



HAL
open science

Évaluation d'une méthode pédagogique : vidéo diffusée par la revue EXERCER pour promouvoir la réalisation de pose et le retrait d'implant contraceptif en cabinet de médecine générale

Laura Bénichou

► To cite this version:

Laura Bénichou. Évaluation d'une méthode pédagogique : vidéo diffusée par la revue EXERCER pour promouvoir la réalisation de pose et le retrait d'implant contraceptif en cabinet de médecine générale. Sciences du Vivant [q-bio]. 2017. dumas-01695382

HAL Id: dumas-01695382

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01695382>

Submitted on 29 Jan 2018

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

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



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

THESE DE DOCTORAT EN MEDECINE

DIPLOME D'ETAT

Année : 2017

Thèse présentée par :

Madame BENICHOU Laura
Née le 10/05/1989 à Paris 14^{ème} arrondissement

Thèse soutenue publiquement le 14/12/2017

Titre de la thèse :

Evaluation d'une méthode pédagogique : vidéo diffusée par la revue *EXERCER* pour promouvoir la réalisation de pose et le retrait d'implant contraceptif en cabinet de médecine générale

Président

Mr le Professeur Jean Yves LE RESTE

Membres du jury

Mr le Professeur Bernard LE FLOC'H

Docteur Pascal BOULET

Docteur Sarah BOUEE

Docteur Jérémie DERRIENNIC

**UNIVERSITE DE BRETAGNE OCCIDENTALE
FACULTE DE MEDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTE DE BREST**

Doyens honoraires

Professeur **FLOCH** Hervé
 Professeur **LE MENN** Gabriel (†)
 Professeur **SENECAIL** Bernard
 Professeur **BOLES** Jean-Michel
 Professeur **BIZAIS** Yves (†)
 Professeur **DE BRAEKELEER** Marc (†)

Doyen

Professeur **BERTHOU** Christian

Professeurs émérites

CENAC Arnaud	Médecine interne
COLLET Michel	Gynécologie obstétrique
LEHN Pierre	Biologie cellulaire
YOUINOU Pierre	Immunologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers en surnombre

LEFEVRE Christian	Anatomie
MOTTIER Dominique	Thérapeutique
RICHE Christian	Pharmacologie fondamentale

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers de Classe Exceptionnelle

BOLES Jean-Michel	Réanimation
COCHENER-LAMARD Béatrice	Ophtalmologie
DEWITTE Jean-Dominique	Médecine et santé au travail
FEREC Claude	Génétique
GILARD Martine	Cardiologie
JOUQUAN Jean	Médecine interne
OZIER Yves	Anesthésiologie-réanimation
ROBASZKIEWICZ Michel	Gastroentérologie

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers de 1^{ère} Classe

BAIL Jean-Pierre	Chirurgie digestive
BERTHOU Christian	Hématologie
BLONDEL Marc	Biologie cellulaire
BOTBOL Michel	Pédopsychiatrie
BRESSOLLETTE Luc	Chirurgie vasculaire
CARRE Jean-Luc	Biochimie et biologie moléculaire
DE PARSCAU DU PLESSIX	Loïc Pédiatrie
DELARUE Jacques	Nutrition

DEVAUCHELLE-PENSEC Valérie	Rhumatologie
DUBRANA Frédéric	Chirurgie orthopédique et traumatologique
FENOLL Bertrand	Chirurgie infantile
FOURNIER Georges	Urologie
GENTRIC Armelle	Gériatrie et biologie du vieillissement
GOUNY Pierre	Chirurgie vasculaire
HU Weiguo	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique
KERLAN Véronique	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
LACUT Karine	Thérapeutique
LE MEUR Yannick	Néphrologie
LE NEN Dominique	Chirurgie orthopédique et traumatologique
LEROYER Christophe	Pneumologie
LOZAC'H Patrick	Chirurgie digestive
MANSOURATI Jacques	Cardiologie
MARIANOWSKI Rémi	Oto-rhino-laryngologie
MERVIEL Philippe	Gynécologie obstétrique
MISERY Laurent	Dermato-vénérologie
NEVEZ Gilles	Parasitologie et mycologie
NONENT Michel	Radiologie et imagerie médicale
PAYAN Christopher	Bactériologie-virologie
REMY-NERIS Olivier	Médecine physique et réadaptation
SALAUN Pierre-Yves	Biophysique et médecine nucléaire
SARAUX Alain	Rhumatologie
SIZUN Jacques	Pédiatrie
STINDEL Éric	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
TIMSIT Serge	Neurologie
VALERI Antoine	Urologie
WALTER Michel	Psychiatrie d'adultes

Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers de 2^{ème} Classe

ANSART Séverine	Maladies infectieuses
AUBRON Cécile	Réanimation
BEN SALEM Douraid	Radiologie et imagerie médicale
BERNARD-MARCORELLES Pascale	Anatomie et cytologie pathologiques
BEZON Eric	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
BROCHARD Sylvain	Médecine physique et réadaptation
COUTURAUD Francis	Pneumologie
DAM HIEU Phong	Neurochirurgie
DELLUC Aurélien	Médecine interne
GIROUX-METGES Marie-Agnès	Physiologie
HERY-ARNAUD Geneviève	Bactériologie-virologie
HUET Olivier	Anesthésiologie-réanimation
LE MARECHAL Cédric	Génétique
LE ROUX Pierre-Yves	Biophysique et médecine nucléaire
L'HER Erwan	Réanimation
LIPPERT Éric	Hématologie
MONTIER Tristan	Biologie cellulaire
NOUSBAUM Jean-Baptiste	Gastroentérologie
PRADIER Olivier	Cancérologie

RENAUDINEAU Yves Immunologie
SEIZEUR Romuald Anatomie

Professeurs des Universités de Médecine Générale

LE RESTE Jean-Yves
LE FLOC'H Bernard

Professeur Associé des Universités de Médecine Générale (à mi-temps)

BARRAINE Pierre

Professeur des Universités contrat LRU

BORDRON Anne Biologie cellulaire

Maîtres de Conférences des Universités – Praticiens Hospitaliers Hors Classe

JAMIN Christophe Immunologie
MOREL Frédéric Biologie et médecine du développement et de la reproduction
PERSON Hervé Anatomie

Maîtres de Conférences des Universités – Praticiens Hospitaliers de 1^{ère} Classe

ABGRAL Ronan Biophysique et médecine nucléaire
CORNEC Divi Rhumatologie
DE VRIES Philine Chirurgie infantile
DOUET-GUILBERT Nathalie Génétique
HILLION Sophie Immunologie
LE BERRE Rozenn Maladies infectieuses
LE GAC Gérald Génétique
LE GAL Solène Parasitologie et mycologie
LODDE Brice Médecine et santé au travail
MIALON Philippe Physiologie
PLEE-GAUTIER Emmanuelle Biochimie et biologie moléculaire
QUERELLOU Solène Biophysique et médecine nucléaire
TALAGAS Matthieu Histologie, embryologie et cytogénétique
VALLET Sophie Bactériologie-virologie

Maîtres de Conférences des Universités – Praticiens Hospitaliers de 2^{ème} Classe

BRENAUT Emilie Dermato-vénérologie
CORNEC-LE GALL Emilie Néphrologie
LE VEN Florent Cardiologie
MAGRO Elsa Neurochirurgie
PERRIN Aurore Biologie et médecine du développement et de la reproduction
SALIOU Philippe Epidémiologie, économie de la santé et prévention
SCHICK Ulrike Cancérologie
UGUEN Arnaud Anatomie et cytologie pathologiques

Maîtres de Conférences de Médecine Générale

NABBE Patrice

Maîtres de Conférences Associés de Médecine Générale (à mi-temps)

BARAIS Marie

CHIRON Benoît

DERRIENNIC Jérémy

Maîtres de Conférences des Universités de Classe Normale

BERNARD Delphine

Biochimie et biologie moléculaire

DERBEZ Benjamin

Sociologie démographique

KARCHER Brigitte

Psychologie clinique

LANCIEN Frédéric

Physiologie

LE CORRE Rozenn

Biologie cellulaire

MIGNEN Olivier

Physiologie

MORIN Vincent

Electronique et informatique

Maître de Conférences Associé des Universités (à temps complet)

MERCADIE Lolita

Rhumatologie

Maître de Conférences des Universités contrat LRU

DANY Antoine

Epidémiologie et santé publique

GILLES Marlène

Génie informatique, automatique et traitement du signal

Professeurs certifiés / agrégés du second degré

MONOT Alain

Français

RIOU Morgan

Anglais

REMERCIEMENTS

Je remercie chaleureusement toutes les personnes qui m'ont aidé pendant l'élaboration de ma thèse et en premier lieu mon directeur de thèse, le Professeur Jean Yves LE RESTE pour son intérêt, son soutien, sa disponibilité, et ses nombreux conseils durant la rédaction de ma thèse.

Un grand merci également aux membres du jury :

- le Dr Bernard LE FLOCH, Professeur des Universités, coordonnateur local du DES de médecine générale, pour son enseignement au cours de mes années d'internat, sa disponibilité pour les étudiants comme moi et pour avoir accepté de faire parti de mon jury de thèse ;
- le Dr Pascal BOULET, Maître de conférence des Universités, pour ses nombreux conseils, son aide précieuse tout au long de mon travail de thèse et pour avoir accepté de faire ce long trajet jusqu'à Brest ;
- le Dr Sarah BOUEE, Gynécologue au CHU Morvan, pour sa patience et sa gentillesse au cours de ma formation à l'échographie gynécologique et pour avoir acceptée avec enthousiasme de faire partie de mon jury de thèse.

Je souhaite remercier tout particulièrement mon tuteur, le Dr François POULIQUEN, Maître de stage, qui me suit depuis plus de deux ans déjà avec beaucoup de bienveillance et qui m'aiguille dans mes différents travaux et projets de manière toujours pertinente.

Je remercie également tous les médecins et infirmières que j'ai rencontré tout au long de ma formation sur Brest qui m'ont permis de grandir de jour en jour, pour pouvoir finalement exercer de manière sereine ce métier si exigeant mais aussi, passionnant.

Je remercie mon fiancé, Luc GUILLOTIN, qui ne compte plus les moments de doutes, de découragements, mais aussi d'enthousiasme, d'euphorie qui ont ponctué ces longues années d'étude, lui qui tout au long du chemin m'a soutenu, a accepté, et qui continue d'accepter, avec patience toutes les contraintes qu'impliquent ce métier. Je peux dire aujourd'hui sans rougir que nous formons une belle équipe qui permet à chacun de se lancer des défis professionnels avec sérénité, et pour ça, je lui suis infiniment reconnaissante.

Je remercie ma famille, et plus particulièrement mes parents, Jean et Marie-Hélène BENICHOU, sans qui rien de tout ceci n'aurait été possible. Ils ont réussi dans l'art subtil de donner le coup de pouce, d'attraper la main pour remettre à l'équilibre, la jeune femme que je suis, dans les moments où la vie m'a fait vaciller. Ils ont toujours eu une joie de vivre inébranlable et un optimisme à toute épreuve qui me laissent encore sans voix et qui sont un modèle pour moi.

Une pensée pour mes deux petits frères, mes Doudous, qui savent, je l'espère, à quel point je suis fière d'eux.

Et pour finir, un immense remerciement à mes amis : à celles qui sont là depuis toujours, à ceux qui sont loin des yeux mais proche du cœur, et à ceux qui m'ont fait me sentir à Brest comme chez moi. Merci à tous de mettre autant de joie et d'énergie dans mon cœur

TABLE DES MATIERES

1. Résumé	8
2. Abstract	9
3. Introduction	10
4. Méthodes.....	11
5. Résultats	14
6. Discussion	19
7. Conclusion.....	22
8. Bibliographie	23
9. Annexes	26
10. Serment d’Hippocrate	36

RESUME

Introduction

Malgré l'intérêt des médecins généralistes pour les gestes techniques ils restent peu pratiqués. De nombreux freins ont été mis en avant et notamment la formation. Dans ce contexte le E-learning apparaît comme une solution possible. L'objectif de cette étude était d'évaluer si la mise à disposition des médecins généralistes d'une vidéo (associée à un article) diffusée par la revue EXERCER expliquant la pose et le retrait de l'implant contraceptif pourrait favoriser la pratique de ce geste.

Méthode

Essai ouvert, contrôlé randomisé, avec deux bras parallèles, mené auprès de médecins généralistes français, entre janvier et août 2017, dans le Finistère.

Les critères d'inclusion étaient : médecin généraliste, ne pratiquant pas la pose ou le retrait d'implant contraceptif, ayant donné leur accord pour être inclus dans l'étude.

Le critère de jugement principal était la pose ou le retrait d'implant contraceptif dans les 3 mois de suivi.

Résultats

29 médecins ont été inclus et randomisés : 15 dans le groupe vidéo et 14 dans le groupe témoin.

L'intervention et la mise à disposition de l'article et de la vidéo n'ont pas permis d'augmenter la fréquence déclarée de pose et retrait d'implant contraceptif, de plus de 40%, chez les médecins généralistes qui ne réalisaient pas ce geste dans leur cabinet avant l'étude : 7% du groupe vidéo ont réalisé le geste vs 7% dans le groupe témoin.

Conclusion

Cette étude de faible puissance n'a pas permis de montrer une différence de 40% dans les pratiques de pose et de retrait d'implant contraceptif, avant et après formation, avec la mise à disposition de la vidéo et de l'article publié dans la revue EXERCER, pour promouvoir ce geste en cabinet de médecine générale.

Il semble qu'après intervention, il persiste encore de nombreux freins à la pratique de ce geste et que le E-learning aurait plutôt un intérêt dans un contexte de rappel et non pas d'apprentissage initial.

ABSTRACT

Introduction

Despite the interest of general practitioners for techniques, they are rarely practiced. Many restrictions have been put forward, including training. In this context, E-learning appears as a solution. The aim of this study is to assess whether the provision of general practitioners with a video (associated with an article) published by the journal EXERCER explaining the implementation and withdrawal of the contraceptive implant, favors the practice of this technique.

Method

Open, randomized controlled trial with two parallel arms , performed with French general practitioner between January and August 2017 in the Finistère department.

The inclusion criteria were the following : general practitioner, not practicing the implementation or withdrawal of contraceptive implant, having provided their agreement to be included in the study.

The primary endpoint was contraceptive implant implementation or withdrawal within 3 months of follow-up.

Results

29 practitioners were included and randomized: 15 in the video group and 14 in the control group.

Intervention and availability of the article and the video did not show a difference of 40% in the reported practice of contraceptive implant implementation or withdrawal among general practitioners : 7% of the video group performed the gesture vs 7% in the control group.

Conclusion

This study of little power did not show a difference of 40% in contraceptive implant insertion, before and after the provision of video and article published in the journal EXERCER, to promote this techniques for general practitioners.

It seems that there are still many obstacles to the practice of this techniques and that E-learning could have an interest in a context of recall instead of initial learning.

INTRODUCTION

Les gestes techniques en médecine sont appris au cours du 2^{ème} et 3^{ème} cycle des études médicales de manière théorique et pratique. Ils engagent la responsabilité du médecin qui les pratique, sont à finalité diagnostic, thérapeutique ou pronostic (ex : TDR angine, méchage d'un épistaxis, FCU), impliquent un matériel spécialisé (ex : ECG) et sont valorisés par la Classification Commune des Actes Médicaux (CCAM)(1).

Savoir réaliser les gestes techniques les plus fréquents en médecine ambulatoire fait partie des compétences du médecin généraliste(2) et des attentes des futurs médecins généralistes(3).

En pratique il existe de nombreux freins à la réalisation de ces gestes(4),(5),(6),(7),(8) et la formation qui est inégale dans ce domaine, en fait partie. Elle dépend de la volonté de l'étudiant et du professionnel à se former et à provoquer les occasions de les réaliser, avec une pratique parfois insuffisante(9).

Les formations à distance ou E-learning sont apparues comme une des réponses à ce problème avec un développement exponentiel, surtout en Amérique du Nord, sur les 10 dernières années(10).

Elles présentent l'avantage d'être sans contrainte horaire, leur contenu est accessible sans limite, et elles permettent l'intégration de nombreux supports pédagogiques. L'HAS en a défini les critères de qualité(11) mais peu d'études ont permis d'évaluer leur intérêt dans l'apprentissage des gestes techniques.

Dans la liste des gestes pratiqués en médecine générale on retrouve la pose et le retrait d'implant contraceptif. Ce geste est représentatif de l'activité de médecine générale : il est relativement simple et rapide à réaliser, il s'inscrit dans un objectif de prévention et de santé publique ; la mise en place d'une contraception est un motif fréquent de consultation en médecine générale, et l'implant est la contraception qui a la meilleure efficacité théorique et pratique pour prévenir les grossesses non désirées.

Malgré cela, ce geste reste peu pratiqué par les médecins généralistes qui évoquent pour 87% d'entre eux la proximité des gynécologues, et 50% le manque de formation(12).

L'objectif de cette étude était d'évaluer si la mise à disposition des médecins généralistes d'une vidéo (associée à un article) diffusée par la revue EXERCER, expliquant la pose et le retrait de l'implant contraceptif, favorise la pratique de ce geste en médecine générale.

METHODE

Essai ouvert, contrôlé randomisé, avec deux bras parallèles mené auprès de médecins généralistes français, entre janvier et août 2017, dans le Finistère.

Les médecins généralistes, ont été contactés par courrier électronique, appel téléphonique ou démarchage au cabinet et il leur a été proposé de participer à cette étude ; la participation était basée sur le volontariat. En l'absence de réponse, ils ont été relancés par courrier électronique et appel téléphonique deux semaines après la première proposition.

Les critères d'inclusion étaient : médecin généraliste, ne pratiquant pas la pose/le retrait d'implant contraceptif, ayant donné leur accord pour être inclus dans l'étude, pratiquant dans le Finistère.

Les critères d'exclusion étaient : interne, médecin remplaçant, médecin réalisant déjà la pose d'implant contraceptif.

L'accord du Dr Pascal BOULET, auteur de la vidéo et de l'article, du Dr Jean Pierre LEBEAU, rédacteur en chef de la revue *EXERCER* et du Dr Xavier GOCKO, directeur de la rédaction de la revue *EXERCER*, ont été obtenus pour l'utilisation de la vidéo et de l'article.

Le choix du nombre de médecins nécessaires à la réalisation de cette étude s'est basé sur les résultats de deux études qui ont mis en évidence un changement de pratique significatif après une formation à la réalisation d'un geste technique^{(13),(14)}. Pour des raisons de faisabilité de l'étude le nombre de patients inclus a été calculé pour mettre en évidence une différence de 40% entre les deux groupes, soit 30 médecins.

La randomisation des médecins généralistes a été réalisée au fur et à mesure de leur inclusion à l'étude, en deux bras, Vidéo et Témoin, à l'aide de l'outil de randomisation Excel Alea.

Un questionnaire a été rempli par tous les participants lors de leur inclusion dans l'étude (Annexe 2).

Les médecins du bras Vidéo étaient ensuite contactés avec prise de rendez-vous pour que la vidéo leur soit présentée et visionnée en entier. Un dossier comportant une copie de l'article du Dr P. BOULET associé à la vidéo et paru dans la revue *EXERCER* n°127, ainsi qu'un lien internet vers la

vidéo leur était fourni (Annexe 1 et 3), pour qu'ils puissent au cours des 3 mois de suivi s'y référer au besoin.

Le bras Témoin constituait le groupe témoin de l'étude, ils n'avaient fait l'objet d'aucune intervention.

Le critère de jugement principal était « la pose ou le retrait d'implant contraceptif dans les 3 mois de suivi ». Tous les participants à l'étude étaient recontactés par courrier électronique ou appel téléphonique au terme des trois mois, pour évaluer le critère de jugement principal.

La saisie informatique des données a été faite sous Excel. Les données ont été analysées en pourcentage. Un test exact de Fisher a été réalisé vu la petite taille attendue de l'échantillon. L'anonymat des participants a été respecté.

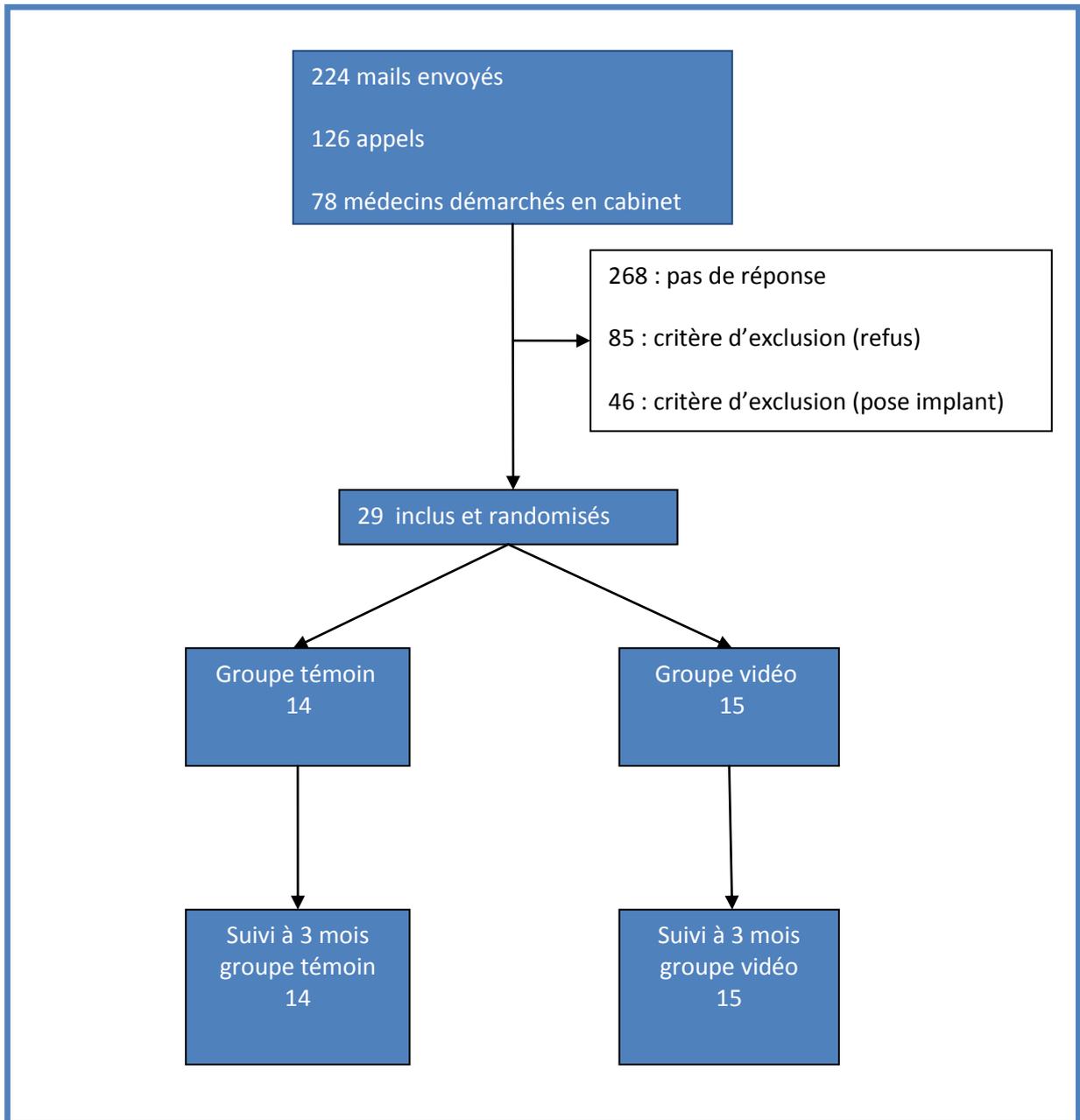


Figure. Diagramme de flux

RESULTATS

Population d'étude

Vingt neuf médecins ont été inclus et randomisés en deux groupes Vidéo et Témoin.

Il y a eu de nombreux refus de participation (85), absences de réponse (268) et 46 ne répondaient pas aux critères d'inclusion.

Le groupe vidéo se composait de 15 médecins généralistes et le groupe témoin de 14 médecins généralistes (Tableau 1). Il existait une différence entre les groupes sur les classes d'âge, le lieu d'exercice et le nombre de maître de stage : le groupe vidéo était composé d'une population globalement plus jeune avec plus de médecins de « moins de 35 ans » (40% vs 0%) et moins de « 50 ans et plus » (33% vs 64%) ; il contenait également moins de maîtres de stage (73% vs 50%) et plus de médecins exerçant en milieu urbain (67% vs 43%).

Pour le reste des caractéristiques, les deux groupes étaient comparables ; on retrouve notamment : 60% d'hommes et 40% de femmes dans les deux groupes, un faible nombre de médecins avaient déjà posé un implant au cours de leur carrière/formation (27% vidéo, 14% témoin), peu de participants avaient lu l'article paru dans la revue *EXERCER* (13,5% vidéo, 0% témoin). La fréquence de la consultation « contraception » avec instauration ou changement de contraception était quasiment identique dans les deux groupes : « toutes les semaines » et « tous les mois » pour 93% des médecins du groupe vidéo et 71,5% du groupe témoin.

Les médecins des deux groupes déclaraient également moins prescrire l'implant contraceptif à leur patiente car ils ne le posaient pas (73% vidéo, 50% témoin).

Pratique de la pose et du retrait d'implant contraceptif

L'intervention et la mise à disposition de l'article et de la vidéo n'ont pas permis de d'augmenter la fréquence déclarée de pose/retrait d'implant contraceptif de plus de 40%, chez les médecins généralistes qui ne réalisaient pas ce geste dans leur cabinet avant l'étude : 7% du groupe vidéo ont réalisé le geste vs 7% dans le groupe témoin (Tableau 2).

Questionnaire de suivi à 3 mois

Il a été proposé aux médecins, dans le questionnaire rempli au début de l'étude, une liste de freins à la réalisation de ce geste technique, et les items les plus cités ont été dans les deux groupes (Tableau 4) : l'absence de demande de la part des patientes (22% vidéo, 18,5% témoin) et le manque d'expérience (33% vidéo, 28,5% témoin). Après intervention, le frein persistant dans le groupe vidéo était à 43,5% l'absence de demande des patientes.

Après analyse des questionnaires de suivi à 3mois (Annexe 4), les médecins généralistes à 75% se sentent mis en confiance pour réaliser ce geste, 16,5% ont besoin d'une formation supplémentaire et 75% déclarent intéressante l'idée d'un programme de E-learning certifiant cette compétence, selon les critères de qualité défini par l'HAS (Tableau 3).

Tableau 1. Caractéristiques au début de l'étude des 29 médecins inclus. Les valeurs sont n (%)

Caractéristiques	Groupe vidéo (n=15)	Groupe témoin (n=14)
Sexe		
Homme	9(60)	9(64)
Femme	6(40)	5(36)
Classe d'âge		
Moins de 35 ans	6(40)	-
35 – 49 ans	4(27)	5(36)
50 ans et plus	5(33)	9(64)
Maître de stage		
Oui	4(27)	7(50)
Non	11(73)	7(50)
Lieu d'exercice		
Rural	-	1(7)
Semi rural	5(33)	7(50)
Urbain	10(67)	6(43)
A déjà posé un implant au cours de sa carrière		
Oui	4(27)	2(14)
Non	11(73)	12(86)
Formation en gynécologie		
Oui	4(27)	5(36)
Non	11(73)	9(64)
Implant moins prescrit car non posé		
Oui	11(73)	7(50)
Non	4(27)	7(50)
Consultation « contraception »		
Tous les jours	-	1(7)
Toutes les semaines	6(40)	4(28,5)
Tous les mois	8(53)	6(43)
> Tous les mois	1(7)	3(16,5)
A lu l'article paru dans la revue <i>EXERCER</i>		
Oui	2(13,5)	-
Non	13(86,5)	14(100%)

Tableau 2. Résultats à 3 mois de suivi du critère de jugement principal : pose ou retrait d'un implant contraceptif. Les valeurs sont n (%)

	Pose ou retrait implant contraceptif dans les 3 mois de suivi	Pas de pose ou retrait implant contraceptif dans les 3 mois de suivi
Groupe Vidéo (n=15)	1(7)	14(93)
Groupe Témoin (n=14)	1(7)	13 (93)

La valeur statistique du test de Fisher Exact était de 1 et le résultat non significatif pour un niveau de significativité fixé à 0,05.

Tableau 3. Questions supplémentaires posées au groupe témoin au terme des 3 mois de suivi. Les valeurs sont n (%)

Groupe vidéo Médecins questionnaire à 3 mois (n=12)	Oui	Non
La vidéo et l'article vous ont-ils mis en confiance pour réaliser le geste ?	9(75)	3(25)
Ressentez vous le besoin d'une formation en présentielle supplémentaire ?	2(16,5)	10(83,5)
Un programme de E learning certifiant cette formation serait-il intéressant selon vous ?	9(75)	3(25)

Tableau 4. Raisons déclarées d'absence de pose d'implant contraceptif du groupe vidéo comparé au groupe témoin au début de l'étude et à la fin des 3 mois de suivi. Les valeurs sont n (%)

	Groupe Vidéo (item coché n=33) 15 médecins	Groupe Témoin (item coché n=28) 14 médecins	Groupe vidéo après suivi à 3 mois (item coché n=23) 11 médecins pas de geste et réponse questionnaire
Manque de temps	5(15)	2(7)	-
Risques médico- légaux	2(6)	2(7)	1(4)
Accessibilité des spécialistes et des urgences	3(9)	1(3,5)	-
Absence de demande de la part des patientes	7(22)	5(18,5)	10(43,5)
Matériel	3(9)	3(11)	1(4)
Manque d'expérience	11(33)	8(28,5)	5(22,5)
Absence de rentabilité	1(3)	-	2(9)
Réticence des spécialistes	-	1(3,5)	1(4)
Manques d'intérêt	-	4(14)	1(4)
Autres (associé pose implant)	1(3)	2(7)	2(9)

DISCUSSION

Limites de l'étude

La principale limite de l'étude réside dans son faible effectif de médecin ayant accepté de participer à l'étude, avec pour conséquence une faible puissance et donc une impossibilité de montrer une différence de au moins 40% dans les pratiques avant et après formation.

Biais de sélection :

- l'inclusion des médecins basée sur le volontariat, donc des médecins potentiellement motivés pour se former à ce geste,
- un nombre important d'absence de réponse (268) ainsi que de refus (85).
- les professionnels qui exercent en milieu rural, population susceptible de réaliser plus de geste, étaient peu représentés.
- la randomisation n'a pas permis de former des groupes comparables sur 3 critères ; âge, lieu d'exercice, nombre de maître se stage.

Biais d'information :

La mesure du critère de jugement principal était fondée sur la déclaration des professionnels, et non sur l'observation de leur comportement réel.

Concernant la vidéo on peut souligner qu'il n'a pas été mis en place d'évaluation de sa qualité par les médecins qui l'ont visualisé, ainsi que le nombre de fois où elle aurait été visionnée au cours des 3 mois de suivi. Ces paramètres modulent également les résultats.

On pourra ajouter que, en vue d'études complémentaires sur le sujet et pour des raisons de faisabilité, un seul geste technique a été étudié mais de nombreux autres pourraient être envisagés. Enfin il est à souligner que la méthodologie devra être revue car elle ne permet pas d'inclure un nombre suffisamment important de médecins.

Les forces de l'étude

Aucune étude comparable n'a été trouvée dans la littérature : il s'agissait d'un sujet original, novateur et d'actualité pouvant servir de point de départ pour d'autres études.

Elle souligne que peu de médecins inclus dans l'étude avaient déjà posé un implant contraceptif (27% vidéo et 14% témoin) et elle repose le problème de la formation aux gestes techniques au cours des études médicales qui est inégale.

On retrouve dans l'interrogatoire des médecins au terme de l'étude (Tableau 3) que 75% se sentent mis en confiance pour réaliser ce geste, que peu d'entre eux ont besoin d'une formation supplémentaire (16,5%) et que 75% déclarent intéressant l'idée d'un programme de E-learning.

Les freins à la réalisation du geste technique

Après étude de la littérature, il a été proposé aux médecins une liste de freins à la réalisation de ce geste technique. On note que le frein persistant dans le groupe vidéo était à 43,5% l'absence de demande des patientes. Ces résultats mettent en lumière plusieurs éléments :

- l'étude a retrouvé que les médecins proposaient moins l'implant car ils ne le posaient pas (73% vidéo, 50% témoin),
- il persiste dans l'inconscient collectif l'idée que la contraception est une consultation qui se fait nécessairement auprès d'un gynécologue,
- les effets indésirables potentiels que pose l'implant, et le souhait de plus en plus de patientes de ne plus recourir à des contraceptions hormonales(15).

Les problèmes posés par l'implant

Un nouvel implant le Nexplanon est commercialisé depuis 2011, suite aux difficultés rapportées avec l'Implanon ; le Nexplanon comporte notamment un produit radio opaque qui permet de le visualiser en cas de migration et a été équipé d'un nouvel applicateur visant à éviter les insertions trop profondes(16).

Depuis les effets indésirables rapportés sont de rares cas de complications, sur le site de l'implant, de type infectieuses (abcès, cellulite, et un cas de fasciite nécrosante), des thromboses veineuses superficielles, mais surtout des difficultés de retrait, des échecs de localisation ou des migrations (moins nombreuses avec Nexplanon) et des saignements irréguliers(17).

Ceux-ci sont des freins à la pose de l'implant contraceptif qui reste encore une contraception de deuxième intention(18), (19), (20), (21), (22), (23), (24), (25), (26).

Les formations aux gestes techniques en E-learning

Le CHEM (Collège des Hautes Etudes en Médecine) propose des formations en E-learning certifiées et validées pour la formation continue des médecins généralistes(27), pour ce qui concerne les gestes il existe deux formations en E-learning « les infiltrations en pratique quotidienne » et « gestes pratiques en dermatologie ».

En pratique ce qui a été souvent évoqué par les médecins rencontrés au cours de l'étude, c'est un réel intérêt pour le E-learning pour la mise en confiance des médecins généralistes qui ne réalisent que peu souvent ce geste mais qui l'ont déjà pratiqué au cours de leur carrière. C'est ainsi la mise à disposition de vidéos, auxquelles les médecins pourraient se référer au besoin, qui semble être une piste crédible pour la promotion de la réalisation de la pose d'un implant contraceptif ou d'autres gestes techniques auprès des praticiens qui exercent en cabinet de médecine générale.

Continuer à évaluer l'intérêt du E-learning dans le domaine des gestes techniques aurait un intérêt sur les plans suivants :

- économique : désengorgement des services d'urgence, proximité et immédiateté de la prise en charge pour un coût généralement plus faible
- praticiens : valorisation de la spécialité de médecine générale, extension des champs de compétence, renforcement de la relation médecin-patient
- formation continue : proposer un support pédagogique supplémentaire, d'accès facile, pour la formation continue des médecins généralistes

Mais tout ceci reste à démontrer car aucune étude n'a à ce jour évaluée l'impact des formations en E-learning sur les pratiques réelles ou déclarées des médecins généralistes en France.

CONCLUSION

La mise à disposition de la vidéo et de l'article, publié dans la revue *EXERCER* pour promouvoir la réalisation de pose et de retrait d'implants contraceptifs en cabinet de médecine générale, ne permet pas d'augmenter les pratiques déclarées, des médecins généralistes qui ne réalisaient pas ce geste dans leur cabinet au début de l'étude, de plus de 40%.

Ils persistent des freins à la réalisation de ce geste en cabinet de médecine générale, notamment la croyance pour la population féminine que la contraception doit être proposée par un gynécologue.

Une des pistes de développement du E-learning pourrait être la mise à disposition permanente de vidéos ayant plus vocation à servir d'outil de rappel des connaissances, que de support à l'apprentissage initial de gestes qui ne sont pas réalisés quotidiennement.

Enfin la validation des outils de formation continue devrait être réalisée avant leur mise en application pour assurer l'utilisation optimale des fonds récoltés pour la formation médicale. Il est surprenant de voir l'engouement des organismes de formation pour des pratiques non validées. Ceci viendrait-il de la facilité de mise en œuvre plutôt que l'efficacité recherchée ?

BIBLIOGRAPHIE

1. CCAM en ligne. 2017. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/accueil-de-la-ccam/outils/actes-frequents/index.php> consulté le 01/10/2017
2. WONCA Europe. The european definition of general practice / family medicine. French version. 2012. Disponible sur : <http://www.woncaeurope.org/sites/default/files/documents/WONCA%20definition%20French%20version.pdf> consulté le 11/09/2017
3. Tamisier T. Les futurs médecins generalists pratiqueront-ils les sutures en cabinet de ville ?. thèse de médecine. Faculté de de médecine. Paris Descartes (Paris V). 2015
4. Dubois Jacque V. Les gestes techniques en médecine générale, état des lieux en Loire-Atlantique et Vendée. thèse de médecine. Faculté de médecine. Nantes. 2012
5. Boulard B. Réalisation des gestes techniques en cabinet libéral : étude des pratiques des médecins généralistes en Haute Normandie. thèse de médecine. Faculté de médecine. Rouen. 2013.
6. Khar S. Exploration des obstacles à la pratique de gestes techniques au cabinet de médecine générale. thèse de médecine. Faculté de médecine. Lille 2. 2013.
7. Luz X. Les gestes techniques en médecine générale : enquête auprès des médecins généralistes du Tarn. thèse de médecine. Faculté de médecine. Toulouse. 2015.
8. Da Viau S. La pratique des sutures non programmées au cabinet du médecin généraliste en milieu urbain : Identification des obstacles et détermination de leur importance respective au moyen de deux enquêtes connexes. thèse de médecine. Faculté de médecine. Créteil (Paris XII). 2008.
9. Kettaneh A. Apprentissage des gestes techniques au cours des études médicales à l'UFR Saint-Antoine : évaluation 2006 à partir d'un questionnaire. mémoire DIU de pédagogie médicale. Faculté de médecine. Paris VI. 2006.
10. Maisonneuve H, Chabot O, L'internet en formation médicale continue : aussi efficace que les formations dites présentielles. La Presse Médicale 2009 ;38:1434-1442.
11. HAS. Développement professionnel continu. Fiche méthode. E-learning. 2014. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-02/e_learning_fiche_technique_2013_01_31.pdf consulté le 11/09/2016

12. Boulet P, Darmon D. Pose et retrait implant contraceptif sous-cutané. *Exercer* 2016 ;127 :233-7.
13. Gmajnić R, Pribić S, Lukić A, Ebling B, Cupić N, Marković I. Effect of surgical training course on performance of minor surgical procedures in family medicine physicians' offices : an observational study. *Croat Med J.* juin 2008;49(3):358-63.
14. Kunze B, Pipard T, Benedini E. Effet d'un atelier de formation sur les pratiques d'utilisation des dispositifs intra-utérins. *Exercer* 2016;128:272-7.
15. Rahib D, Le Guen M, Lydié N. Baromètre santé 2016, contraception, quatre ans après la crise de la pilule, les évolutions se poursuivent. *Santé publique France*. Disponible à <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1806.pdf>
16. Etonogestrel en implant : des changements visant à améliorer le maniement de ce contraceptif. *La revue prescrire* 2011;31 ;N°332:428
17. Implant contraceptif : grossesses et difficultés du retrait. *La revue prescrire* 2014;34;N°363:22
18. HAS. Document de synthèse. Méthodes contraceptives : focus sur les méthodes les plus efficaces disponibles. 2016. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-03/synthese_methodes_contraceptives_format2clics.pdf consulté le 11/09/2016
19. HAS. Fiche mémo. Contraception chez l'adolescente. 2015. Disponible sur : https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-02/1emaj_contraception-ado-060215.pdf consulté sur le 11/09/2016
20. Attal E. L'implant contraceptif sous cutané : perception du médecin généraliste. thèse de médecine. Faculté de médecine. Nantes. 2012.
21. Kiassi I. L'implant contraceptif et les médecins généralistes en Seine Saint Denis : état des lieux. Thèse de médecine. Faculté de médecine. Paris VII. 2013
22. Lefebvre M. Les raisons de retrait anticipé de l'implant contraceptif liées à la patiente et au médecin : étude de 123 cas. thèse de médecine. Faculté de médecine. 2014.

23. Salmon O. Le dispositif intra-utérin et l'implant : analyse des facteurs déterminant la pratique des médecins généralistes du Loir-et-Cher. thèse de médecine. Faculté de médecine. 2013.
24. Rouche D. Freins et réticences à l'utilisation de l'implant contraceptif chez les femmes en âge de procréer : étude réalisée en médecine générale. thèse de médecine. Faculté de médecine. Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines. 2015
25. Giustetto L. Existe-t-il des freins à la prescription de l'implant contraceptif sous-cutané en médecine générale ? : étude qualitative par entretiens semi-dirigés auprès de médecins généralistes marseillais. thèse de médecine. Faculté de Médecine. Aix-Marseille. 2016
26. Contraceptifs : dispensation gratuite et protégée par le secret aux mineures âgées d'au moins 15 ans. La revue prescrire 2013;33 ;N°356:419
27. Plaquette E-learning CHEM. 2017. Disponible à <https://www.chem-sante.fr/formations/?type=2> consulté le 01/10/2017

ANNEXES

Annexe 1 – Article Dr P. BOULET fourni aux médecins inclus dans le groupe Vidéo

Implant contraceptif

Gestes techniques



Pose et retrait de l'implant contraceptif sous-cutané

Installation and removal of subcutaneous contraceptive implant

Pascal Boulet¹, David Darmon²

exercer 2016;127:233-7.

pascalboulet@gmail.com

The contraceptive implant is the method with the best theoretical and practical efficiencies (99.9% and 99.9%) to prevent unwanted pregnancies. The general practitioner, mastering this method of contraception can help his patient to determine the most suitable contraceptive method. The technique described comes with a video on the journal website (www.exercer.fr).

Visualisez le geste technique en vidéo sur le site de la revue exercer : www.exercer.fr/numero/127/page/233/
(Pour y accéder, vous devez être abonné et connecté)

1. Département de médecine générale, UFR Rouen.

2. Département de médecine générale, UFR Nice.

Introduction

La contraception par implant est la méthode qui présente la meilleure efficacité théorique et pratique (99,9 % et 99,9 %) pour prévenir la grossesse non désirée¹. La stabilité du taux d'interruptions volontaires de grossesse (IVG) en France, qui est de 1 IVG pour 4 naissances et concerne 36 % des femmes durant leur vie, montre l'utilité de proposer l'implant aux adolescentes et aux jeunes femmes². Dans un groupe d'adolescentes venant d'accoucher, le taux de grossesse à 12 mois était 8 fois plus important dans le groupe n'ayant pas choisi l'implant³. Ce mode de contraception nécessite un temps de dialogue pour recueillir les modalités de vie de la patiente, ses motivations et ses inquiétudes et pour l'aider à choisir sa contraception. L'implant comme mode de contraception est choisi par 2,6 % des femmes de 15 à 49 ans ; bien que faible, ce taux croît de 28 % avec le dispositif intra-utérin (DIU) en 2013⁴. Ceci est dû à la baisse de la contraception estroprogestative qui est utilisée par 50 % des femmes de 15 à 49 ans en 2010 et seulement par 41 % en 2013⁵.

Si l'implant est inconnu de la moitié des femmes, seulement utilisé par 0,82 % des adolescentes⁶, il est aussi peu posé par les médecins généralistes (MG). Les raisons sont multiples : 87 % évoquent la proximité de gynécologues et 50 % le manque de formation. D'autres raisons ont été avancées : la connaissance incomplète du produit, les réticences des patientes, le temps nécessaire à la pose, la difficulté technique du retrait, la nécessité d'un équipement spécifique, la faible cotation de l'acte, les effets indésirables. Parmi

les MG qui prescrivaient l'implant, 72 % le posaient ; cet acte était plus souvent pratiqué par les MG qui réalisaient d'autres gestes gynécologiques comme la pose de DIU ou la réalisation du frottis. Un frein à la pose était l'absence de couverture par les assurances en l'absence d'attestation justifiant une formation dispensée par un gynécologue ou par le fabricant^{7,8}.

Mode d'action

L'implant contraceptif contient 68 mg d'étonogestrel, métabolite actif du désogestrel. Il bloque la production ovocytaire et modifie la glaire cervicale, freinant le passage des spermatozoïdes. Commercialisé en France sous le nom de Nexplanon[®] (figure 1), c'est une tige flexible de 4 cm de long sur 2 mm de diamètre, non biodégradable, qui contient du sulfate de baryum pour permettre sa localisation. Le dispositif de pose assure une insertion superficielle. Son action s'étale sur 3 ans, est réversible, efficace à 99,9 % ; il est remboursé à 65 % par l'Assurance maladie. La pose peut être réalisée par un(e) gynécologue, une sage-femme ou un MG^{9,10}.



Figure 1. Exemple de matériel de pose d'implant (applicateur Nexplanon[®]).

Mots-clés

Contraception

3-céto-désogestrel

Prévention

Key words

Contraception

Etonogestrel

Prevention



Contre-indications

L'implant est contre-indiqué en cas d'hypersensibilité à l'un de ses composants, de grossesse connue ou possible, de thrombose veineuse évolutive, d'hémorragies génitales non expliquées, de pathologie hépatique avec des paramètres biologiques perturbés, de tumeurs dépendantes de la progestérone.

Efficacité

La comparaison sur 3 ans avec le DIU au lévonorgestrel (LNG) montrait une sécurité identique entre le LNG et l'implant, avec un taux de grossesse de 0,04 pour 100 années-femmes. Les causes de grossesses étaient fréquemment dues à l'existence de rapports non protégés durant la semaine qui suivait la pose de l'implant¹¹, voire les 14 jours suivant la pose¹³. Les autres causes étaient l'inefficacité (6,1 %) avec un dosage d'étonogestrel négatif, l'absence d'implant (5,5 %), les interactions médicamenteuses (1,6 %) avec les antiépileptiques, les antirétroviraux, les antituberculeux, les antibiotiques (griséofulvine) et le millepertuis¹⁰.

Effets indésirables

Des cas rares de complications au site de l'implant ont été décrits (0,23/1 000 implants) : cellulite ou fasciite nécrosante par défaut d'asepsie, thrombose veineuse superficielle, hématome ou hémorragie. Les lésions nerveuses sont devenues exceptionnelles avec la nouvelle méthode d'insertion qui évite la pose de l'implant en région profonde.

Le recensement des événements indésirables rapportait des cas peu fréquents de faiblesses musculaires, d'hypoesthésies et de névralgies, voire d'algodystrophies, mais également des manifestations cardiovasculaires graves (0,16/1 000) : infarctus du myocarde, accident ischémique transitoire, accident vasculaire cérébral hémorragique, embolie pulmonaire. Des troubles de l'humeur (0,04/1000) : dépression, agressivité, irritabilité et baisse de la libido étaient rapportées¹⁰.

Comparativement aux patientes portant un DIU, chez les patientes porteuses d'un implant, l'acné était significativement plus fréquente et les métrorragies survenaient plus souvent que chez celles portant un DIU au LNG (16,7 vs 12,5 % ; $p = 0,019$), alors que les règles abondantes et les douleurs pelviennes étaient significativement plus fréquentes chez les patientes porteuses d'un DIU au cuivre. La conséquence de ces désagréments était une différence de la poursuite d'utilisation à 3 ans significativement plus faible de 12 % pour l'implant par rapport au DIU-LNG¹⁴.

Chez des patientes nullipares, le taux de métrorragies était de 48 % sans lien démontré avec le poids. Le

taux de poursuite de l'implant dans cette population était de 78,5 %, 50 % et 40 % respectivement à 12, 24 et 32 mois. Dans ce groupe de patientes, 39 % étaient enceintes en moyenne 9 mois après l'ablation de l'implant. La satisfaction positive était rapportée par 60 à 70 % des patientes adolescentes¹².

Dans une population générale d'âge moyen de 27 ans avec un IMC moyen de 23, le taux de retrait la première année était de 35 % dont 11 % dus aux métrorragies¹⁴. Dans une étude portant sur 372 femmes dont 42,7 % étaient nullipares, deux tiers avaient conservé l'implant durant les 3 ans et 40 % se faisaient poser un second implant¹⁵. Le taux de retrait pour saignements était de 2,6 fois moins important chez les patientes en obésité¹⁶.

Périodes de pose

La pose de l'implant s'effectue, s'il s'agit d'un relais d'une contraception estroprogestative, dans les 5 premiers jours suivant l'arrêt du contraceptif et à tout moment dans le cas d'une contraception progestative. La pose est immédiate dans les suites d'un avortement du premier trimestre ou d'une IVG et entre la troisième et la quatrième semaine qui suit l'accouchement¹⁷. Concernant la pose de l'implant dans les suites immédiates ou à distance d'une IVG ou d'un accouchement, les taux de métrorragies étaient similaires¹⁸ ainsi que le taux d'utilisation à 3 ans de l'implant¹⁹. Une pose précoce permet d'éviter le risque de récurrence de grossesse non désirée. Il convient de s'assurer de l'absence de grossesse avant la pose.

Effets suite à la pose et au retrait

La pose ou le retrait peuvent occasionner une infection, un hématome en regard de la zone incisée. La patiente doit être avertie de ces éventualités et consulter sans attendre. Des difficultés peuvent survenir lors du retrait si l'implant est en position profonde ou s'il a migré, nécessitant parfois son retrait en milieu chirurgical. L'implant peut être cassé en plusieurs parties ; il doit être retiré même avant la date prévue avec l'obligation de multiplier les incisions.

Matériel nécessaire

Pour la pose :

- implant ;
- patch Emla[®], à faire disposer sur la zone d'insertion de l'implant ;
- anesthésique local (xylocaïne) au cas où l'anesthésie par patch ne serait pas efficace ;
- désinfectant cutané ;
- une paire de gants non stériles suffit si le trocart d'insertion n'est pas touché ;



- Steri-Strip[®] pour refermer la zone d'insertion ;
 - bande auto-adhésive.
- Pour le retrait, en plus du précédent :
- paire de gants stériles en cas d'implant difficile à extraire ;
 - bistouri et lame de bistouri Swann Morton n° 11 ;
 - set de suture avec pince métallique et champ opératoire à disposer sous le bras ;
 - éventuellement pince Extrimplant[®] (figure 2) spécialement créée pour faciliter l'ablation de l'implant (<http://extrimplant.com/>) ;
 - aiguille intramusculaire : à passer transversalement sous l'extrémité basse de l'implant dans le but d'immobiliser l'implant en position haute et pouvoir inciser facilement en regard.

Figure 2. Pince Extrimplant[®].

Procédures

Installation

La patiente est en position allongée sur le dos, le bras dominant en abduction, fléchi et en rotation externe afin de bien exposer la face interne.

Anesthésie

- Ablation du patch anesthésique apposé 60 à 90 minutes plus tôt.
- Test de l'hyposensibilité en regard du point de ponction. Au besoin, compléter par une injection sous-cutanée de xylocaïne uniquement en regard du point de ponction. L'anesthésie sous-cutanée le long du trajet emprunté par le trocart n'apporte pas de confort supplémentaire : la sensibilité sous-dermique est faible, et l'aiguille utilisée pour l'anesthésie n'est pas toujours suffisamment longue pour couvrir la longueur du trocart. Sans anesthésie, une douleur modérée peut être ressentie lorsqu'on arrive à la fin de l'insertion du trocart surtout si l'insertion est très lente. Pour le retrait, la lidocaïne doit être déposée si possible sous l'implant, car son positionnement au-dessus de l'implant le masquerait et rendrait plus difficile sa localisation et son extraction. Volume injecté : 2-4 mL.

Antiseptie

- Désinfection locale à la Bétadine dermique[®].
- Disposer, éventuellement, un champ stérile sous le bras de la patiente. Cette disposition est utile si les instruments et l'applicateur d'insertion doivent être posés alors que l'étui de protection est retiré.
- Mettre des gants stériles si l'on doit toucher fréquemment la zone ponctionnée.

Pose de l'implant

- L'implant doit être posé dans la gouttière entre biceps et triceps. Le point de ponction pour introduire le trocart d'insertion doit être bas situé à 5 cm au-dessus de l'épicondyle médial (8 cm d'après la notice du fabricant), car l'implant sera positionné environ 2 cm au-dessus du point de ponction. Ne pas piquer sur une région présentant une lésion vasculaire, tumorale, inflammatoire, fibrosante ou infectée. On peut s'aider d'une marque dans la gouttière bicipitale qui permettra de conserver la bonne orientation durant la pose.
- Ôter la protection du trocart, ne pas orienter le trocart vers le bas afin de ne pas risquer de faire tomber l'implant. Sans protection, ne pas poser le trocart sur une surface non stérile. Ne pas tirer la manette disposée sur l'applicateur : cela aurait pour effet de provoquer le retrait irréversible du trocart et la libération de l'implant.
- Incliner de 30° l'applicateur par rapport au plan du bras, piquer la peau avec le trocart. Dès la ponction effectuée, horizontaliser l'applicateur. Pendant l'insertion, garder l'applicateur horizontal en position haute afin de bien cheminer en sous-cutané en prenant bien soin de suivre la gouttière entre biceps et triceps. Poursuivre l'insertion tant que le trocart n'est pas complètement introduit.
- Rétracter la manette située sur le dos de l'applicateur, ce qui provoque la rétraction du trocart. L'applicateur n'est plus tenu au bras et peut être enlevé.
- Vérifier que l'implant est bien positionné sous la peau. Une fois le pansement effectué, il peut être utile que la patiente se rende bien compte de la position de l'implant.
- Temps : 10 minutes.

Retrait de l'implant

- Disposer le champ stérile.
- Procéder au test de sensibilité et, au besoin, administrer une anesthésie à la lidocaïne.
- Repérage de l'implant : vérifier que l'implant est entier, pousser l'implant par son extrémité proximale afin de faire saillir l'extrémité basse. Repérer alors sa position distale sans mobiliser l'implant.
- Désinfection.



- L'incision longitudinale dans l'axe de l'implant débute au-dessus de l'implant sur quelques millimètres et se termine en avant de son extrémité distale. L'incision peut être également transversale au ras de l'implant. L'implant est poussé. Une fois extériorisé, l'implant est saisi avec une petite pince (pince à usage unique provenant d'un set de suture). Il est parfois nécessaire d'inciser la gaine fibreuse qui entoure l'implant et empêche son extraction.
- Arriver à extérioriser l'implant est parfois compliqué selon le taux d'adiposité au bras et la profondeur de l'implant. Il est possible d'utiliser soit la pince spécifique Extrimplant[®], soit une aiguille intramusculaire (IM) positionnée transversalement sous l'extrémité distale de l'implant pour le maintenir en position haute avant d'inciser à son extrémité. La suite de la procédure est identique une fois l'implant extériorisé.

Remplacement d'un implant par un nouvel implant

- Lors de la pose d'un implant, l'extrémité distale de l'implant est de 1 à 2 cm au-dessus du point de ponction. Pour éviter que le nouvel implant soit positionné encore plus haut, il est intéressant de bloquer l'implant à ôter le plus bas possible, mais cela peut rendre plus difficile l'extraction. L'utilisation de l'aiguille IM peut être utile.
- Une fois l'implant ôté, l'implant suivant est introduit par l'orifice d'extraction.
- Le temps est nécessairement un peu plus long.

Remerciements : les auteurs tiennent à remercier Audrey Barbé et Julien Sanavi (Bonsecours, 76) pour leur aide dans la réalisation de la vidéo.

Résumé

La contraception par implant est la méthode qui présente la meilleure efficacité théorique et pratique (99,9 % et 99,9 %) pour prévenir les grossesses non désirées. Le médecin généraliste, en maîtrisant ce mode de contraception, peut aider sa patiente à déterminer le moyen contraceptif le plus adapté à sa situation. La technique décrite dans cet article est assortie d'une vidéo visualisable sur le site de la revue [exercer](http://www.exercer.fr) (www.exercer.fr).

Références

1. ChoisirSaContraception (consulté le 25 juillet 2016). Disponible sur : <http://www.choisirsacontraception.fr/trouver-la-bonne-contraception/quelle-est-la-meilleure-contraception/quelques-reperes.htm> [consulté le 28 août 2016].
2. Centre régional d'information et de prévention du sida Provence-Alpes-Côte d'Azur. Données sur la contraception, la contraception d'urgence et l'IVG en France. Marseille : Crips PACA, 2014. Disponible sur : <http://paca.lecrips.net/spip.php?article249#part3> [consulté le 25 juillet 2016].
3. Tocce KM, Sheeder JL, Teal SB. Rapid repeat pregnancy in adolescents: do immediate postpartum contraceptive implants make a difference? *Am J Obstet Gynecol* 2012;206:481-7.
4. Institut national de prévention et d'éducation pour la santé. Mise en œuvre de la politique sur la contraception. Saint-Maurice : Inpes, 2013. Disponible sur : <http://inpes.santepubliquefrance.fr/70000/dp/13/dp130515.pdf> [consulté le 11 juillet 2016].
5. Bajos N, Bohet A, Le Guen M, Moreau C. La contraception en France : nouveau contexte, nouvelles pratiques ? *Population et Sociétés* 2012;492:1-4.
6. Bernard P, Lartigue S. L'adolescente, sa contraception et son médecin généraliste. *exercer* 2009;86:41-4.
7. Attal E. L'implant contraceptif sous-cutané : perception du médecin généraliste. Thèse de médecine : Université de Nantes, 2012.

Pansement

- Ôter la Bétadine avec de l'alcool.
- Utiliser du Steri-Strip[®] pour la pose comme pour le retrait.
- Apposer une compresse non stérile 5 x 5 cm. La compresse peut aussi être remplacée par un pansement adhésif transparent étanche, ce qui permet de surveiller l'état de la zone d'insertion ou de retrait.
- Faire un pansement légèrement compressif avec une bande auto-adhésive.
- Maintien du pansement pendant 5 jours sans le mouiller.

Suivi

- Pour la pose comme pour le retrait, consulter en cas de douleur, gonflement, rougeur, suintement purulent, éruption irradiant vers l'aisselle, fièvre ou saignement persistant.
- Les métrorragies peuvent survenir ou non durant les premiers mois suivant la pose. Si les saignements deviennent difficilement supportables pour la patiente, le délai pour envisager le retrait est variable selon le ressenti de la patiente.

Tarification

La pose est cotée 17,99 € (code QZLA004) ; le retrait 41,8 € (code QZGA002). Aucun de ces actes n'est cumulable avec le C/CS.



8. Dessenne C. Approche de l'utilisation de l'implant contraceptif par les médecins généralistes du Nord-Pas-de-Calais. Thèse de médecine : Université de Lille-2, 2013.
9. Base de données publique des médicaments. Nexplanon 68 mg, implant pour usage sous-cutané. Disponible sur : <http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/extrait.php?specid=66845924> [consulté le 25 juillet 2016].
10. Simon C, Agier MS, Béné J, et al. Profil des effets indésirables de l'implant d'étonogestrel (Nexplanon®, Implanon®) déclarés en France. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2016; doi: 10.1016/j.jgyn.2016.03.013 [Epub ahead of print].
11. Mornar S, Chan L-N, Mistretta S, et al. Pharmacokinetics of the etonogestrel contraceptive implant in obese women. *Am J Obstet Gynecol* 2012;207:111-6.
12. Obijuru L, Bumpus R, Auinger P, et al. Etonogestrel Implants in Adolescents: Experience, Satisfaction and Continuation. *J Adolesc Health* 2016;58:284-9.
13. Darney P, Patel A, Rosen K, Shapiro LS, Kaunitz AM. Safety and efficacy of a single-rod etonogestrel implant (Implanon): results from 11 international clinical trials. *Fertil Steril* 2009;91:1646-53.
14. Bahamondes L, Brache V, Meirik O, Ali M, Habib N, Landoulsi S. A 3-year multicentre randomized controlled trial of etonogestrel- and levonorgestrel-releasing contraceptive implants, with non-randomized matched copper-intrauterine device controls. *Hum Repr* 2015;30:252738.
15. Arribas-Mir L, Rueda-Lozano D, Agrela-Cardona M, et al. Insertion and 3-year follow-up experience of 372 etonogestrel subdermal contraceptive implants by family physicians in Granada, Spain. *Contraception* 2009;80:457-62.
16. Casey PM, Long ME, Marnach ML, Fleming-Harvey J, Drozdowicz LB, Weaver AL. Association of body mass index with removal of etonogestrel subdermal implant. *Contraception* 2013;87:370-4.
17. CHU Hôpitaux de Rouen. L'implant contraceptif. Disponible sur : <http://www3.chu-rouen.fr/Internet/votresante/planification/conseils/implant/#4> [consulté le 25 juillet 2016].
18. Ireland LD, Goyal V, Raker CA, Murray A, Allen RH. The effect of immediate postpartum compared to delayed postpartum and interval etonogestrel contraceptive implant insertion on removal rates for bleeding. *Contraception* 2014;90:253-8.
19. Madden T, Eisenberg DL, Zhao Q, et al. Continuation of the etonogestrel implant in women undergoing immediate post-abortion placement. *Obstet Gynecol* 2012;120:1053-9.
20. Haute autorité de santé. Hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical ou paramédical. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_607182/fr/hygiene-et-prevention-du-risque-infectieux-en-cabinet-medical-ou-paramedical [consulté le 25 juillet 2016].
21. Peran A. État des lieux des pratiques des médecins généralistes libéraux concernant l'implant contraceptif : enquête en Haute-Normandie. Thèse de médecine : Université de Rouen, 2015.

Annexe 2 – Questionnaire préalable



ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE PREALABLE

**DEPARTEMENT
UNIVERSITAIRE DE
MEDECINE
GENERALE.
ERCP SPURBO.**

*Jean-Yves LE RESTE (MD,
PhD)
Professeur des Universités
Directeur*

*Bernard LE FLOCH (MD)
Professeur des Universités
Coordonnateur local du DES*

*Patrice NABBE (MD)
Maître de conférences des
Universités
Directeur du DMG*

*Pierre BARRAINE (MD)
Professeur associé
Représentant des enseignants
associés*

*Benoît CHIRON (MD)
Maître de conférences associé
Responsable du deuxième cycle
Marie BARAIS (MD)
Maître de conférences associé
Responsable financement
recherche*

*Michele Odorico (MD)
Chef de Clinique
Delphine Le Goff (MD)
Chef de Clinique
Sophie Lalande (MD)
Chef de Clinique*

CHARGES DE MISSIONS
Jeremy Derrienic (MD)

**CHARGES
D'ENSEIGNEMENTS**
*Jean François AUFFRET (MD)
Patrick BALOUET (MD)
Jacques BILLANT (MD)
Anne-Marie LE BERRE (MD)
Jean Jérôme LE COQ (MD)*

-Nom et Prénom :

-Age :

-Adresse e mail :

-Avez-vous déjà posé un implant contraceptif au cours de votre formation/carrière de médecin ?

OUI
NON

-Avez-vous réalisé une formation/diplôme universitaire complémentaire sur la thématique gynécologie en cabinet de médecine générale ?

OUI
NON

-A quelle fréquence avez-vous l'occasion de prescrire une première contraception/changement de contraception ?

Tous les jours
Toutes les semaines
Tous les mois
>Tous les mois

-Vous prescrivez moins d'implant contraceptif que les autres modes de contraception car vous ne les posez pas ?

OUI
NON

-Avez-vous lu l'article et vu la vidéo parus dans Exercer N°127 « Pose et Retrait de l'implant contraceptif sous-cutané » ?

OUI
NON

*Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé
22 avenue Camille Desmoulins
CS 93837
29238 BREST CEDEX 3*



-Pour quelles raisons ne réalisez vous pas de pose d'implant dans votre cabinet de médecine générale ?

- *le manque de temps
- *les risques médico-légaux
- *l'accessibilité des spécialistes et des urgences,
- *l'absence de demande de la part des patientes
- *le matériel
- *le manque d'expérience
- *l'absence de rentabilité
- *la réticence des spécialistes
- *le manque d'intérêt
- *autre



DEPARTEMENT
UNIVERSITAIRE DE
MEDECINE
GENERALE.
ERCR SPURBO.

Jean-Yves LE RESTE (MD,
PhD)
Professeur des Universités
Directeur

Bernard LE FLOCH (MD)
Professeur des Universités
Coordonnateur local du DES

Patrice NABBE (MD)
Maître de conférences des
Universités

Directeur du DMG

Pierre BARRAINE (MD)
Professeur associé

Représentant des enseignants
associés

Benoit CHIRON (MD)

Maître de conférences associé

Responsable du deuxième cycle

Marie BARAIS (MD)

Maître de conférences associé

Responsable financement
recherche

Michele Odorico (MD)

Chef de Clinique

Delphine Le Goff (MD)

Chef de Clinique

Sophie Lalande (MD)

Chef de Clinique

CHARGES DE MISSIONS

Jeremy Derrienic (MD)

CHARGES

D'ENSEIGNEMENTS

Jean François AUFFRET (MD)

Patrick BALOUET (MD)

Jacques BILLANT(MD)

Anne-Marie LE BERRE(MD)



**Evaluation d'une méthode pédagogique : vidéo
diffusée par la revue EXERCER pour promouvoir la
réalisation de pose d'implant contraceptif en cabinet de
médecine générale**

Directeur de Thèse : Pr Jean Yves LE RESTE

Interne DES Médecine Générale 3^{ème} semestre : Laura
BENICHOU

Les différentes étapes de l'étude :

1) Accord et signature du formulaire de consentement

2) Randomisation et intervention

Vous avez été randomisé dans le groupe « vidéo » :

- questionnaire court (6 questions)
- visionnage de la vidéo du Dr P. BOULET (5min)

Il vous ait également remis ce dossier qui contient :

-l'article du Dr P. BOULET associé à la vidéo et paru dans la revue
EXERCER n°127 septembre-octobre 2016

-le lien internet qui vous permettra de revoir à tout moment la vidéo
http://www.campus-umvf.cnge.fr/spip.php?article148&var_mode=calcul

3) Contact à 3 mois de tous les médecins inclus

Avez-vous posé un implant contraceptif dans votre cabinet depuis
mon intervention ?

Merci pour votre participation à mon projet,

Laura BENICHOU

Interne DES Médecine Générale 3^{ème} semestre

laurab324@gmail.com

Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé

22 avenue Camille Desmoulins

CS 93837

29238 BREST CEDEX 3

Annexe 4 – Questionnaire à 3 mois de suivi des médecins inclus dans le groupe Vidéo



**DEPARTEMENT
UNIVERSITAIRE DE
MEDECINE
GENERALE.
ERCR SPURBO.**

*Jean-Yves LE RESTE (MD,
PhD)
Professeur des Universités
Directeur*

*Bernard LE FLOCH (MD)
Professeur des Universités
Coordonnateur local du DES*

*Patrice NABBE (MD)
Maître de conférences des
Universités*

Directeur du DMG

Pierre BARRAINE (MD)

*Professeur associé
Représentant des enseignants
associés*

Benoit CHIRON (MD)

Maître de conférences associé

Responsable du deuxième cycle

Marie BARAIS (MD)

Maître de conférences associé

Responsable financement

recherche

Michele Odorico (MD)

Chef de Clinique

Delphine Le Goff (MD)

Chef de Clinique

Sophie Lalande (MD)

Chef de Clinique

CHARGES DE MISSIONS

Jeremy Derrienic (MD)

CHARGES

D'ENSEIGNEMENTS

Jean François AUFFRET (MD)

Patrick BALOUET (MD)

Jacques BILLANT(MD)

Anne-Marie LE BERRE(MD)

Jean Jérôme LE COQ(MD)

Evelyne LOZACH(MD)

.....



ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE A 3 MOIS

Avez-vous posé un implant contraceptif depuis le visionnage de la vidéo ?

OUI
NON

Le visionnage de la vidéo et la lecture de l'article vous ont-ils mis en confiance pour poser/retirer l'implant ?

OUI
NON

Si, vous n'avez pas posé d'implant contraceptif depuis le visionnage de la vidéo et la lecture de l'article quels freins persistent ?

- *le manque de temps
- *les risques médico-légaux
- *l'accessibilité des spécialistes et des urgences,
- *l'absence de demande de la part des patientes
- *le matériel
- *le manque d'expérience
- *l'absence de rentabilité
- *la réticence des spécialistes
- *le manque d'intérêt
- *autre

*Faculté de Médecine et des Sciences de la Santé
22 avenue Camille Desmoulins
CS 93837
29238 BREST CEDEX 3*



Ressentez vous le besoin d'une formation en présentielle supplémentaire ?

OUI
NON

Est-ce que selon vous un programme de E learning certifiant la formation et vous permettant de valider cette compétence dans le cadre de votre formation professionnelle continue serait intéressant ?

OUI
NON



SERMENT D'HIPPOCRATE

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.

BENICHOU (Laura) - Evaluation d'une méthode pédagogique : vidéo diffusée par la revue *EXERCER* pour promouvoir la réalisation de pose et le retrait d'implant contraceptif en cabinet de médecine générale

Th. : Méd. : Brest 2017

RESUME :

Introduction : Malgré l'intérêt des médecins généralistes pour les gestes techniques ils restent peu pratiqués. De nombreux freins ont été mis en avant et notamment la formation. Dans ce contexte le E-learning apparaît comme une solution possible. L'objectif de cette étude était d'évaluer si la mise à disposition des médecins généralistes d'une vidéo (associée à un article) diffusée par la revue *EXERCER* expliquant la pose et le retrait de l'implant contraceptif pourrait favoriser la pratique de ce geste.

Méthode : Essai ouvert, contrôlé randomisé, avec deux bras parallèles, mené auprès de médecins généralistes français, entre janvier et août 2017, dans le Finistère. Les critères d'inclusion étaient : médecin généraliste, ne pratiquant pas la pose ou le retrait d'implant contraceptif, ayant donné leur accord pour être inclus dans l'étude. Le critère de jugement principal était la pose ou le retrait d'implant contraceptif dans les 3 mois de suivi.

Résultats : 29 médecins ont été inclus et randomisés : 15 dans le groupe vidéo et 14 dans le groupe témoin. L'intervention et la mise à disposition de l'article et de la vidéo n'ont pas permis d'augmenter la fréquence déclarée de pose et retrait d'implant contraceptif, de plus de 40%, chez les médecins généralistes qui ne réalisaient pas ce geste dans leur cabinet avant l'étude : 7% du groupe vidéo ont réalisé le geste vs 7% dans le groupe témoin.

Conclusion : Cette étude de faible puissance n'a pas permis de montrer une différence de 40% dans les pratiques de pose et de retrait d'implant contraceptif, avant et après formation, avec la mise à disposition de la vidéo et de l'article publié dans la revue *EXERCER*, pour promouvoir ce geste en cabinet de médecine générale. Il semble qu'après intervention, il persiste encore de nombreux freins à la pratique de ce geste et que le E-learning aurait plutôt un intérêt dans un contexte de rappel et non pas d'apprentissage initial.

MOTS CLES :

MEDECIN GENERALISTE/PRACTIONNERS
IMPLANT CONTRACEPTIF/IMPLANT
E-LEARNING
FORMATION/TEACHING
GESTES TECHNIQUES/TECHNIQUES

JURY :

Président : Pr LE RESTE

Membres : Pr LE FLOC'H
Mr BOULET
Mme BOUEE
Mr DERRIENIC

DATE DE SOUTENANCE :

14 décembre 2017

ADRESSE DE L'AUTEUR :

