfachnutzen

Der Hauptvorteil von TTC ist nach Ansicht der Ärzte in unserer Studie seine nicht-hormonelle Wirkungsweise. Wie bei den weiblichen Verhütungsmitteln scheint es in der Tat richtig zu sein, den Nutzern andere natürliche Mittel als Kondome oder die Rücknahme anzubieten. Die Akzeptanz von hormonellen Verhütungsmitteln für Männer ist bis heute uneinheitlich, wobei international eine hypothetische Akzeptanz der Pille von 44 % in Hongkong und 83 % in Kapstadt nachgewiesen werden konnte. Die hypothetische Akzeptanz von injizierbaren Verhütungsmitteln liegt in Edinburgh bei 32 % und in Kapstadt bei 62 %. Die Mehrheit der Männer ist der Meinung, dass eine neue Methode der männlichen Empfängnisverhütung noch entwickelt werden muss (35). Vor diesem Hintergrund sind Forschungs- und Entwicklungsprojekte für neue thermische Geräte für den Mann sinnvoll (29).

Angesichts der steigenden Zahl von Schwangerschaftsabbrüchen in den letzten drei Jahren wird deutlich, dass die Wirksamkeit der von den Männern verwendeten Verhütungsmethode auch Auswirkungen auf die Frauen und ihre physische und psychische Gesundheit hat. Jüngste wissenschaftliche Daten haben gezeigt, dass Frauen die Mitwirkung ihres Partners zunehmend akzeptieren (36,37,38,39): 70 % der Frauen weltweit wären bereit, sich bei der Steuerung der Fruchtbarkeit des Paares allein auf ihren Partner zu verlassen. Im Gegensatz dazu ist der Anteil der Frauen, die es derzeit vorziehen, das Risiko einer Schwangerschaft allein durch persönliche Verhütung zu kontrollieren, sehr gering (etwa 2 %) (40).

Um jedoch die psychische Belastung innerhalb des Paares gleichmäßiger zu verteilen, sollte man als erstes daran denken, das Thema Verhütung in Absprache mit den Männern anzusprechen.

Der Ansatz zur Empfängnisverhütung in der männlichen Bevölkerung

Unsere Studie erlaubt es uns, ein wichtiges Postulat hervorzuheben: Empfängnisverhütung wird in der AURA-Region mit Männern/Paaren weniger häufig besprochen als mit alleinstehenden Frauen. Vielleicht wäre es interessant, Männer - wenn auch nur einmal - nach ihrer Empfängnisverhütung zu fragen, genauso wie nach ihrer Krankengeschichte. Es wäre nicht verwunderlich, wenn sie in die Empfängnisverhütung ihres Paares einbezogen würden. Dies wurde in mehreren internationalen Studien hervorgehoben (41,42,43,44). Nicht weniger als 80 % der Männer, die Verhütungsmittel (in diesem Fall orale Hormonpräparate) verwenden, sind damit zufrieden und 77 % würden sie weiterempfehlen (45).

Ermutigende Ergebnisse trotz einer geringen Zahl von Mitarbeitern

Trotz des großen Umfangs der Umfrage und der teilweisen Rückmeldungen der von uns befragten Praktiker konnten wir unsere Ergebnisse nur an einer begrenzten Anzahl von Personen festmachen. Diese ersten Ergebnisse sind jedoch vielversprechend: Das Thema CTT ist für die Ärzte der Region von so großem Interesse, dass 95 % von ihnen mehr Informationen wünschen. Wir waren nicht in der Lage, das typische Profil des Allgemeinmediziners, der die CTT begleitet, zu analysieren, aber künftige Arbeiten mit einem breiteren Spektrum sollten gefördert werden und können durch unsere Ergebnisse inspiriert werden.

Die Grenzen unserer Studie

Beschränkungen im Vorfeld der Studie

Wir haben uns dafür entschieden, unsere Studie auf regionaler Basis durchzuführen, um die Verbreitung unseres Fragebogens und die Erhebung von Daten innerhalb der uns auferlegten zeitlichen Beschränkungen zu erleichtern. Um Auswahlverzerrungen zu vermeiden, haben wir unseren Fragebogen über große regionale Netzwerke verbreitet.

In unserem Fragebogen konnten wir den Teilnehmern Antworten vorschlagen, als wir sie nach den Vor- und Nachteilen von TTC fragten. Wir haben dann versucht, die Voreingenommenheit so weit wie möglich einzuschränken, indem wir auf frühere Forschungsprojekte zu CTT zurückgriffen und Merkmale auswählten, die häufig vorgeschlagen wurden. Die Teilnehmer hatten auch die Möglichkeit, am Ende des Fragebogens freie Kommentare abzugeben.

Einschränkungen, die bei der Analyse der Ergebnisse bestehen Erstens

gibt es immer noch eine Auswahlverzerrung, da die Stichprobe Die untersuchte Gruppe ist nicht repräsentativ für unsere Zielpopulation. Sie setzt sich im Wesentlichen aus Allgemeinmedizinern aus Haute-Savoie zusammen. Die Verbreitung unseres Fragebogens wurde weitgehend von den Hausarztverbänden Haute-Savoie und Haute-Loire (CDOM) unterstützt, die ihn systematisch per E-Mail an alle Hausärzte des Departements verteilten. Die anderen CDOMs zogen es vor, den Fragebogen online auf ihre Websites zu stellen.

oder nicht auf unsere Anfrage zu antworten.

Durch die Teilnahme an unserem freiwilligen Fragebogen gibt es auch eine Verzerrung durch Selbstselektion. Es wäre sinnvoll, dass die Probanden, die sich freiwillig an der Studie beteiligen, gemeinsame Merkmale aufweisen (z. B. eine Anziehung zum Thema Verhütung), die sich von denen unterscheiden, die nicht an der Studie teilnehmen.

Da sich unser Fragebogen auf die Erinnerungen der Praktiker an ihre berufliche Praxis stützt, ist er auch nicht frei von Erinnerungsfehlern.

Bei unserer statistischen Analyse haben wir uns dafür entschieden, alle Antworten zu berücksichtigen, die wir sammeln konnten, auch wenn die Ärzte manchmal nur teilweise am Fragebogen teilgenommen haben. Diese Entscheidung ermöglichte es uns, eine größere Anzahl von Antworten zu verwerten, aber sie setzte uns auch einer Verzerrung bei der Interpretation aus (Analyse von 153 Fragebögen, von denen 91 vollständig waren).

Die ersten Ergebnisse sind zwar vielversprechend, werden aber durch die geringe Anzahl der Teilnehmer eingeschränkt. Diese Ergebnisse könnten jedoch als Anregung für künftige Studien größeren Ausmaßes dienen, sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene.

Der CTT und die Zukunft

Unseren Ergebnissen zufolge leidet die CTT noch immer unter ihrem geringen Bekanntheitsgrad und dem Mangel an soliden wissenschaftlichen Daten über ihre Wirksamkeit und Sicherheit. Auf nationaler Ebene ist die gleiche Zurückhaltung bei den Allgemeinärzten festzustellen (27). Da die CTT erst seit kurzem auf dem Markt ist und derzeit noch keine beruhigenden wissenschaftlichen Beweise vorliegen, kann sie nicht in die ärztliche Grundausbildung aufgenommen werden. In Zukunft könnte eine solide wissenschaftliche Begründung den Angehörigen der Gesundheitsberufe genügend Vertrauen geben, um sie ihren Patienten anzubieten.

Neueste Maßnahmen zum Hodenkontrazeptionsring

Trotz dieser ersten positiven Rückmeldungen, die auf das Interesse der Allgemeinmediziner am CTT hinweisen, hat die ANSM kürzlich das Inverkehrbringen des CTT am 10. Dezember 2022 ausgesetzt. Die Verwendung des Rings ist verboten, da keine CE-Kennzeichnung vorhanden ist, die als einziges Element die Wirksamkeit und Sicherheit der Anwendung garantiert. Bis dahin ist die Verwendung des Rings nur im Rahmen einer genehmigten klinischen Studie möglich. Ärzten, die Anwenderinnen des Rings in ihrer Praxis haben, wird empfohlen, ihnen zu raten, innerhalb von 6 Monaten nach Absetzen des Rings eine andere Verhütungsmethode anzuwenden. Nach diesem Zeitraum wird empfohlen, ein Spermioogramm durchzuführen, um die Fruchtbarkeit zu überprüfen. Darüber hinaus sollte auf etwaige Beschwerden oder Schwierigkeiten bei der Miktions der Ringträgerin geachtet werden, da das Risiko einer Harnröhrenverengung noch nicht ausgeschlossen werden kann. (46)(47)

Unterwäsche noch erlaubt

Während die Ergebnisse der klinischen Studien zum Verhütungsring abgewartet werden, können der Slip und der Jockstrap weiterhin verwendet werden. Ihre Wirksamkeit und Reversibilität, die die Hauptgründe für die Zurückhaltung waren, wurden in einer kürzlich durchgeführten Pilotstudie bestätigt. Abdelhamid und Co. wiesen einen drastischen Rückgang der Gesamtspermienzahl/ml nach 45 Tagen des Tragens des Geräts nach, was die Interpretation des SpermioGRAMMS mittels FISH unmöglich machte. 180 Tage, nachdem die Unterwäsche abgesetzt wurde, war die durch den moderaten Anstieg der Hodentemperatur induzierte Aneuploidie vollständig reversibel. (48)

Empfängnisverhütung für Männer und Frauen: gleich oder gleich schlecht?

Unseren Untersuchungen zufolge haben die Allgemeinmediziner der untersuchten Population keine signifikante Meinung über die Bedeutung der TTC im Zusammenhang mit weiblichen Verhütungsmitteln. Diese Position unterstreicht die Notwendigkeit, diese Praxis, ihre Wirksamkeit und ihre

Akzeptanz zu demokratisieren, um unseren Katalog von Verhütungsmitteln zu erweitern, der derzeit sehr auf Frauen ausgerichtet ist.

IV. SCHLUSSFOLGERUNG

Eine gewisse Anzahl von Hausärzten in der Auvergne-Rhône-Alpes ist bereits mit der thermischen Hodenverhütung vertraut: 30,1 % von ihnen haben zumindest "einige Kenntnisse" darüber, insbesondere in Form von Unterwäsche. Der Ort der Praxis (eher städtisch als ländlich), die Absolvierung einer Zusatzausbildung im Bereich der Empfängnisverhütung und die Art der Praxis (in einem Planungs- oder orthogenen Zentrum) haben einen positiven Einfluss auf die Bekanntheit der CTT bei den befragten Ärzten.

Nach der Präsentation einer kurzen und synthetischen Information über das Konzept waren fast alle (94,6 %) der Teilnehmer an weiteren Informationen interessiert. Außerdem war die Mehrheit von ihnen bereit, es ihren Patientinnen anzubieten, und schien sogar für seine Demokratisierung zu sein. Sie halten es für vertretbar, dass es ebenso wie die weiblichen Verhütungsmittel angeboten wird, wenn die Ergebnisse der laufenden experimentellen Forschung seine Wirksamkeit und langfristige Sicherheit bestätigen.

Die männliche Empfängnisverhütung ist ein Thema, das derzeit Anlass für eine Reihe nationaler und internationaler klinischer Studien ist. Auch wenn sie sich noch im Versuchsstadium befinden, sind die Ergebnisse vielversprechend und durch die Verbesserung der Wirksamkeit des Geräts und des Komforts für den Anwender motiviert. Wie der Verhütungsring sind auch die thermischen Geräte ein wichtiger Weg, den es weiter zu verfolgen gilt, da in keiner Studie über nachteilige Nebenwirkungen auf den Hormonhaushalt des menschlichen Körpers berichtet wurde (49). Die ersten Forschungsergebnisse sind positiv und geben Anlass zur Hoffnung auf eine größere Vielfalt an Verhütungsmitteln für Männer. Diese Bemühungen sollten daher fortgesetzt werden, da die Allgemeinmediziner bereit zu sein scheinen, die Demokratisierung der TTC auf der Grundlage solider wissenschaftlicher Erkenntnisse zu unterstützen.

THESESOUTENUE PAAR: Wanda VALLET, Fanny TRAVERS

TITEL:

Thermische testkulare Empfängnisverhütung: eine noch wenig bekannte Verhütungsmethode
Deskriptive Studie bei Allgemeinärzten in der Auvergne-Rhone-Alpes anhand eines
selbstaussfüllenden Fragebogens

SCHLUSSFOLGERUNG :

Trotz des großen Angebots an Verhütungsmitteln spiegelt der Anstieg der Abtreibungszahlen die Notwendigkeit wider, den Frauen neue Verhütungsmethoden anzubieten. Im Gegensatz zu den zahlreichen Verhütungsmöglichkeiten für Frauen ist das Angebot an Verhütungsmitteln für Männer immer noch begrenzt. Die vor etwa 30 Jahren entwickelte thermische männliche Empfängnisverhütung (TMC) leidet immer noch unter einem Mangel an medizinischer Demokratisierung, der dem wachsenden Interesse der Männer an ihr entgegensteht. Die Website

Die Allgemeinmediziner, die die meisten Verhütungsmittel verschreiben, scheinen immer noch nicht ausreichend informiert zu sein, um ihren Patientinnen diese Alternative anzubieten. Wir haben daher eine deskriptive Studie durchgeführt

portarit sur .l'état des lieux des connaissances des medecins generalistes de l'AJRA (Auvergne Rhône-Alpes) sm thermische testikuläre Empfängnisverhütung mittels eines selbstverwalteten Fragebogens, der per E-Mail verschickt wurde. Die Analyse der Ergebnisse wurde mit der Software Jamovi und dem Chi2-Test durchgeführt.

Bei den befragten Ärztinnen und Ärzten standen die Inanspruchnahme von Zusatzausbildungen zum Thema Empfängnisverhütung und die Art der Praxis (Planungs- oder Orthogenesezentrum) in statistisch signifikantem Zusammenhang mit ihrem Wissen über die ITC.

Die meisten der befragten Ärzte sind sich nach einer kurzen und synthetischen Information nicht bewusst, dass es ein Problem gibt.

n Interesse an weiteren Informationen und mehr als die Hälfte ist bereit, diese Informationen an ihre Patente. Die männliche Empfängnisverhütung ist ein motivierendes Thema für viele nationale und internationale wissenschaftliche Studien.

international. Auch wenn sich die meisten von ihnen noch im Versuchsstadium befinden, sind die Ergebnisse vielversprechend. Als Reaktion auf die steigende Nachfrage der Patienten wären die Mediziner gut beraten, die

CTT-Projekte unter dem Deckmantel zusätzlicher Informationen und fundierter wissenschaftlicher Erkenntnisse.

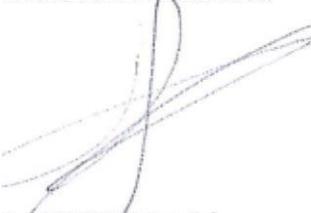
GESEHEN UND GEDRUCKT WERDEN DÜRFEN

G enoble, le,

DER DEKAN DER 1UFR DER MEDIZIN



LE PRÉSIDENT DU JURY



Pr. IMBERT Patrick

VI. BIBLIOGRAPHIE

1. Neuwirth-Gesetz zur Zulassung der Empfängnisverhütung - 1967 - 8mars.info [Internet]. [zitiert am 13. März 2022]. Verfügbar unter: <http://8mars.info/loi-neuwirth-autorisant-la-contraception>.
2. Kettani K, Letrilliart L. Nutzen und Risiken der verschiedenen Verhütungsmethoden Eine Übersicht über die Literatur. Exercise. Sept 2017;137:310-8.
3. Die verschiedenen Mittel zur Empfängnisverhütung: ein Überblick [Internet]. Gyn&co. 2016 [zitiert am 28. Oktober 2021]. Verfügbar unter: <https://www.gynandco.fr/les-differents-moyens-de-contraception>
4. Stéphane Legleye et al, "Fertilität - Empfängnisverhütung - Sexuelle Dysfunktion" im Großraum Frankreich (2013)", *CDSP Datenbank*, ID: 10.21410/7E4/EIEHKQ
5. Bajos N, Bohet A, Le Guen M, Moreau C, das Team der Fecond-Erhebung. Empfängnisverhütung in Frankreich: neuer Kontext, neue Praktiken: Population & Sociétés. 15 March 2012;N° 492(8):1-4.
6. empfängnisverhütung_bremsen_reco2clics-5.pdf [Internet]. [zitiert am 13. März 2022]. Verfügbar unter: https://webzine.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-05/verhuetung_freins_reco2clics-5.pdf
7. Le Guen M, Ventola C, Bohet A, Moreau C, Bajos N. Verhütungspraktiken von Männern in Frankreich: Hinweise auf die Beteiligung von Männern an der Familienplanung. Contraception. 2015; 92: 46-54. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2015.03.011> PMID: 25820023
8. Empfängnisverhütung: die Praktiken der französischen Frauen [Internet]. Vie publique.fr. [zitiert am 13. März 2022]. Verfügbar unter: <https://www.vie-publique.fr/en-bref/19725-contraception-les-pratiques-des-francaises-pile>
9. 232.200 freiwillige Schwangerschaftsabbrüche im Jahr 2019, eine Rückgriffsrate, die den höchsten Stand seit 30 Jahren erreicht | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [zitiert am 13. März 2022]. Verfügbar unter: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/communique-de-presse/communique-de-presse/232-200-interruptions-volontaires-de-grossesse-en-2019-une-legere-baisse-du-taux>
10. Empfängnisverhütung und die AG [Internet]. 2017 [cited 13 Mar 2022]. Verfügbar unter: <https://www.ivg.net/droits-des-femmes/limites-du-modele-francais-de-contraception>
11. Serfaty D, Sitruk-Ware R, Wang C, Nieschlag E. Pariser "Manifest": Zeit für neue männliche Verhütungsmethoden. Journal of Gynecology Obstetrics and Reproductive Biology. oct 2016;45(8):990-1.
12. Martin CW, Anderson RA, Cheng L, Ho PC, van der Spuy Z, Smith KB, et al. Potential impact of hormonal male contraception: cross-cultural implications for development of novel preparations. Hum Reprod Oxf Engl. 2000 Mar;15(3):637-45.
13. Wersch A, Eberhardt J, Stringer F. Attitudes towards the male contraceptive

pill: psychosocial and cultural explanations for delaying a marketable product.
Basic Clin

Androl. 2012 Jul 13;22(3):171.

14. Glasier, A., R. Anakwe, D. Everington, C. Martin, Z. van der Spuy, L. Cheng, et al, Would women trust their partner to use a male pill? Hum Reprod 2000; 15(3):646-649.

15. Tcherdukian J, Mieusset R, Soufir J-C, Huygues E, Martin T, Karsenty G, et al. Männliche Empfängnisverhütung: welche (R)evolutionen? Progrès en Urologie - FMC. Dec 2020;30(4):F105-11

16. Costantino A, Cerpolini S, Perrone AM, Ghi T, Pelusi C, Pelusi G, et al. Current status and future perspectives in male contraception. Minerva Ginecol. Juni 2007;59(3):299-310.

17. Hortense Viel. Die Beteiligung der Männer an der Empfängnisverhütung. Gynäkologie und Geburtshilfe. 2016. {dumas-01329557}

18. Heinemann K., Saad F., Wiesemes M., White S., Heinemann L. Attitudes towards male fertility control: Ergebnisse einer multinationalen Umfrage auf vier Kontinenten. Menschliche Fortpflanzung, 2005;20, 549-556.

19. Cartwright AF, Lawton A, Brunie A, Callahan RL. Was ist mit Methoden für Männer? Eine qualitative Analyse der Einstellung zur männlichen Empfängnisverhütung in Burkina Faso und Uganda. Int Perspect Sex Reprod Health. 25 Sep 2020;46:153-62.

20. Ghazal-Aswad S, Zaib-Un-Nisa S, Rizk DEE, Badrinath P, Shaheen H, Osman N. A study on the knowledge and practice of contraception among men in the United Arab Emirates. J Fam Plann Reprod Health Care. Oct 2002;28(4):196-200

21. Wang C, Festin MPR, Swerdloff RS. Hormonelle Empfängnisverhütung für Männer: Where Are We Now? Curr Obstet Gynecol Rep. 2016;5:38-47.

22. Mieusset R. Versuche zur männlichen Empfängnisverhütung mit Hitze Männliche Empfängnisverhütung Frankreich: Springer (2013). 77-91

23. Soufir J-C, Mieusset R. Praktischer Leitfaden zur hormonellen oder thermischen Empfängnisverhütung beim Mann. Basic Clin Androl. Sept 2012;22(3):211-5.

24 . A. Thirumalai, S.T. Page, Männliche hormonelle Empfängnisverhütung, Ann Rev Med, 71 (1) (2020), S. 17-31

25. Empfängnisverhütungsmethoden: Konzentration auf die wirksamsten verfügbaren Methoden [Internet]. Haute Autorité de Santé. [zitiert am 27. Januar 2022]. Verfügbar unter: https://www.has-sante.fr/jcms/c_1369314/fr/methodes-contraceptives-focus-sur-les-met-hodes-the-most-effective-available

26. Mieusset R, Grandjean H, Mansat A, Pontonnier F. Hemmende Wirkung von künstlichem Kryptorchismus auf die Spermatogenese. Fertil Steril 1985; 43:589-94

27 . Amouroux M, Mieusset R, Desbriere R, Opinel P, Karsenty G, Paci M, Fernandes S, Courbiere B, Perrin J. Are men ready to use thermal male contraception? Akzeptanz in zwei französischen Bevölkerungsgruppen: Neue Väter und neue Anbieter. PLoS One. 2018 May 29;13(5):e0195824. doi: 10.1371/journal.pone.0195824. PMID: 29813095; PMCID: PMC5973589.

28 - Urofrance | Kapitel 01 - Männliche Empfängnisverhütung - Urofrance
[Internet]. [zitiert am 29. Dezember 2021]. Verfügbar unter:
<https://www.urofrance.org/lafu-academie/formation-du-college/referentiel-du-college-durology-5th-edition/chapter-01-masculine-contraception/>

29. Abdelhamid MHM, Esquerre-Lamare C, Walschaerts M, Ahmad G, Mieusset R, Hamdi S, et al. Experimentelle leichte Erhöhung der Hodentemperatur hat drastische, aber reversible Auswirkungen auf die Aneuploidie von Spermien bei Männern: Eine Pilotstudie. *Reproductive Biology*. 1 June 2019;19(2):189–94.

30. Hormonelle Empfängnisverhütung für Männer: Akzeptanz und Auswirkungen auf die Sexualität. Task Force der Weltgesundheitsorganisation für psychosoziale Forschung im Bereich der Familienplanung, Sonderprogramm für Forschung, Entwicklung und Forschungsausbildung im Bereich der menschlichen Fortpflanzung. *Stud Fam Plann*. Nov 1982;13(11):328-42.

31. Le Guen M, Ventola C, Bohet A, Moreau C, Bajos N. Verhütungspraktiken von Männern in Frankreich: Hinweise auf die Beteiligung von Männern an der Familienplanung. *Contraception*. 2015; 92: 46-54. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2015.03.011> PMID: 25820023

32. Heinemann K., Saad F., Wiesemes M., White S., Heinemann L. Attitudes towards male fertility control: Ergebnisse einer multinationalen Umfrage auf vier Kontinenten. *Menschliche Fortpflanzung*, 2005;20, 549-556.

33. Martin, C., R. Anderson, L. Cheng, P. Ho, Z. van der Spuy, K. Smith, et al, Potential impact of hormonal male contraception: cross-cultural implications for development of novel preparations. *Hum Reprod* 2000; 15(3):637-645

34. Lucile Blanc, Akzeptanz der Pille für den Mann: Umfrage unter 3368 französischen Männern. *Humanmedizin und Pathologie*. 2015. (dumas-01286859)

35. Martin, C., R. Anderson, L. Cheng, P. Ho, Z. van der Spuy, K. Smith, et al, Potential impact of hormonal male contraception: cross-cultural implications for development of novel preparations. *Hum Reprod* 2000; 15(3):637-645

36. Audu, B., A. El-Nafaty, B. Bako, G. Melah, A. Mairiga, and A. Kullima, Attitude of Nigerian women to contraceptive use by men. *J Obstet Gynaecol* 2008; 28(6):621-5.

37. Khamishon R, Chen J, Ranatunge N, Wu Q, Downey N, Love E, et al. Use and Perception of Contraception among Genders in Santo Domingo, Dominican Republic. *Ann Glob Health*. 24 2019;85(1)

38. Eberhardt J, van Wersch A, Meikle N. Einstellungen zur Pille für den Mann bei Männern und Frauen in lockeren und festen sexuellen Beziehungen. *J Fam Plann Reprod Health Care*. Juli 2009;35(3):161-5.

39. Campo-Engelstein L. Rasende Hormone, häusliche Inkompetenz und empfängnisverhütende Gleichgültigkeit: Erzählungen, die zu dem Eindruck beitragen, dass Frauen Männern nicht zutrauen, zu verhüten. *Cult Health Sex*. 2013;15(3):283-95.

40. Glasier, A., R. Anakwe, D. Everington, C. Martin, Z. van der Spuy, L. Cheng, et al, Would women trust their partner to use a male pill? *Hum Reprod* 2000; 15(3):646-649

41. Page ST, Amory JK, Bremner WJ. Fortschritte bei der männlichen Empfängnisverhütung. *Endocr Rev.* June 2008;29(4):465-93.
42. Lye RJ, Sipilä P, Vernet P, Wagenfeld A. Männliche Empfängnisverhütung - ein Thema mit vielen Facetten. *Mol Cell Endocrinol.* 15 März 2004;216(1-2):75-82.
43. Amory, J., S. Page, B. Anawalt, A. Matsumoto, and W. Bremner, Acceptability of a combination testosterone gel and depot medroxyprogesterone acetate male contraceptive regimen. *Contraception* 2007; 75(3):218-223.
44. Meriggiola, M., S. Cerpolini, W. Bremner, M. Mbizvo, K. Vogelsong, G. Martorana, et al, Acceptability of an injectable male contraceptive regimen of norethisterone enanthate and testosterone undecanoate for men. *Hum Reprod* 2006; 21(8):2033-2040.
45. Nguyen BT, Farrant MT, Anawalt BD, Yuen F, Thirumalai A, Amory JK, et al. Acceptability of oral dimethandrolone undecanoate in a 28-day placebo-controlled trial of a hormonal male contraceptive prototype. *Contraception.* Juli 2020;102(1):52-7.
46. News - Andro-switch Ring zur Empfängnisverhütung für Männer: Wirksamkeit und Sicherheit des Geräts müssen nachgewiesen werden - ANSM [Internet]. [zitiert am 5. Januar 2022]. Verfügbar unter: <https://ansm.sante.fr/actualites/anneau-contraceptif-masculin-andro-switch-il-faut-demontrer-lefficacite-et-la-securite-du-dispositif-1>
47. News - Entscheidung vom 10/12/2021 - Andro-switch Medizinprodukte - Firma THOREME* - ANSM [Internet]. [zitiert 5 Jan. . 2022]. Verfügbar unter . von: <https://ansm.sante.fr/actualites/decision-du-10-12-2021-dispositifs-medicaux-andro-switch-societe-thoreme>
48. Mohamed Hadi Mohamed Abdelhamid, Camille Esquerre-Lamare, Marie Walschaerts, Gulfam Ahmad, Roger Mieusset, et al. Experimentelle leichte Erhöhung der Hodentemperatur hat drastische, aber reversible Auswirkungen auf die Aneuploidie von Spermien bei Männern: A pilot study. *Reproduktionsbiologie*, 2019, 19 (2), S.189-194. ff10.1016/j.repbio.2019.06.001ff. ffhal-03018190
49. Dominiak Z, Huras H, Kręcisz P, Krzeszowski W, Szymański P, Czarnecka K. Promising results in development of male contraception. *Bioorg Med Chem Lett.* 2021 Jun 1 ;41:128005. doi: 10.1016/j.bmcl.2021.128005. Epub 2021 Mar 31. PMID: 33798701.

VII. ANHÄNGE

Anhang 1. Der Fragebogen

Thermische testikuläre Empfängnisverhütung PRÄSENTATION

- Geschlecht
 - Frau
 - man
 - andere
- Alter
 - 25 Jahre - 35 Jahre
 - 36 Jahre - 45 Jahre
 - 46 Jahre - 55 Jahre
 - 56 Jahre - 65 Jahre
 - > 65 Jahre
- Abteilung für Praxis :
 - Haute-Savoie
 - Savoyen
 - Isère
 - Ain
 - Allier
 - Ardèche
 - Drôme
 - Puy de dôme
 - Rhône
 - Kantal
 - Loire
 - Haute-Loire
- Ort der Praxis
 - ländlich
 - halbländlich
 - urban
- Bedingungen der Ausübung
 - MSP
 - Gruppenpraxis
 - Alleine trainieren
 - Zentrum für Familienplanung/Orthogenese
 - Vertretungen
- Fortbildung:
 - DU Gynäkologie
 - DU Sexologie - Paar
 - Orthogenik-Ausbildung
 - nicht
- Lehrtätigkeit (MCQ)
 - Universitätsdozentin
 - Universitätsdozent / Lehrbeauftragter / Fakultätsdozent
 - Leiter der Klinik
 - Nein

TEIL 1: Allgemeinmediziner und Empfängnisverhütung

- Sprechen Sie häufig mit Ihren Patienten über Verhütung?
 - Mit Frauen?
 - niemals
 - von Zeit zu Zeit
 - auf Anfrage
 - oft
 - systematisch
 - Mit Männern?
 - niemals
 - von Zeit zu Zeit
 - auf Anfrage
 - oft
 - systematisch
 - Mit Paaren?
 - niemals
 - von Zeit zu Zeit
 - auf Anfrage
 - oft
 - systematisch
- Wurden Sie schon einmal mit Patienten konfrontiert, die eine testikuläre Empfängnisverhütung wünschen?
 - ja, mindestens einmal pro Woche
 - ja, mindestens einmal im Monat
 - ja, mindestens einmal im Jahr
 - ja, einmal während meiner Übung
 - nein, niemals
- Kennen Sie den thermischen Hodenverhütungsring? Androswitch®-Gerät?
 - Ich kenne es gut
 - Ich habe einige Kenntnisse darüber
 - Ich habe nur davon gehört
 - nicht
- Kennen Sie thermische Hodenverhütungsmittel wie Unterwäsche: Slips oder Jockstraps?
 - Ich kenne es gut
 - Ich habe einige Kenntnisse darüber
 - Ich habe nur davon gehört
 - nicht
- Nach demselben Prinzip wie der Pearl-Index: Wie wirksam würden Sie die thermische Hodenverhütung einschätzen (zwischen 0 und 100%)
 - 0 - 20
 - 21 - 40 %
 - 41 - 60 %
 - 61 - 80 %
 - 81 - 100 %
- Haben Sie das Gefühl, dass Sie genug über dieses Thema wissen?
 - ja, genug, um es anzubieten / einzurahmen
 - ja, aber nicht genug, um sie vorzuschlagen/zu verwalten
 - ja, ich habe einige Kenntnisse darüber
 - Nein, ich habe nur flüchtig davon gehört.

- nein, ganz und gar nicht
- Sind Sie an weiteren Informationen zur Hodenverhütung interessiert?
 - ja, Ausbildung durch Fachleute
 - ja, durch Informationsbroschüren
 - ja, durch nützliche Websites
 - nein, ich habe genug Informationen
 - nein, ich bin nicht besorgt

TEIL 2: Vertretungen

- Was sind Ihrer Meinung nach die Vorteile der thermischen Empfängnisverhütung für Männer, die Ihre Patienten motivieren würden?
 - nicht-hormonelle
 - einfach zu benutzen
 - keine nachteiligen Auswirkungen
 - wenige Kontraindikationen
 - Reversibilität (beeinträchtigt die Fruchtbarkeit nicht)
 - Erleichterung der psychischen Belastung des Partners durch die Verhütung
 - Alternative zur weiblichen Empfängnisverhütung
 - Stärkung des Mannes in der Frage der Empfängnisverhütung in der Partnerschaft
- Was sind Ihrer Meinung nach die Nachteile der thermischen Empfängnisverhütung für Männer, die einer Anwendung bei Ihren Patienten entgegenstehen könnten? ○
Unbehagen
 - zu lange tägliche Tragezeit
 - Zeit zum Wirken
 - verbindliche Überwachung
 - vorübergehende Lösung
 - Fehlen wissenschaftlicher Daten (Wirksamkeit, langfristige schädliche Auswirkungen)
 - Befürchtung einer Störung der Sexualität (Libido/Erektion/Ejakulation)
 - Befürchtung der Unumkehrbarkeit (Fruchtbarkeitsstörung)
 - Mangelndes Interesse der Patienten an Verhütung in der

Paar

Thermische Empfängnisverhütung für Männer in Kürze

Bei dieser Methode wird entweder ein Unterkleid (Jockstrap) oder ein Ring (patentiertes Androswitch[®]-Gerät) getragen, der die Hoden in den Leistenkanälen an der Peniswurzel hält. Dadurch werden die Hoden auf einer Temperatur gehalten, die hoch genug ist (die 37 °C des menschlichen Körperinneren), um die Spermienproduktion zu blockieren. Diese Unterwäsche oder dieser Ring sollte mindestens 15 Stunden pro Tag getragen werden.

Es werden zwei Laboruntersuchungen der Spermien (erstattungsfähig) durchgeführt: vor Beginn der Empfängnisverhütung und drei Monate nach Beginn der Empfängnisverhütung, um zu überprüfen, ob die Zahl der beweglichen Spermien unter 1 Million/ml gefallen ist. Die Wirksamkeit der Empfängnisverhütung ist

nach etwa drei Monaten wirksam.

Die empfohlene maximale Verwendungsdauer beträgt vier Jahre.

Diese Methoden sind reversibel und bequem. Eine Person, die sich thermisch zusammenziehen möchte, kann abwechselnd den Slip, den Ring oder beides verwenden.

Es gibt nur wenige Kontraindikationen für die Anwendung dieses Verhütungsmittels: Hodenkrebs in der Vorgeschichte, Leistenbruch*, Anomalie der Hodenabstammung*, Varikozele im Stadium 3 und starkes Übergewicht mit BMI > 35.

**behandelt oder nicht*



- Nachdem Sie diesen Bericht gelesen haben: Glauben Sie, dass diese Verhütungsmethode interessant genug ist, um sie Ihren Patienten anzubieten?
 - ja, absolut
 - ja, warum nicht
 - Ich weiß es nicht.
 - nein, ich brauche noch mehr Informationen
 - nein, ich bin nicht überzeugt
- *Könnte Ihrer Meinung nach die testikuläre (thermische) Empfängnisverhütung in Zukunft in gleichem Maße angeboten werden wie die weiblichen Verhütungsmittel?*
 - ja
 - nicht
- Haben Sie irgendwelche Kommentare?

Nützliche Links :

Video der Schleifringverlegung

<http://www.contraceptionmasculine.fr/>

[BroschüreCT-1.pdf \(pointpointpoint.org\)](http://www.pointpointpoint.org/BroschüreCT-1.pdf)

[https://remuernotremerde.poivron.org/?cat=](https://remuernotremerde.poivron.org/?cat=7)

[7 https://www.thoreme.com/](https://www.thoreme.com/)

Anhang 2. Die E-Mail an die Allgemeinmediziner der AURA

"Liebe Schwestern und Brüder,

Wir heißen Wanda und Fanny und bereiten derzeit unsere Doktorarbeit in Allgemeinmedizin an der medizinischen Fakultät der Universität Grenoble-Alpes vor. Wir werden von den Ärzten BENDAMENE Farouk und BOSMEAN Lucie betreut.

Unser Thema?

Thermische Hodenverhütung

Unser Ziel ist es, herauszufinden, was Sie darüber wissen und ob Sie an weiteren Informationen zu diesem Thema interessiert sind.

In der Tat stellen wir fest, dass immer mehr Männer eine aktive Rolle bei der Empfängnisverhütung ihres Paares übernehmen wollen und sich für eine nicht-hormonelle Methode interessieren.

Leider sind bisher zu wenige Hausärzte ausgebildet, um sie bei diesem Projekt zu begleiten.

Könnten Sie sich 10 Minuten Zeit nehmen, um unseren Fragebogen zu beantworten? Vielleicht können Sie diese Lösung dann in Zukunft einigen Ihrer Patienten anbieten! Bitte beachten Sie, dass alle Ihre persönlichen Angaben anonym bleiben und Sie jederzeit zurücktreten können.

Außerdem gibt es keine Fragen zu Covid19, das verspreche ich!

<https://enquetes-santeetu.univ-grenoble-alpes.fr/index.php/864959?newtis=Y&lang=de>

Natürlich erhalten Sie am Ende unserer Studie ein Feedback! Viele

Dank an Sie Schöner
Tag

Wanda VALLET & Fanny TRAVERS

Gemäß dem geänderten Gesetz vom 6. Januar 1978 über die Datenverarbeitung und die Freiheiten (Gesetz Nr. 78-17 vom 6. Januar 1978 über die Datenverarbeitung, die Dateien und die Freiheiten) wurde die Erklärung der Studie verarbeitet und im Register des CIL der Universität Grenoble-Alpes eingetragen

Anhang 3. Das CNIL-Antragsformular

Kopfzeile des Formulars

Datum des 1. Antrags		11/05/2020			
Einrichtung	Medizinische Fakultät von Grenoble				
Abteilung - Komponente - Labor	Abteilung für Allgemeinmedizin				
Einführungsleiter (IM)	BENDAMENE Farouk und BOSMEAN Lucie				
Lebenszyklus des Formulars (<i>auszufüllen durch den Ad-hoc-Stakeholder</i>)					
Version	Datum	I&L Referent (CIL / relayCIL)	Referent MOE	Zustand der Karte V: Validiert EC : In_Progress AV : A_Validieren	Autorenversion (vgl. I&L oder MOE)
001	11/05/2021	Y.Gaboreau		A V	1

Steckergehäuse

Typ des Behandlungsbogens	Erstellung Nummer der Erklärung (reserviert für CIL) Änderung / Aktualisierung geänderte Behandlungsnummer: <input type="checkbox"/> Löschnummer gelöschte Behandlung :	
CNIL-Förmlichkeit	<input type="checkbox"/> Freistellung DI- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vereinfachte Norm NS- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Einzelgenehmigung AU- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Einzelner Rechtsakt RU- <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Reserviert für CIL

	<input type="checkbox"/> Normale DN <input type="checkbox"/> CNIL-Mitteilung DAv <input type="checkbox"/> CNIL-Genehmigung DAu	Reserviert für CIL
--	---	---------------------------

Verantwortung und Zweck	
Verantwortlicher für die Datenverarbeitung	Universität Grenoble Alpes
Obligatorischer Charakter	NO Wenn Sie sich jedoch weigern, kann ein Teil der statistischen Analyse nicht durchgeführt werden
Zweck(e)	Ermöglichung einer Untergruppenanalyse nach den persönlichen Merkmalen der Befragten, um im Anschluss an den Fragebogen ein "typisches Profil" von Hausärzten zu erstellen, die über die thermische Hodenverhütung Bescheid wissen und die sich darin schulen lassen möchten Die Daten werden also erhoben, um dieses typische Profil zu erstellen.
Allgemeine Informationen über die Behandlung	

<p>Einzelheiten der Behandlung</p>	<p><u>Selbstverwaltete Online-Fragebögen.</u> Eine E-Mail mit Informationen über die Studie und ihr Ziel wird über das URPS-Netz, den Ärzteverband Auvergne Rhône Alpes, das Pflegenetz und Knowledge (regionale Kollegien der in der Auvergne Rhône Alpes lehrenden Allgemeinmediziner) an die Zielbevölkerung verschickt. Diese E-Mail enthält einen Link zur Beantwortung des Fragebogens über die auf den Servern der UGA gehostete Software Limesurvey, Informationen über die Erhebung bestimmter nicht sensibler personenbezogener Daten und über die Möglichkeit des jederzeitigen Widerrufs. (Keine Erhebung von sensiblen Daten).</p> <p><u>Datenverarbeitung</u> Versendete Fragebögen zur Erhebung indirekt identifizierbarer personenbezogener Daten (geschäftliche E-Mail-Adressen der Teilnehmer). Diese werden bei der Analyse der Ergebnisse anonymisiert. Anonymisierung der Teilnehmer über ihre E-Mail-Adresse, wobei nur die ersten drei Buchstaben beibehalten werden (durchgeführt mit einer Software vom Typ Excel, Tabellenkalkulationsfunktion). Nur die beiden Ermittler werden Zugang zu den wiederhergestellten Daten haben.</p> <p><u>Datenspeicherung :</u> Speicherung der Daten auf 2 Laptops mit sicherem Passwortzugang, der nur den Ermittlern bekannt ist und regelmäßig alle 3 Monate geändert wird, jedes Passwort mit maximaler Sicherheit (mindestens 8 Zeichen mit Klein- und Großbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen). Sicherung auf 2 Festplatten mit Passwörtern, an verschiedenen Orten, in der Wohnung der Ermittler, unter Verschluss Beschränkung des Autotransports, um den Diebstahl von PCs oder Festplatten zu verhindern. Keine Nutzung von öffentlichen Internetnetzen.</p>
	<p>Extraktion der gesammelten Daten in einer Tabellenkalkulation und anschließende statistische Analyse mit der Software R2web.</p>
<p>Verbindungen zu anderen Behandlungen</p>	<p>Nein</p>
<p><u>Gewünschtes Einführungsdatum</u></p>	<p>01/07/2021</p>
<p>Wiederholung</p>	<p>NO</p>
<p>Dauer der Maßnahme</p>	<p>1 Jahr</p>

betroffene Personen	
Kategorie oder Typ	Freie Allgemeinmediziner in der Auvergne Rhône Alpes

**Gegebene
Informationen**

**AUSKUNFTSFORMUL
AR**

Sehr geehrte Damen und Herren,

Wir laden Sie ein, an einer deskriptiven Studie in der Allgemeinmedizin teilzunehmen, bei der es um Ihr Wissen über die thermische Hodenverhütung geht. Mit diesem Rundschreiben möchten wir Sie über die Ziele und den Ablauf dieser Studie informieren, damit Sie sich nicht dagegen wehren.

Sie können sich die Zeit nehmen, diese Informationen zu lesen und zu verstehen, über Ihre Teilnahme nachzudenken und den Studienleiter zu bitten, Ihnen alles zu erklären, was Sie nicht verstehen.

Titel der Studie: Thermische Hodenverhütung: eine noch zu wenig bekannte Verhütungsmethode?

Deskriptive Studie bei Allgemeinmedizinern in der Auvergne-Rhône Alpes mit selbstausfüllendem Fragebogen **Studie unter der Leitung** von: Dr. BENDAMENE Farouk und Dr. BOSMEAN Lucie, koordinierende Forscher

Studienleiterinnen: TRAVERS Fanny und VALLET Wanda **Ziele der Studie:** Bestandsaufnahme der Kenntnisse und Darstellungen der Allgemeinmediziner über die thermische testikuläre Kontrazeption.

Engagement des Teilnehmers :

Wir haben einen Fragebogen in der Limesurvey-Software entwickelt. Es liegt an Ihnen als Hausarzt, ihn zu beantworten, und Sie können jederzeit aufhören.

Wenn Sie sich bereit erklären, an dieser Studie teilzunehmen, erklären Sie sich damit einverstanden, dass Ihre verfügbaren Daten anonym erfasst und analysiert werden. Die gesammelten Daten werden Sie nicht identifizieren, Ihre

Die Anonymität wird gewahrt.
Wir werden Sie zu keinem Zeitpunkt direkt kontaktieren.

Verpflichtung des Hauptprüfers: Als Hauptforscher verpflichtet er/sie sich, diese Forschung in Übereinstimmung mit ethischen und deontologischen Bestimmungen durchzuführen, die physische, psychologische und soziale Integrität der Personen während der gesamten Forschung zu schützen und die Vertraulichkeit der gesammelten Informationen zu gewährleisten. Die gesammelten Daten werden in der Software R2web gespeichert und analysiert.

Freiheit des Teilnehmers: Sie können Ihre Zustimmung zur Fortsetzung der Forschung jederzeit ohne Angabe von Gründen zurückziehen, ohne dass Ihnen daraus irgendwelche Verpflichtungen oder Konsequenzen entstehen.

Informationen für die Teilnehmer: Sie haben die Möglichkeit, innerhalb der Grenzen des Forschungsdesigns zusätzliche Informationen über diese Studie vom Hauptprüfer zu erhalten. Es gibt keine vorhersehbaren Risiken im Zusammenhang mit dieser Studie.

Vertraulichkeit der Informationen: Im Rahmen dieser Studie werden Ihre persönlichen Daten verarbeitet. Ihre Daten werden nur zum Erreichen der Ziele der Studie verwendet. Die Verarbeitung Ihrer Daten wird von den beiden Forschern mit Hilfe der Software R2web durchgeführt.

Indirekt identifizierbare persönliche Daten werden zum Zeitpunkt der Ergebnisse anonymisiert. Ihre E-Mail-Adresse wird nicht an externe Dritte weitergegeben, und Sie erhalten keine Aufforderungen von

E-Mail. Anonymisierte Daten können gesendet werden an:

- der wissenschaftliche Leiter (Dissertationsleiter) der Forschung
- Bedienstete der Gesundheitsbehörden und der gesetzlich zugelassenen öffentlichen Kontrollbehörden im Rahmen eines besonderen Auftrags oder der Ausübung eines Mitteilungsrechts
- unabhängige Sachverständige, die die Daten erneut analysieren, um die Ergebnisse der Untersuchung zu überprüfen

In jedem Fall sind alle an dieser Forschung beteiligten Parteien verpflichtet, die Vertraulichkeit Ihrer persönlichen Daten zu wahren. Der Sponsor wird Ihre Daten bis zu fünf Jahre nach der letzten Teilnahme aufbewahren.

Sie werden anschließend zwanzig Jahre lang archiviert. Die Daten werden der Öffentlichkeit durch die Veröffentlichung der Forschungsergebnisse oder, falls keine Veröffentlichung erfolgt, bis zur Unterzeichnung des Abschlussberichts der Forschung zugänglich gemacht. Danach werden sie für einen Zeitraum von zwanzig Jahren archiviert.

Gesetzgebung: Gemäß den Bestimmungen des Gesetzes vom 6. Januar 1978 über die Verarbeitung von Daten, Dateien und Freiheiten, geändert durch das Gesetz vom 20. Juni 2018 über den

Schutz personenbezogener Daten und die Allgemeine
Datenschutzverordnung (DSGVO) vom 14. April 2016, die seit dem
25. Mai 2018 gilt:

	<p>- Sie haben ein Auskunftsrecht, das Recht auf Berichtigung und das Recht, die Einschränkung der Verarbeitung zu verlangen - Sie haben auch das Recht, der Übermittlung von Daten zu widersprechen, die unter das Berufsgeheimnis fallen und in diesem Zusammenhang verwendet werden können</p>
--	---

	<p>forschen und behandelt werden.</p> <p>- Sie haben ein Recht auf Löschung und auf Vergessenwerden. Gemäß Artikel 17.3.c und 17.3.d der Datenschutz-Grundverordnung gilt dieses Recht jedoch nicht, wenn die Verarbeitung der Daten für statistische Zwecke erforderlich ist und die Erreichung des Zwecks dieser Verarbeitung unmöglich machen oder ernsthaft gefährden könnte. Um die Ergebnisse der Studie nicht zu gefährden, werden wir in solchen Fällen Ihre Daten aufbewahren.</p> <p>- Sie haben das Recht, sich bei einer Aufsichtsbehörde zu beschweren (in Frankreich: die Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés)</p> <p>Um diese Rechte wahrzunehmen, wenden Sie sich bitte an die Studienleiter unter farouk.bendamene@univ-grenoble-alpes.fr oder lucie.bosmean@univ-grenoble-alpes.fr.</p> <p>Der Datenschutzbeauftragte (DSB) der Université Grenoble Alpes wurde gebeten sicherzustellen, dass die Studie der CNIL-Norm MR-004 entspricht.</p> <p>Wir danken Ihnen im Voraus für Ihre Teilnahme und stehen Ihnen bei Fragen per E-Mail zur Verfügung.</p> <p style="text-align: right;">Ermittler Manager</p> <p style="text-align: right;">TRAVERS Fanny BENDAMENE Farouk BOSMEAN Lucie</p> <p>VALLET Wanda</p>
--	---

Rechtsausübung	<p>Um diese Rechte wahrzunehmen, wenden Sie sich bitte an die Studienleiter unter farouk.bendamene@univ-grenoble-alpes.fr oder lucie.bosmean@univ-grenoble-alpes.fr.</p>
-----------------------	---

Verarbeitete Daten

Daten oder Kategorien	Herkunft / Quelle	Haltbarkeitsdauer	Empfänger
-----------------------	-------------------	-------------------	-----------

Persönliche soziodemografische Daten (Geschlecht, Altersgruppe, Gemeinde, in der die Tätigkeit ausgeübt wird)	Befragter	Die Daten werden bis zur Erstellung des abschließenden Forschungsberichts aufbewahrt und anschließend 15 Jahre lang archiviert.	2 Prüfer und 2 Dissertationsleiter
Nicht-personenbezogene Daten (Sexualleben und Gesundheitsdaten)	Eingeschlossen	Die Daten werden bis zur Erstellung des abschließenden Forschungsberichts aufbewahrt und anschließend 15 Jahre lang archiviert.	2 Prüfer und 2 Dissertationsleiter

Übermittlung von Daten außerhalb der EU	NO
Sicherheit	
Sicherheit der Daten	Lokal gespeicherte Daten auf 2 Laptops (Marke HP), die sich in 2 verschiedene Standorte, die jeweils durch Passwörter geschützt sind, die regelmäßig alle 3 Monate geändert werden, wobei die komplexen Passwörter nur dem jeweiligen Interviewer bekannt sind. Regelmäßige Übertragungen auch auf 2 passwortgeschützte Backup-Festplatten, die für die Forschungsarbeit bestimmt sind, an 2 verschiedenen Orten und getrennt von den Laptops, unter Verschluss. Die Daten werden auf der Festplatte eines der Forscher mit Veracrypt verschlüsselt. Anti-Viren-System auf beiden Computern (Avast) Keine Nutzung öffentlicher Internet-Netze.
Datenschutz	Sicherer Zugang. Vertraulichkeitsklausel, die von den beiden Prüfern unterzeichnet wurde Anonyme Datenerhebung an der Basis Daten mit dem Recht auf Zugang und Änderung durch den Befragten
Umsetzung	
Verantwortlich für die Durchführung	BENDAMENE Farouk und BOSMEAN Lucie

Personen oder Dienststellen, die für die Durchführung der n	Fanny Travers und Wanda Vallet
Mittel zur Umsetzung	Personelle Ressourcen: Entwicklung der Erhebung und Datenerfassung durch die Leiterin des Projektmanagementteams (Fanny TRAVERS und Wanda VALLET) Materielle Ressourcen: Computer mit Tabellenkalkulations- und statistischer Analysesoftware. Von LimeSurvey erstellter und von der medizinischen Fakultät von Grenoble bereitgestellter Fragebogen
Unterauftragsvergabe	Nein

**Bemerkungen -
Beobachtungen Zusätzliche
Informationen**

Anhang 4. Das Informationsblatt

AUSKUNFTSFORMULAR

"Madam, Sir,

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, an einer deskriptiven Studie in der Allgemeinmedizin teilzunehmen, die Ihr Wissen über die thermische Hodenverhütung untersucht. Mit diesem Newsletter möchten wir Sie über die Ziele und den Ablauf dieser Studie informieren, um sicherzustellen, dass Sie nicht dagegen sind.

Sie können sich die Zeit nehmen, diese Informationen zu lesen und zu verstehen, über Ihre Teilnahme nachzudenken und den Studienleiter zu bitten, Ihnen alles zu erklären, was Sie nicht verstehen.

Titel der Studie: Thermische Hodenverhütung: eine noch zu wenig bekannte Verhütungsmethode?

Deskriptive Studie bei Allgemeinmedizinern in Auvergne-Rhône Alpes anhand eines selbst ausgefüllten Fragebogens.

Studie unter der Leitung von: Dr. BENDAMENE Farouk und Dr. BOSMEAN Lucie, koordinierende Prüfärzte

Studienleiterinnen: TRAVERS Fanny und VALLET Wanda

Ziele der Studie: Bestandsaufnahme der Kenntnisse und

Darstellung der thermischen testikulären Empfängnisverhütung durch Allgemeinmediziner.

Engagement des Teilnehmers :

Wir haben einen Fragebogen in der Limesurvey-Software entwickelt. Es liegt an Ihnen als Hausarzt, ihn zu beantworten, und Sie können jederzeit aufhören.

Wenn Sie sich bereit erklären, an dieser Studie teilzunehmen, erklären Sie sich damit einverstanden, dass Ihre verfügbaren Daten anonym gesammelt und analysiert werden. Die gesammelten Daten werden Sie nicht identifizieren, Ihre Anonymität wird gewahrt. Wir werden Sie zu keinem Zeitpunkt direkt kontaktieren.

Verpflichtung des Hauptprüfers: Als Hauptforscher verpflichtet er/sie sich, diese Forschung in Übereinstimmung mit ethischen und deontologischen Bestimmungen durchzuführen, die physische, psychologische und soziale Integrität der Personen während der gesamten Forschung zu schützen und die Vertraulichkeit der gesammelten Informationen zu gewährleisten. Die gesammelten Daten werden in der Software R2web gespeichert und analysiert.

Freiheit des Teilnehmers: Sie können Ihre Zustimmung zur Fortsetzung der Forschung jederzeit ohne Angabe von Gründen zurückziehen, ohne dass Ihnen daraus irgendwelche Verpflichtungen oder Konsequenzen erwachsen.

Informationen für die Teilnehmer: Sie haben die Möglichkeit, innerhalb der Grenzen des Forschungsdesigns zusätzliche Informationen über diese Studie vom Hauptprüfer zu erhalten. Es gibt keine vorhersehbaren Risiken im Zusammenhang mit dieser Studie.

Vertraulichkeit der Informationen: Im Rahmen dieser Studie werden Ihre persönlichen Daten verarbeitet. Ihre Daten werden nur zum Erreichen der Ziele der Studie verwendet. Die Verarbeitung Ihrer Daten wird von den beiden Forschern mit Hilfe der Software R2web durchgeführt. Indirekt identifizierbare persönliche Daten werden zum Zeitpunkt der Ergebnisse anonymisiert. Ihre E-Mail-Adresse wird nicht an externe Dritte weitergegeben, und Sie erhalten keine E-Mail-Werbung.

Anonymisierte Daten können gesendet werden an:

- die Person, die für regulatorische Angelegenheiten und die Registrierung der Forschung bei den zuständigen Behörden verantwortlich ist
- Bedienstete der gesetzlich zugelassenen Gesundheitsbehörden und der öffentlichen Kontrollbehörden im Rahmen eines bestimmten Auftrags oder der Ausübung eines Rechts auf Kommunikation
- unabhängige Sachverständige, die die Daten erneut analysieren, um die Ergebnisse der Untersuchung zu überprüfen

In jedem Fall sind alle an dieser Forschung beteiligten Parteien verpflichtet, die Vertraulichkeit Ihrer persönlichen Daten zu wahren. Der Sponsor wird Ihre Daten bis zu fünf Jahre nach der letzten Veröffentlichung der Forschungsergebnisse aufbewahren oder, falls sie nicht veröffentlicht werden, bis zur Unterzeichnung des Abschlussberichts. Danach werden sie für einen Zeitraum von zwanzig Jahren archiviert.

Gesetzgebung: Gemäß den Bestimmungen des Gesetzes vom 6. Januar 1978 über die Datenverarbeitung, die Dateien und die Freiheiten, geändert durch das Gesetz vom 20. Juni 2018 über den Schutz personenbezogener Daten und die Allgemeine Datenschutzverordnung (DSGVO) vom 14. April 2016, die seit dem 25. Mai 2018 gilt:

- Sie haben ein Recht auf Auskunft, Berichtigung sowie das Recht, die Einschränkung der Verarbeitung zu verlangen.
- Sie haben auch das Recht, der Übermittlung von Daten zu widersprechen, die unter das Berufsgeheimnis fallen und im Rahmen dieser Forschung verwendet und verarbeitet werden können.
- Gemäß den Artikeln 17.3.c und 17.3.d der Datenschutz-Grundverordnung gilt dieses Recht jedoch nicht, wenn die Verarbeitung der Daten für statistische Zwecke erforderlich ist und die Erreichung der Ziele dieser Verarbeitung unmöglich machen oder ernsthaft gefährden könnte. Um die Ergebnisse der Studie nicht zu gefährden, werden wir in solchen Fällen Ihre Daten aufbewahren.
- Sie haben das Recht, sich bei einer Aufsichtsbehörde zu beschweren (in Frankreich: die Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés)

Um diese Rechte wahrzunehmen, wenden Sie sich bitte an die Studienleiter unter farouk.bendamene@univ-grenoble-alpes.fr oder lucie.bosmean@univ-grenoble-alpes.fr.

Der Datenschutzbeauftragte (DSB) der Université Grenoble Alpes wurde gebeten sicherzustellen, dass die Studie der CNIL-Norm MR-004 entspricht.

Wir danken Ihnen im Voraus für Ihre Teilnahme und stehen Ihnen für Fragen per E-Mail zur Verfügung.

Die Ermittler Die verantwortlichen Personen TRAVERS Fanny
BENDAMENE Farouk VALLET Wanda BOSMEAN Lucie

Anhang 5. Vertraulichkeitsklausel TRAVERS Fanny

VERTRAULICHKEITSKLAUSEL FÜR PERSONEN, DIE MIT PERSONENBEZOGENEN DATEN UMGEHEN :

Die Unterzeichnende, Frau TRAVERS Fanny, die als medizinische Praktikantin für das Unternehmen CHU Grenoble-Alpes (nachstehend "das Unternehmen" genannt) arbeitet und als solche Zugang zu personenbezogenen Daten hat, erklärt, dass sie die Vertraulichkeit dieser Daten anerkennt.

Ich verpflichte mich daher gemäß den Artikeln 34 und 35 des geänderten Gesetzes vom 6. Januar 1978 über die Datenverarbeitung, die Dateien und die persönlichen Freiheiten sowie gemäß den Artikeln 32 bis 35 der allgemeinen Datenschutzverordnung vom 27. April 2016, im Rahmen meiner Aufgaben alle der üblichen Praxis und dem Stand der Technik entsprechenden Vorkehrungen zu treffen, um die Vertraulichkeit der Informationen, zu denen ich Zugang habe, zu schützen und insbesondere zu verhindern, dass sie an Personen weitergegeben werden, die nicht ausdrücklich zum Erhalt solcher Informationen befugt sind.

Insbesondere verpflichte ich mich, :

- die Daten, zu denen ich Zugang habe, nicht für andere Zwecke als die, für die ich verantwortlich bin, zu verwenden;
- diese Daten nicht an andere als die Personen weiterzugeben, die aufgrund ihrer Funktion ordnungsgemäß zur Entgegennahme dieser Daten befugt sind, unabhängig davon, ob es sich um private, öffentliche, natürliche oder juristische Personen handelt; - keine Kopien dieser Daten anzufertigen, es sei denn, dies ist für die Erfüllung meiner Aufgaben erforderlich; - im Rahmen meiner Aufgaben alle Maßnahmen zu ergreifen, die den Gepflogenheiten und dem Stand der Technik entsprechen, um den Missbrauch oder die betrügerische Verwendung dieser Daten zu verhindern;
- alle den Gepflogenheiten und dem Stand der Technik entsprechenden Vorkehrungen zu treffen, um die physische und logische Sicherheit dieser Daten zu wahren;
- im Rahmen meiner Befugnisse sicherstellen, dass für die Übermittlung dieser Daten nur sichere Kommunikationsmittel verwendet werden;
- im Falle meines Ausscheidens aus dem Amt alle Daten, Computerdateien und alle Informationsträger, die sich auf diese Daten beziehen, zurückzugeben.

Diese Vertraulichkeitsverpflichtung, die während meiner gesamten Amtszeit gilt, bleibt ohne zeitliche Begrenzung auch nach Beendigung meiner Amtszeit, gleich aus welchem Grund, in Kraft, soweit diese Verpflichtung die Verwendung und Weitergabe personenbezogener Daten betrifft. Ich bin darüber informiert, dass ein Verstoß gegen diese Verpflichtung disziplinarische und strafrechtliche Sanktionen nach den geltenden Vorschriften, insbesondere nach den Artikeln 226-16 bis 226-24 des Strafgesetzbuchs, nach sich zieht.

Geschehen zu Grenoble, am

01/06/2021 Name: TRAVERS Fanny

Anhang 6. Vertraulichkeitsklausel VALLET Wanda

VERTRAULICHKEITSKLAUSEL FÜR PERSONEN, DIE MIT PERSONENBEZOGENEN DATEN UMGEHEN :

Die Unterzeichnende, Frau VALLET Wanda, die als medizinische Praktikantin für das Unternehmen CHU Grenoble-Alpes (nachstehend "das Unternehmen" genannt) arbeitet und als solche Zugang zu personenbezogenen Daten hat, erklärt, dass sie die Vertraulichkeit dieser Daten anerkennt.

Ich verpflichte mich daher gemäß den Artikeln 34 und 35 des geänderten Gesetzes vom 6. Januar 1978 über die Datenverarbeitung, die Dateien und die persönlichen Freiheiten sowie gemäß den Artikeln 32 bis 35 der allgemeinen Datenschutzverordnung vom 27. April 2016, im Rahmen meiner Aufgaben alle der üblichen Praxis und dem Stand der Technik entsprechenden Vorkehrungen zu treffen, um die Vertraulichkeit der Informationen, zu denen ich Zugang habe, zu schützen und insbesondere zu verhindern, dass sie an Personen weitergegeben werden, die nicht ausdrücklich zum Erhalt dieser Informationen befugt sind.

Inbesondere verpflichte ich mich, :

- die Daten, zu denen ich Zugang habe, nicht für andere Zwecke als die, für die ich verantwortlich bin, zu verwenden;
- diese Daten nicht an andere als die Personen weiterzugeben, die aufgrund ihrer Funktion ordnungsgemäß zur Entgegennahme dieser Daten befugt sind, unabhängig davon, ob es sich um private, öffentliche, natürliche oder juristische Personen handelt; - keine Kopien dieser Daten anzufertigen, es sei denn, dies ist für die Erfüllung meiner Aufgaben erforderlich; - im Rahmen meiner Aufgaben alle Maßnahmen zu ergreifen, die den Gepflogenheiten und dem Stand der Technik entsprechen, um den Missbrauch oder die betrügerische Verwendung dieser Daten zu verhindern;
- alle den Gepflogenheiten und dem Stand der Technik entsprechenden Vorkehrungen zu treffen, um die physische und logische Sicherheit dieser Daten zu wahren;
- im Rahmen meiner Befugnisse sicherstellen, dass für die Übermittlung dieser Daten nur sichere Kommunikationsmittel verwendet werden;
- im Falle meines Ausscheidens aus dem Amt alle Daten, Computerdateien und alle Informationsträger, die sich auf diese Daten beziehen, zurückzugeben.

Diese Vertraulichkeitsverpflichtung, die während meiner gesamten Amtszeit gilt, bleibt ohne zeitliche Begrenzung auch nach Beendigung meiner Amtszeit, gleich aus welchem Grund, in Kraft, soweit diese Verpflichtung die Verwendung und Weitergabe personenbezogener Daten betrifft. Ich bin darüber informiert, dass ein Verstoß gegen diese Verpflichtung disziplinarische und strafrechtliche Sanktionen nach den geltenden Vorschriften, insbesondere nach den Artikeln 226-16 bis 226-24 des Strafgesetzbuchs, nach sich zieht.

Geschehen in Grenoble, am

01/06/2021 Name: VALLET Wanda

Anhang 7. Verpflichtungsformular BOSMEAN Lucie

Verpflichtung zur Einhaltung einer CNIL-Referenzmethodik für eine Verarbeitung im Rahmen einer Dissertation im Bereich der Allgemeinmedizin

1. Informationen über den Registranten

**Inhaber der Datenverarbeitung: Université Grenoble Alpes
(UGA) Datenschutzbeauftragter (DSB)**

DPO@univ-grenoble-alpes.fr

Für die Durchführung zuständige Stelle: UFR de médecine

Abteilung für Allgemeinmedizin (DMG)
Pôle santé, domaine de la Merci, place du Commandant Nal,
38700 La Tronche
doyen.medecine@univ-grenoble-alpes.fr

DMG Geschäftsreferent: Dr. Yoann

Gaboreau yoann.gaboreau@univ-grenoble-
alpes.fr

2. Informationen über die für die Arbeit verwendete Behandlung

Zweck (Kurztitel) :

Thermische Hodenverhütung: eine noch zu wenig bekannte Verhütungsmethode?
Deskriptive Studie bei Allgemeinmedizinern in Auvergne-Rhône Alpes mittels eines
Fragebogens, der selbst ausgefüllt wurde .

Studienleiter (Doktorand) :

Fanny Travers und Wanda Vallet

**Fällt die Behandlung in den Anwendungsbereich einer Referenzmethodik? (1
Auswahlmöglichkeit)**

MR-003 Forschung am Menschen im Bereich der Gesundheit, für die
keine^{consent*} der betroffenen Person erforderlich ist

MR-004 Forschung ohne Beteiligung von Menschen, Studien und Bewertungen im
Gesundheitsbereich

Die Behandlung ist nicht Teil einer Referenzmethodik

3. Datenübermittlung außerhalb der EU

NEIN

JA (konsultieren Sie die Liste der Länder, die ein angemessenes Schutzniveau bieten,
und begründen Sie dies gegenüber dem DSB)

4. Engagement des Durchführenden (Dissertationsleiter)

Identität und Qualität

Lucie BOSMEAN, Leiterin der Klinik für Universitätsmedizin (UGA)

Kontakt-E-Mail: lucie.bosmean@univ-grenoble-alpes.fr

Datum:

24/06/2021

Unterschrift

Warnung

Die personenbezogenen Daten in diesem Formular sind für die Gültigkeit dieses Dokuments erforderlich und können dem für die Datenverarbeitung Verantwortlichen - oder seinem Vertreter - sowie der CNIL im Falle einer Überprüfung mitgeteilt werden. Gemäß der Allgemeinen Datenschutzverordnung (DSGVO) können Sie Ihre Rechte in Bezug auf die Sie betreffenden Daten ausüben, indem Sie sich an den Datenschutzbeauftragten der UGA wenden DPO@univ-

Anhang 8. Verpflichtungserklärung BENDAMENE Farouk

Verpflichtung zur Einhaltung einer CNIL-Referenzmethodik für eine Verarbeitung, die im Rahmen einer allgemeinen medizinischen Dissertation durchgeführt wird (dem DSB mit der zu prüfenden Akte zu übermittelndes Dokument)

1. Informationen über den Registranten

**Inhaber der Datenverarbeitung Universität : Grenoble Alpes
(UGA) Datenschutzbeauftragter (DSB)**

DPO@univ-grenoble-alpes.fr

Für die Durchführung zuständige Stelle: UFR de médecine

Abteilung für Allgemeinmedizin (DMG)
Pôle santé, domaine de la Merci, place du Commandant Nal,
38700 La Tronche
doyen.medecine@univ-grenoble-alpes.fr

DMG Geschäftskontakt: Dr. Yoann Gaboreau

yoann.gaboreau@univ-grenoble-alpes.fr

2. Informationen über die für die Arbeit verwendete Behandlung

Zweck (Kurztitel) :

Thermische Hodenverhütung: eine noch zu wenig bekannte Verhütungsmethode?
Deskriptive Studie bei Allgemeinärzten in Auvergne-Rhône Alpes mit Hilfe eines selbst erstellten Fragebogens.

Studienleiter (Doktorand) :

Fanny Travers und Wanda Vallet

Fällt die Behandlung in den Anwendungsbereich einer Referenzmethodik? (1 Auswahlmöglichkeit)

MR-003 Forschung am Menschen im Bereich der Gesundheit, für die keine^{consent*} der betroffenen Person erforderlich ist

MR-004 Forschung ohne Beteiligung von Menschen, Studien und Bewertungen im Gesundheitsbereich

Die Behandlung ist nicht Teil einer Referenzmethodik

3. Datenübermittlung außerhalb der EU

NEIN

JA (konsultieren Sie die Liste der Länder, die ein angemessenes Schutzniveau bieten, und begründen Sie dies gegenüber dem DSB)

4. Engagement des Durchführenden (Dissertationsleiter)

Identität und Qualität

Farouk BENDAMENE, Leiter der Universitätsklinik für Allgemeinmedizin
(UGA) Kontakt-E-Mail: farouk.bendamene@ univ-grenoble-alpes.fr

Datum:

24/06/2021

Unterschrift

Warnung

Die personenbezogenen Daten in diesem Formular sind für die Gültigkeit dieses Dokuments erforderlich und können dem für die Verarbeitung Verantwortlichen - oder seinem Vertreter - sowie der CNIL im Falle einer Überprüfung mitgeteilt werden. Gemäß der Allgemeinen Datenschutzverordnung (DSGVO) können Sie Ihre Rechte in Bezug auf die Sie betreffenden Daten ausüben, indem Sie sich an den Datenschutzbeauftragten der UGA wenden DPO@univ-grenoble-alpes.fr

Anhang 9. Tabelle zur Gegenüberstellung mit der CTT

Avez vous déjà été confronté à une demande de CTT ?		Non jamais	oui, au moins une fois au cours de mon exercice	oui, au moins une fois par an	oui, au moins une fois par semaine	Total	Chi2 p-value	Fischer exact p-value
Sexe	Féminin	68	17	17	7	2	0,217	0,255
	Masculin	20	8	12	1	0		
	Total	88	25	29	8	2		
Age	25 ans - 35 ans	44	13	8	3	0	0,043	NaN
	36 ans - 45 ans	21	5	14	3	0		
	46 ans - 55 ans	12	4	3	2	2		
	56 ans - 65 ans	10	3	3	0	0		
	Total	87	25	28	8	2		
Département(s) d'exercice	Haute Loire	10	4	2	0	0	0,002	NaN
	Haute Savoie	55	16	19	3	0		
	Iserre	19	5	8	2	2		
	Savoie	4	0	0	3	0		
	Total	88	25	29	8	2		
Lieu d'exercice	Rural	10	5	5	1	0	0,397	0,394
	Semi-rural	48	15	13	3	0		
	Urbain	30	5	11	4	2		
	Total	88	25	29	8	2		
Mode(s) d'exercice	Cabinet de groupe	56	10	18	5	0	< 0,001	NaN
	Exercice seul	6	5	3	0	0		
	Maison de sante pluridisciplinaire	27	8	7	2	0		
	Planning familial centre d'orthogénie	2	0	4	3	2		
	Remplacement	3	1	1	0	0		
Total	94	24	33	10	2			
Formation(s) complémentaire(s)	DU gynécologie	11	2	9	3	2	< 0,001	NaN
	Formation orthogénie	6	1	5	4	2		
	Non	73	22	19	3	0		
	Total	90	25	33	10	4		
Activité(s) d'enseignement	Maître de stage des universités	35	6	14	3	2	0,163	0,163
	Non	52	19	15	5	0		
	Total	87	25	29	8	2		

Anhang 10: Tabelle zur Einschätzung der persönlichen Fähigkeiten

Vous sentez assez renseigné sur la CTT ?		Non pas du tout	non, j'en ai seulement entendu parler	oui, j'en ai quelques notions	oui, mais insuffisamment pour la proposer/l'encadrer	oui, suffisamment pour la proposer/l'encadrer	Total	Chi2 p-value	Fischer exact p-value
Sexe	Féminin	56 (50.9%)	34 (30.9%)	5 (4.5%)	7 (6.4%)	8 (7.3%)	110	0.872	0.923
	Masculin	19 (50.0%)	14 (36.8%)	2 (5.3%)	1 (2.6%)	2 (5.3%)	38		
	Total	75	48	7	8	10	148		
Age	25 ans - 35 ans	25 (37.3%)	29 (43.3%)	4 (6.0%)	5 (7.5%)	4 (6.0%)	67	0.089	NaN
	36 ans - 45 ans	29 (67.4%)	7 (16.3%)	2 (4.7%)	2 (4.7%)	3 (7.0%)	43		
	46 ans - 55 ans	14 (60.9%)	5 (21.7%)	0 (0.0%)	1 (4.3%)	3 (13.0%)	23		
	56 ans - 65 ans	7 (50.0%)	7 (50.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	14		
	Total	75	48	6	8	10	147		
Département(s) d'exercice	Haute Loire	9 (60.0%)	5 (33.3%)	0 (0.0%)	1 (6.7%)	0 (0.0%)	15	0.378	0.363
	Haute Savoie	49 (54.4%)	29 (32.2%)	5 (5.6%)	3 (3.3%)	4 (4.4%)	90		
	Isere	15 (41.7%)	10 (27.8%)	2 (5.6%)	4 (11.1%)	5 (13.9%)	36		
	Savoie	2 (28.6%)	4 (57.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (14.3%)	7		
	Total	75	48	7	8	10	148		
Lieu d'exercice	Rural	10 (47.6%)	9 (42.9%)	0 (0.0%)	1 (4.8%)	1 (4.8%)	21	0.051	0.050
	Semi-rural	41 (54.7%)	27 (36.0%)	4 (5.3%)	1 (1.3%)	2 (2.7%)	75		
	Urbain	24 (46.2%)	12 (23.1%)	3 (5.8%)	6 (11.5%)	7 (13.5%)	52		
	Total	75	48	7	8	10	148		
Mode(s) d'exercice	Cabinet de groupe	42 (48.8%)	32 (37.2%)	5 (5.2%)	3 (3.5%)	4 (4.7%)	86	< 0.001	NaN
	Exercice seul	8 (61.5%)	5 (38.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	13		
	Maison de sante pluridisciplinaire	25 (56.8%)	11 (25.0%)	1 (2.3%)	4 (9.1%)	3 (6.8%)	44		
	Planning familial centre d'orthogenie	0 (0.0%)	2 (18.2%)	1 (9.1%)	2 (18.2%)	6 (54.5%)	11		
	Remplacement	1 (20.0%)	2 (40.0%)	1 (20.0%)	1 (20.0%)	0 (0.0%)	5		
	Total	76	52	8	10	13	159		
Formation(s) complémentaire(s)	DU gynecologie	7 (25.9%)	10 (37.0%)	2 (7.4%)	2 (7.4%)	6 (32.2%)	27	<0.001	NaN
	Formation orthogenie	3 (16.7%)	5 (27.8%)	0 (0.0%)	3 (16.7%)	7 (38.9%)	18		
	Non	67 (59.3%)	35 (31.0%)	5 (4.4%)	4 (3.5%)	2 (1.8%)	113		
	Total	77	50	7	9	15	158		
Activité(s) d'enseignement	Maitre de stage des universites	35 (59.3%)	12 (20.3%)	2 (3.4%)	4 (6.8%)	6 (10.2%)	59	0.067	0.054
	Non	40 (45.5%)	36 (40.9%)	5 (5.7%)	3 (3.4%)	4 (4.5%)	88		
	Total	75	48	7	7	10	147		

Anhang 11: Beispiel für eine Kontingenztabelle aus der Jamovi-Software (Gefühl der persönlichen Kapazität und der Abteilung für Bewegung)

Contingency Tables

vous_sentez_vous_assez_renseigne_sur_le_sujet		departement_s_dexercice				Total
		haute_loire	haute_savoie	isere	savoie	
Non, pas du tout	Observed	9	49	15	2	75
	Expected	7.601	45.61	18.24	3.547	75.00
	% within column	60.0 %	54.4 %	41.7 %	28.6 %	50.7 %
Non, j'en ai seulement entendu parler	Observed	5	29	10	4	48
	Expected	4.865	29.19	11.68	2.270	48.00
	% within column	33.3 %	32.2 %	27.8 %	57.1 %	32.4 %
Oui, j'en ai quelques notions	Observed	0	5	2	0	7
	Expected	0.709	4.26	1.70	0.331	7.00
	% within column	0.0 %	5.6 %	5.6 %	0.0 %	4.7 %
Oui, mais insuffisamment pour la proposer / l'encadrer	Observed	1	3	4	0	8
	Expected	0.811	4.86	1.95	0.378	8.00
	% within column	6.7 %	3.3 %	11.1 %	0.0 %	5.4 %
Oui, suffisamment pour la proposer / l'encadrer	Observed	0	4	5	1	10
	Expected	1.014	6.08	2.43	0.473	10.00
	% within column	0.0 %	4.4 %	13.9 %	14.3 %	6.8 %
Total	Observed	15	90	36	7	148
	Expected	15.000	90.00	36.00	7.000	148.00
	% within column	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %

χ^2 Tests

	Value	df	p
χ^2	12.9	12	0,378
Fisher's exact test			0,363
N	148		

Le serment d'Hippocrate

Texte revu par l'Ordre des médecins en 2012

“ **Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.**

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

”