

## Faculté de Médecine

Année 2021

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

le 23 avril 2021

Par Sami Ben Rhaiem

Né(e) le 3 mai 1991 à Limoges

### **Etude pilote sur l'intérêt de la prise en charge par injection de graisse autologue aux patientes souffrant de douleur périnéale en post partum et lésion sphinctérienne**

Thèse dirigée par Docteur CALY Hugues

Examineurs :

M. le Professeur AUBARD Yves, PU-PH Hôpital Mère Enfant	Président
M <sup>me</sup> le Professeur MATHONNET Murielle, PU-PH CHU Limoges	Juge
M <sup>me</sup> le Professeur NATHAN-DENIZOT Nathalie, PU-PH CHU Limoges	Juge
M. le Docteur CALY Hugues PH Hôpital Mère Enfant	Directeur de thèse
M. le Docteur MOLLARD Joelle, PH Hôpital Mère Enfant	Membre invité
M. le Docteur COMPAGNAT Maxence, Chef de Clinique CHU Limoges	Membre invité





## Faculté de Médecine

Année 2020

Thèse N°

Thèse pour le diplôme d'État de docteur en Médecine

Présentée et soutenue publiquement

Le 23 avril 2021

Par Sami Ben Rhaiem

Né(e) le 3 mai 1991 à Limoges

### **Etude pilote sur l'intérêt de la prise en charge par injection de graisse autologue aux patientes souffrant de douleur périnéale en post partum et lésion sphinctérienne**

Thèse dirigée par le Docteur CALY Hugues

Examineurs :

M. le Professeur AUBARD Yves, PU-PH Hôpital Mère Enfant	Président
M <sup>me</sup> le Professeur MATHONNET Murielle, PU-PH CHU Limoges	Juge
M <sup>me</sup> le Professeur NATHAN-DENIZOT Nathalie, PU-PH CHU Limoges	Juge
M. le Docteur CALY Hugues PH Hôpital Mère Enfant	Directeur de thèse
M. le Docteur MOLLARD Joelle, PH Hôpital Mère Enfant	Membre invité
M. le Docteur COMPAGNAT Maxence CHU Limoges, Chef de Clinique	Membre invité



## Professeurs des Universités - praticiens hospitaliers

---

Le 7 septembre 2020

<b>ABOYANS</b> Victor	CARDIOLOGIE
<b>ACHARD</b> Jean-Michel	PHYSIOLOGIE
<b>AJZENBERG</b> Daniel	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
<b>ALAIN</b> Sophie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>AUBARD</b> Yves	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>AUBRY</b> Karine	O.R.L.
<b>BERTIN</b> Philippe	THERAPEUTIQUE
<b>CAIRE</b> François	NEUROCHIRURGIE
<b>CHARISSOUX</b> Jean-Louis	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE et TRAUMATOLOGIQUE
<b>CLAVERE</b> Pierre	RADIOTHERAPIE
<b>CLEMENT</b> Jean-Pierre	PSYCHIATRIE d'ADULTES
<b>CORNU</b> Elisabeth	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
<b>COURATIER</b> Philippe	NEUROLOGIE
<b>DARDE</b> Marie-Laure	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
<b>DAVIET</b> Jean-Christophe	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
<b>DESCAZEAUD</b> Aurélien	UROLOGIE
<b>DES GUETZ</b> Gaëtan	CANCEROLOGIE
<b>DESSPORT</b> Jean-Claude	NUTRITION
<b>DRUET-CABANAC</b> Michel	MEDECINE et SANTE au TRAVAIL
<b>DURAND-FONTANIER</b> Sylvaine	ANATOMIE (CHIRURGIE DIGESTIVE)
<b>FAUCHAIS</b> Anne-Laure	MEDECINE INTERNE
<b>FAUCHER</b> Jean-François	MALADIES INFECTIEUSES
<b>FAVREAU</b> Frédéric	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE

<b>FEUILLARD</b> Jean	HEMATOLOGIE
<b>FOURCADE</b> Laurent	CHIRURGIE INFANTILE
<b>GAUTHIER</b> Tristan	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>GUIGONIS</b> Vincent	PEDIATRIE
<b>HANTZ</b> Sébastien	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>HOUETO</b> Jean-Luc	NEUROLOGIE
<b>JACCARD</b> Arnaud	HEMATOLOGIE
<b>JAUBERTEAU-MARCHAN</b> M. Odile	IMMUNOLOGIE
<b>JESUS</b> Pierre	NUTRITION
<b>LABROUSSE</b> François	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
<b>LACROIX</b> Philippe	MEDECINE VASCULAIRE
<b>LAROCHE</b> Marie-Laure	PHARMACOLOGIE CLINIQUE
<b>LIENHARDT-ROUSSIE</b> Anne	PEDIATRIE
<b>LOUSTAUD-RATTI</b> Véronique	HEPATOLOGIE
<b>LY</b> Kim	MEDECINE INTERNE
<b>MABIT</b> Christian	ANATOMIE
<b>MAGY</b> Laurent	NEUROLOGIE
<b>MARIN</b> Benoît	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
<b>MARQUET</b> Pierre	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
<b>MATHONNET</b> Muriel	CHIRURGIE DIGESTIVE
<b>MELLONI</b> Boris	PNEUMOLOGIE
<b>MOHTY</b> Dania	CARDIOLOGIE
<b>MONTEIL</b> Jacques	BIOPHYSIQUE et MEDECINE NUCLEAIRE
<b>MOUNAYER</b> Charbel	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
<b>NATHAN-DENIZOT</b> Nathalie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>NUBUKPO</b> Philippe	ADDICTOLOGIE

<b>OLLIAC</b> Bertrand	PEDOPSYCHIATRIE
<b>PARAF</b> François	MEDECINE LEGALE et DROIT de la SANTE
<b>PLOY</b> Marie-Cécile	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>PREUX</b> Pierre-Marie	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
<b>ROBERT</b> Pierre-Yves	OPHTALMOLOGIE
<b>SALLE</b> Jean-Yves	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
<b>STURTZ</b> Franck	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>TCHALLA</b> Achille	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT
<b>TEISSIER-CLEMENT</b> Marie-Pierre	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE et MALADIES METABOLIQUES
<b>TOURE</b> Fatouma	NEPHROLOGIE
<b>VALLEIX</b> Denis	ANATOMIE
<b>VERGNENEGRE</b> Alain	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
<b>VERGNE-SALLE</b> Pascale	THERAPEUTIQUE
<b>VIGNON</b> Philippe	REANIMATION
<b>VINCENT</b> François	PHYSIOLOGIE
<b>YARDIN</b> Catherine	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE

**PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES A MI-TEMPS DES DISCIPLINES MEDICALES**

<b>BRIE</b> Joël	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE
<b>KARAM</b> Henri-Hani	MEDECINE D'URGENCE
<b>MOREAU</b> Stéphane	EPIDEMIOLOGIE CLINIQUE

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS**

<b>BALLOUHEY</b> Quentin	CHIRURGIE INFANTILE
<b>BARRAUD</b> Olivier	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>BOURTHOUMIEU</b> Sylvie	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE

<b>COUVE-DEACON</b> Elodie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
<b>DURAND</b> Karine	BIOLOGIE CELLULAIRE
<b>ESCLAIRE</b> Françoise	BIOLOGIE CELLULAIRE
<b>JACQUES</b> Jérémie	GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE
<b>LE GUYADER</b> Alexandre	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
<b>LIA</b> Anne-Sophie	BIOCHIMIE et BIOLOGIE MOLECULAIRE
<b>RIZZO</b> David	HEMATOLOGIE
<b>TERRO</b> Faraj	BIOLOGIE CELLULAIRE
<b>WOILLARD</b> Jean-Baptiste	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE

### **P.R.A.G.**

<b>GAUTIER</b> Sylvie	ANGLAIS
-----------------------	---------

### **MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES ASSOCIES A MI-TEMPS**

<b>SALLE</b> Laurence	ENDOCRINOLOGIE (du 01-09-2020 au 31-08-2021)
-----------------------	---

### **PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE**

<b>DUMOITIER</b> Nathalie	(Responsable du département de Médecine Générale)
---------------------------	--

### **MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS DE MEDECINE GENERALE**

<b>HOUDARD</b> Gaëtan	(du 01-09-2019 au 31-08-2022)
<b>LAUCHET</b> Nadège	(du 01-09-2020 au 31-08-2023)
<b>PAUTOUT-GUILLAUME</b> Marie-Paule	(du 01-09-2018 au 31-12-2020)
<b>SEVE</b> Léa	(du 01-09-2020 au 31-08-2023)

### **PROFESSEURS EMERITES**

<b>ADENIS</b> Jean-Paul	du 01-09-2017 au 31-08-2021
<b>ALDIGIER</b> Jean-Claude	du 01.09.2018 au 31.08.2020
<b>BESSEDE</b> Jean-Pierre	du 01-09-2018 au 31-08-2020

<b>BUCHON</b> Daniel	du 01-09-2019 au 31-08-2021
<b>MERLE</b> Louis	du 01.09.2017 au 31.08.2020
<b>MOREAU</b> Jean-Jacques	du 01-09-2019 au 31-08-2021
<b>TREVES</b> Richard	du 01-09-2020 au 31-08-2021
<b>TUBIANA-MATHIEU</b> Nicole	du 01-09-2018 au 31-08-2021
<b>VALLAT</b> Jean-Michel	du 01.09.2019 au 31.08.2022
<b>VIROT</b> Patrice	du 01.09.2018 au 31.08.2021



## **Assistants Hospitaliers Universitaires – Chefs de Clinique**

---

Le 12 juin 2020

### **ASSISTANTS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES**

<b>AUDITEAU</b> Emilie	EPIDEMIOLOGIE (CEBIMER)
<b>DAURIAT</b> Benjamin	HISTOLOGIE, EMBRIOLOGIE ET CYTOGENETIQUE
<b>DERBAL</b> Sophiane	CHIRURGIE ANATOMIE
<b>DOUCHEZ</b> Marie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>DUPONT</b> Marine	HEMATOLOGIE BIOLOGIQUE
<b>DURIEUX</b> Marie-Fleur	PARASITOLOGIE
<b>GUYOT</b> Anne	LABORATOIRE ANAPATHOLOGIE
<b>HERMINEAUD</b> Bertrand	LABORATOIRE ANAPATHOLOGIE
<b>HUMMEL</b> Marie	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>LABRIFFE</b> Marc	PHARMACOLOGIE
<b>LEFEBVRE</b> Cyrielle	ANESTHESIE REANIMATION
<b>LOPEZ</b> Stéphanie	MEDECINE NUCLEAIRE
<b>PASCAL</b> Virginie	IMMUNOLOGIE CLINIQUE
<b>PIHAN</b> Franck	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
<b>RIVAILLE</b> Thibaud	CHIRURGIE-ANATOMIE
<b>SANSON</b> Amandine	ANESTHESIE REANIMATION
<b>TCHU HOI NGNO</b> Princia	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE

### **CHEFS DE CLINIQUE - ASSISTANTS DES HOPITAUX**

<b>ALBOUYS</b> Jérémie	HEPATO GASTRO ENTEROLOGIE
<b>ARMENDARIZ-BARRIGA</b> Matéo	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
<b>AUBLANC</b> Mathilde	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>BAÏSSE</b> Arthur	REANIMATION POLYVALENTE

<b>BEEHARRY</b> Adil	CARDIOLOGIE
<b>BLOSSIER</b> Jean-David	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE
<b>BRISSET</b> Josselin	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES
<b>CHASSANG-BRUZEAU</b> Anne-Hélène	RADIOLOGIE
<b>CHAUVET</b> Romain	CHIRURGIE VASCULAIRE
<b>CISSE</b> Fatou	PSYCHIATRIE
<b>COMPAGNAT</b> Maxence	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
<b>DE POUILLY-LACHATRE</b> Anaïs	RHUMATOLOGIE
<b>DESCHAMPS</b> Nathalie	NEUROLOGIE
<b>DESVAUX</b> Edouard	MEDECINE GERIATRIQUE
<b>DUVAL</b> Marion	NEPHROLOGIE
<b>EL OUAFI</b> Zhour	NEPHROLOGIE
<b>FAURE</b> Bertrand	PSYCHIATRIE d'ADULTES
<b>FAYEMENDY</b> Charlotte	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
<b>FROGET</b> Rachel	CENTRE D'INVESTIGATION CLINIQUE (pédiatrie)
<b>GEYL</b> Sophie	GASTROENTEROLOGIE
<b>GHANEM</b> Khaled	ORL
<b>GILBERT</b> Guillaume	REANIMATION POLYVALENTE
<b>GUTTIEREZ</b> Blandine	MALADIES INFECTIEUSES
<b>HANGARD</b> Pauline	PEDIATRIE
<b>HARDY</b> Jérémy	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE
<b>HESSAS-EBELY</b> Miassa	GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE
<b>LALOZE</b> Jérôme	CHIRURGIE PLASTIQUE
<b>LEGROS</b> Maxime	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
<b>MAURIANGE TURPIN</b> Gladys	RADIOTHERAPIE

<b>MEUNIER</b> Amélie	ORL
<b>MICLE</b> Liviu-Ionut	CHIRURGIE INFANTILE
<b>MOWENDABEKA</b> Audrey	PEDIATRIE
<b>PARREAU</b> Simon	MEDECINE INTERNE ET POLYCLINIQUE
<b>PELETTE</b> Romain	CHIRURGIE UROLOGIE et ANDROLOGIE
<b>PEYRAMAURE</b> Clémentine	ONCOLOGIE MEDICALE
<b>PLAS</b> Camille	MEDECINE INTERNE B
<b>QUILBE</b> Sébastien	OPHTALMOLOGIE
<b>SIMONNEAU</b> Yannick	PNEUMOLOGIE
<b>SURGE</b> Jules	NEUROLOGIE
<b>TRICARD</b> Jérémy	CHIRURGIE THORACIQUE et CARDIOVASCULAIRE MEDECINE VASCULAIRE
<b>VAIDIE</b> Julien	HEMATOLOGIE CLINIQUE
<b>VERLEY</b> Jean-Baptiste	PSYCHIATRIE ENFANT ADOLESCENT
<b>VIDAL</b> Thomas	OPHTALMOLOGIE

### **CHEF DE CLINIQUE – MEDECINE GENERALE**

**BERTRAND** Adeline

**SEVE** Léa

### **PRATICIEN HOSPITALIER UNIVERSITAIRE**

Néant

Guérir parfois, soulager souvent, écouter toujours.

**Louis Pasteur (1822-1895)**

## Remerciements

---

A Monsieur le **Professeur Yves AUBARD** Président du jury  
PU-PH chef de service de Gynécologie-Obstétrique CHU de Limoges.

Un grand merci à l'homme dans le service à l'écoute en cas de besoin avec une communication très spontanée que ce soit en staff, entre deux consultations mais surtout au bloc.

A Madame la **Professeur Muriel MATHONNET** Juge  
PU-PH service de Chirurgie Digestive, Générale et Endocrinienne CHU de Limoges.

Madame je vous remercie de m'avoir accepté dans votre service, cette formation reste unique, nécessaire et exigeante. Votre encadrement m'a permis de découvrir une pratique de la chirurgie différente ainsi qu'une surveillance de patient délicat. Merci d'avoir porté un intérêt à ce travail.

A Madame la **Professeur Nathalie NATHAN-DENIZOT** Juge  
PU-PH chef de service d'Anesthésie Réanimation CHU de Limoges.

Merci pour vos cours dispensés depuis mon externat et d'avoir accepté de participer à ma thèse. J'espère vous revoir en garde. Puisse ce travail enrichir vos moyens pour soulager les douleurs.

A Monsieur le **Docteur Hugues CALY** Directeur de thèse  
PH service de Gynécologie Obstétrique CHU de Limoges.

Vous m'avez fait l'honneur de me laisser faire ce travail. J'espère que le résultat sera à la hauteur de la tâche. Grâce à vous cette technique a permis l'amélioration du quotidien de nombreuses femmes. Tout au long de mon internat je vous ai vu être à l'écoute des patientes et vouloir agir dans leur intérêt. J'espère avoir la même écoute, la même prise en charge le même comportement exemplaire que vous.

A Madame le **Docteur Joëlle MOLLARD** Membre invité  
PH service de Gynécologie Obstétrique CHU de Limoges.

Madame merci pour cet internat. Lors des gardes vous étiez à l'écoute et disponible. Au bloc pour m'avoir laissé manipuler, faire des mastectomies, des ganglions sentinelles et curages. Vous avez contribué à développer cette technique afin de soulager de nombreuses femmes et pour beaucoup leur rendre une vie normale.

A Monsieur le **Docteur Maxence COMPAGNAT** Membre invité  
Chef de clinique service de Médecine Physique et Réadaptation CHU de Limoges.

Tu m'as rendu un très grand service au cours de ma thèse, tes conseils m'ont guidé. J'ai bien aimé travailler avec toi. Je te souhaite une bonne suite avec un grand avenir.

### A ma famille :

Merci à mes parents (*Yia et Pa*) pour vos conseils, votre aide, ce temps passé avec ce travail. A Mehdi mon petit frère qu'on aimerait voir plus souvent. A Ines notre « pédiatre parisienne » de m'avoir relu je ne sais combien de fois. Et surtout mon petit tigre Sarah pleine d'amour.

### A mes amis :

**Jonathan WONG** qui a été d'une grande aide pendant l'externat j'ai une phrase pour toi Jo : « Et maintenant ? », **Julien BOUCHERIE**, un concentré de délire toujours surprenant, et **Marie CHANTRELLE**, calme, sérieuse, je te souhaite plein de bonnes choses avec Julien. Vous êtes là depuis la 2<sup>ème</sup> année, l'externat, l'internat, il nous reste encore du temps à passer ensemble. Sans oublier **Loïc, Clément, Jérémy, Charlotte, Antonio, Simon...**

Un mot pour un vieux pote **François MARTY** j'ai bien aimé nos soirées à Paris maintenant on va trouver le temps d'en faire plus souvent. **Sébastien PUYGNERIE**, merci pour tes réponses quand je ne comprends rien à la médecine interne et **Daniel DANG** on se reverra à Toulouse très bientôt, il est temps de fêter ça.

Bisou à **Jeanne et Slim**, à bientôt à Paris.

A tous mes amis de la salle de sport, boxe thaï, anglaise, muscu... courage

### Un message pour mes co-internes :

Merci à la jolie **Manon BAUDRY** là pour moi toujours avec de bons conseils, son sourire, **Clémence PESCHOT** à l'écoute, rassurante, attentionnée envers les autres. **Nadia MOHAND**, notre chanteuse et joie de vivre, c'est un plaisir de t'avoir dans le service continue de diffuser la bonne humeur. **Yasmine**. Un bonjour à **Clémence KLAPCZYNSKI** de Rouen maintenant Chef, merci de nous avoir fait découvrir des traditions de chez toi. A **Amaury ROBIN** notre machine et grand obstétricien promis à un brillant avenir, continue à me donner tes temps, c'est un honneur et une chance de pouvoir te demander conseil, bravo pour ton parcours. A **Salwa HMILA** et **Léonor DROUIN** les co-internes de ma promo. A **Camille VIALARET** et **Caroline BOUILLE** nos FST PMA, **France DEPSOUX** la vegan écolo pleine de vie, hargneuse, rigoureuse au travail. **Laura BIDAN** aussi blonde que drôle, merci de m'avoir supporté. **Camille ADAM**, sûre d'elle, débrouillarde et surtout organisée, ne change pas on a besoin de personne comme toi. **Adama, Zélie, Emma, Pauline et Camille REY** avec qui il me reste pas mal de temps à partager. **Camille LAURENCE**, bonne suite en libéral.

Les médecins généralistes, **Pierre Clément et Marie Lys** à Tulle, **Pénélope et Marielle** à Brive puis, **Manon et Jonathan, Anne et Aurélien** à l'HME.

Sans oublier les anciens internes devenus chefs. A commencer par le Docteur **Maxime LEGROS**, un excellent pédagogue, chirurgien et obstétricien, une crème pleine d'humour, disponible pour nous avec qui c'est un plaisir de discuter. **Maude TRAVERSE** qui a su prendre sur son temps pour m'aider et parler lors de mon 1<sup>er</sup> semestre à l'HME. **Flavie SIRE**, ta douceur et ta gentillesse nous manquent, merci pour mes débuts. **Alexine LAGUERRE**. **Miassa HESSAS** j'ai bien aimé t'avoir comme chef tu as su me sortir de situation délicate et **LAMIA GHUILLEM** d'avoir gardé le sourire. Et les plus jeunes, **Antoine TARDIEU** qui force le respect au bloc, **Manon BOUTOT** avec qui j'ai débuté mon internat à Tulle en novembre 2017, je te souhaite plein de bonheur pour la suite. **Bibi JOOMAYE**, mignonne et douce, c'est toujours un plaisir de discuter avec toi. **Arian. Alix TORJMAN** courage je suis ravi d'avoir passé une partie de mon internat avec toi. Et bien sûr **Camille SALLEE**, petit chef pleine de ressource, talentueuse et impressionnante malgré sa petite taille inversement proportionnelle à son caractère et sa gentillesse. Merci d'avoir relu ma thèse. Tu fais et seras un EXCELLENT médecin et personne.

Je pense que beaucoup d'internes en France auraient aimé vous avoir, c'est un plaisir.

Je remercie les anciens chefs de l'HME le **François** pour ta pratique au bloc en césarienne, avec les forceps..., **Michèle** pour nos repas à l'office, **Nedjma** et **Nathalie** pour vos conseils, **Mathilde AUBLANC** pour la relecture de dossiers et échographies. Merci

A Tous les PH, **Jean-Luc EYRAUD**, notre phénomène avec qui l'obstétrique devient plus claire, merci pour tes explications, débriefing, bloc, cours théoriques et pratiques. Je murmure un grand merci au **Docteur Pascal PIVER**, maintenant je sais faire les forceps, merci pour vos conduites à tenir en salle de naissance, à Monsieur **GANA** merci de m'avoir permis de manipuler en coelioscopie, et à **Lyse Marie**. A **Aymeline**, un modèle pour de nombreux internes, tu restes un exemple à suivre pour beaucoup d'entre nous. Merci **Perrine** pour ton avis d'obstétricienne, ta rigueur qui nous permet de progresser. A **Maryse FIORENZA** et **Véronique AUBARD** pour le temps que vous nous accordez pour nos demandes d'écho. Ainsi qu'à **Charlotte** qui nous guide de A à Z sur les blocs.

A **Tristan GAUTHIER** merci de m'avoir soutenu dans ce choix à ses débuts. Merci pour ta disponibilité, tes conseils, ton profil de très bon chirurgien, pédagogue, universitaire et impliqué pour ses internes. Merci d'avoir participé au cours de DES et d'avoir organisé les webinars, travaux... Pour ce stage à Brive que j'ai beaucoup apprécié. Tu m'as bien guidé dans mes choix tout au long de mon internat. Je te remercie sincèrement pour ce que tu as fait pour moi. J'ai bien aimé travailler avec quelqu'un comme toi. Merci

A tous les membres de l'équipe d'anesthésie que tous Dupuytren nous envie, **Anne VINCELOT**, **Patrick SENGES**, **Claire MANCIA**, **François GAUTHIER**, **Marie DOUCHEZ**, **Baher YOUSSEF**, **Charles HODLER** et **Mathieu CHARPENTIER**. Leurs internes Adrien, Laury, Quentin, Charlotte, Paul...

Aux sages-femmes sans qui la salle de naissance, la grossesse pathologique, explo et la maternité ne fonctionneraient pas. Merci **Cyril**, **Anabelle**, **Marie-France**, **Véro**, **Angélique**, **Marion**, **Sylvie**... tous les autres aussi bien sûr. A l'équipe du bloc opératoire IBODE, IADE, AS, ...

Merci aux membres du 3<sup>ème</sup> étage de jour comme de nuit, en ambulatoire et hospitalisation, infirmières, aides-soignantes et brancardiers. Merci pour le travail que vous faites et de la patience dont vous faites preuve.

Un coucou à tous mes anciens chefs à commencer par Tulle, **Jean-Pierre BOUBY**, **Nicolas ASSAF**, **Etienne ROUX**, **François SIEGERTH** et **Cathy PONTHER**, un grand merci surtout en écho.

Au service de chirurgie digestive du CHU de Limoges, **Evan**, **Julien**, **Victoria**, **Antonin** et **Alexis**. Aux chefs, disponibles et sereins. Je dédicace la partie anatomie aux **Professeurs Sylvaine DURAND-FONTANIER** et **Denis VALLEIX** qui nous ont fait cours d'anatomie en 1<sup>ère</sup>, 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> année de médecine, merci pour ce que vous avez fait.

A l'équipe de Brive, **Muriel**, **Dimitri**, **Boutros**, **Castex**, **Chrystelle** et **Noélie**, j'ai passé un excellent semestre avec vous. A tous les membres de l'équipe d'obstétrique, des membres FORMIDABLES sur le plan personnel et professionnel, sans oublier vos infirmières. C'est toujours un plaisir de travailler avec vous, vous m'avez beaucoup appris et gardez une place à part pour moi.

## Droits d'auteurs

---

Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>





## Table des matières

---

I. Introduction .....	21
I.1. Rappel anatomique du diaphragme pelvien, du périnée et du sphincter de l'anus .....	21
I.2. Rappel physiologique : .....	24
I.3. Prévention.....	24
I.4. Atteintes périnéales .....	25
I.5. La greffe autologue de tissu adipocytaire .....	26
I.5.1. Histologie / Historique.....	26
I.5.2. Mécanisme de la greffe .....	27
I.5.3. Prélèvement .....	27
I.6. Problématique.....	28
II. Matériels et méthodes .....	29
II.1. Patientes.....	29
II.2. Objectifs.....	29
II.2.1. Objectif principal.....	29
II.2.2. Objectifs secondaires .....	29
II.3. Critères de jugement.....	30
II.4. Questionnaire et investigation .....	30
II.5. Technique chirurgicale .....	31
II.6. Analyse statistique .....	32
III. Résultats .....	33
III.1. Analyse de la population .....	33
III.2. Objectif principal .....	37
III.3. Objectifs secondaires.....	38
III.3.1. EN à 3 mois.....	38
III.3.2. EN à 6 mois.....	39
III.3.3. Euro-qol.....	40
III.3.4. Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12) ...	42
III.3.5. Questionnaire Douleur Saint Antoine .....	44
III.3.6. Saint Mark's.....	45
III.3.7. Analyse logistique.....	46
IV. Discussion.....	47
IV.1. Résultats principaux .....	47
IV.2. Dans la littérature .....	47
IV.3. Forces de l'étude .....	47
IV.4. Biais et limites.....	48
IV.5. Validité externe.....	49
IV.6. Déchirures périnéales secondaires à l'accouchement .....	49
IV.7. Alternative .....	50
Conclusion .....	51
Références bibliographiques .....	52
Annexes .....	57
Serment d'Hippocrate.....	86

## Liste des abréviations

---

<b>ACOG</b>	American College of Obstétriciens and Gynecologists
<b>ASC</b>	Adipose Stem Cells
<b>CHU</b>	Centre Hospitalier Universitaire
<b>CNGOF</b>	Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français
<b>EN</b>	Echelle Numérique
<b>FDA</b>	Food and Drug Administration
<b>GATA</b>	Greffe Autologue de Tissu Adipeux
<b>HAS</b>	Haute Autorité de Santé
<b>HME</b>	Hôpital Mère Enfant
<b>IC 95%</b>	Intervalle de confiance à 95%
<b>IMC</b>	Indice Masse Corporel
<b>IRM</b>	Imagerie par Résonance Magnétique
<b>LOSA</b>	Lésion Obstétricale du Sphincter Anale
<b>n</b>	Nombre
<b>OMS</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>PISQ</b>	Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire
<b>QDSA</b>	Questionnaire De Saint Antoine
<b>RCOG</b>	Royal Collège of Obstetricians and Gynecologists

## Table des illustrations

---

Figure 1 Aspect superficiel du périnée de la femme .....	21
Figure 2 Diaphragme pelvien.....	22
Figure 3 Limite et plan profond du périnée. A. limite du périnée B membrane du périnée (9) .....	22
Figure 4 Fonction des muscle pubo-rectal et sphincter de l’anus.....	23
Figure 5 Rectum et canal anal. A. Os coxal gauche enlevé B. Section longitudinale .....	23
Figure 6 Périnée pendant l'expulsion (20) .....	24
Figure 7 Episiotomie médio latérale.....	24
Figure 8 Chronologie de la GATA (35) .....	26
Figure 9 Théorie de la greffe adipocytaire selon Peer.....	27
Figure 10 Echographie transpérinéale.....	31
Figure 11 Diagramme de flux .....	33
Figure 12 Analyse descriptive de la distribution de l'EN avant GATA.....	34
Figure 13 Répartition des déchirures périnéales lors de l'accouchement.....	36
Figure 14 Evolution de l'EN moyenne en pré et post GATA à 1 an .....	37
Figure 15 Analyse descriptive de la distribution de l'EN à 1 an post GATA.....	37
Figure 16 Evolution de l'EN à 3 mois après GATA .....	38
Figure 17 Evolution de l'EN à 6 mois après GATA.....	39
Figure 18 Evolution de l'EN à 3 mois, 6 mois et 1 an .....	39
Figure 19 Evolution de l'Euro-qol à 3 mois post GATA .....	40
Figure 20 Evolution de l'Euro-qol à 6 mois post GATA .....	40
Figure 21 Evolution de l'Euro-qol à 1 an post GATA.....	41
Figure 22 Evolution de l'Euro-qol à 3 mois, 6 mois et 1 an .....	41
Figure 23 Evolution du PISQ-12 à 3 mois post GATA.....	42
Figure 24 Evolution du PISQ-12 à 6 mois post GATA.....	42
Figure 25 Evolution du PISQ-12 à 1 an post GATA .....	43
Figure 26 Evolution du PISQ-12 à 3 mois, 6 mois et 1 an.....	43
Figure 27 Evolution du QDSA à 3 mois post GATA .....	44
Figure 28 Evolution du QDSA à 6 mois post GATA .....	44
Figure 29 Evolution du QDSA à 1 an post GATA.....	45
Figure 30 Evolution du QDSA à 3 mois, 6 mois et 1 an .....	45
Figure 31 Evolution du Saint Mark's à 1 an post GATA .....	46

## Table des tableaux

---

Tableau 1 Classification des déchirures périnéales obstétricales .....	25
Tableau 2 Caractéristiques des patientes.....	34
Tableau 3 Caractéristiques de la population .....	35
Tableau 4 Description des lésions musculaires de la population .....	36
Tableau 5 Augmentation des dyspareunies chez les femmes .....	38
Tableau 6 Analyse logistique.....	46
Tableau 7 Evolution du taux d'épisiotomie à l'HME en 10 ans .....	49

# I. Introduction

Le périnée subit au cours de l'accouchement des contraintes responsables de lésions sur les parties molles. Elles peuvent avoir des répercussions importantes sur le plan fonctionnel et la vie des femmes telles que des dyspareunies, des douleurs périnéales permanentes, des incontinences urinaires et anales malgré une rééducation correcte (1–7). Les dyspareunies peuvent atteindre 25% des femmes à un an (6,8). Elles sont définies comme des rapports sexuels douloureux ou difficiles. On distingue habituellement des dyspareunies superficielles (douleurs à l'entrée du vagin) et des dyspareunies profondes (douleurs au fond du vagin). L'arsenal thérapeutique pour faire face à ces situations est limité. La Greffe Autologue de Tissu Adipeux (GATA), pratiquée dans la chirurgie sénologique de reconstruction essentiellement, paraît être une solution prometteuse pour ces patientes souffrant de dyspareunies du post-partum.

## I.1. Rappel anatomique du périnée, du diaphragme pelvien, et du sphincter de l'anus

Le **périnée** est l'ensemble des parties molles au-dessous du diaphragme pelvien. C'est une région complexe séparée d'un point de vue topographique et fonctionnel en :

- périnée urogénital traversé par l'urètre et le vagin
- périnée anal traversé par le canal anal.

Il est limité par un cadre ostéo ligamentaire divisé en deux par la ligne bi ischiatique passant par le centre tendineux du périnée. Il s'agit d'une formation fibro-musculaire située sous la peau entre le vagin et le canal anal donnant de nombreuses insertions musculaires (9) (Figure 1).

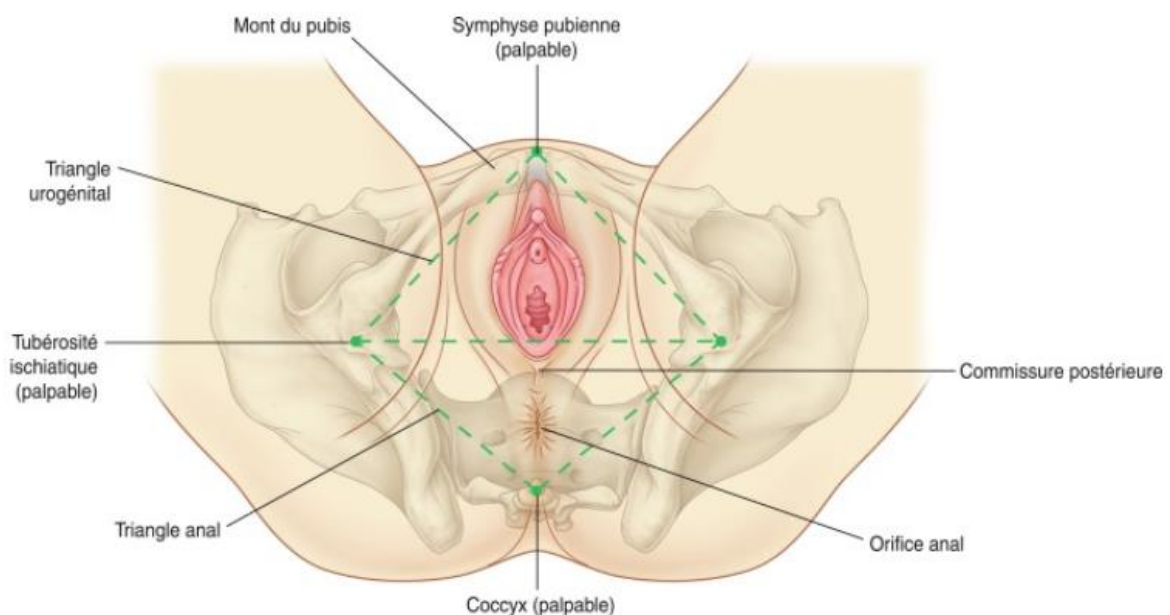


Figure 1 Aspect superficiel du périnée de la femme

Le **diaphragme pelvien** est une cloison musculaire constituée par le muscle élévateur de l'anus et les muscles coccygiens. Le muscle élévateur de l'anus surtout dans sa partie médiane (élevatrice) joue un rôle très important au moment de l'accouchement. Il comprend notamment le muscle pubo-rectal allant en avant du pubis et se dirigeant vers les parois latérales du rectum et le noyau fibreux central du périnée (Figure 2 et 3). Certaines fibres rejoignent le sphincter externe et la marge anale. Une lésion de ce muscle est souvent responsable de dyspareunie à distance de l'accouchement.

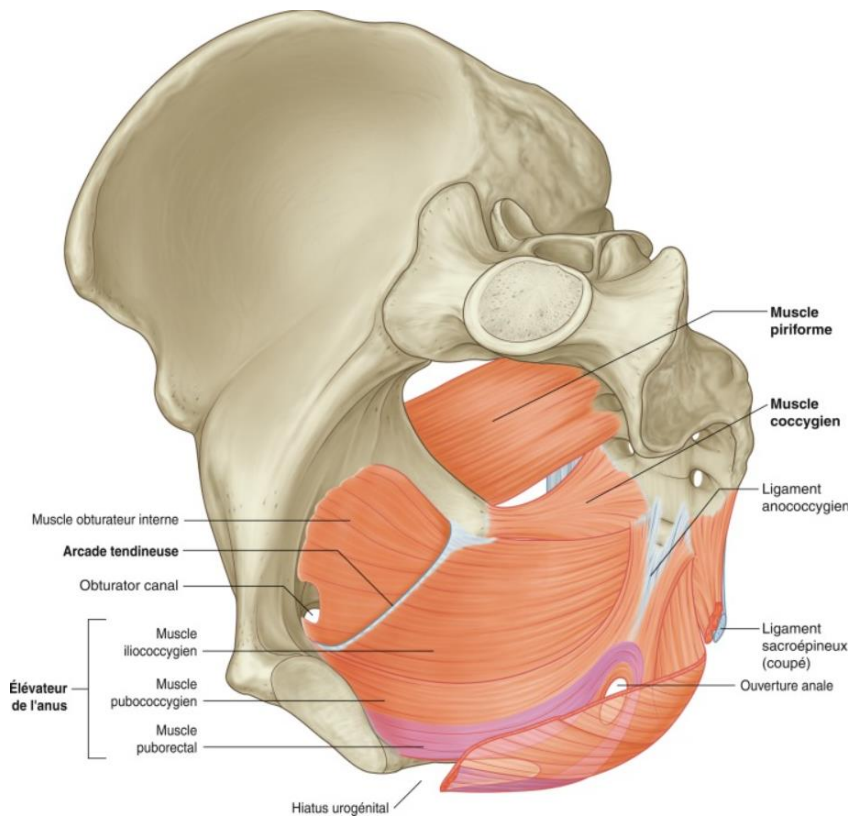


Figure 2 Diaphragme pelvien

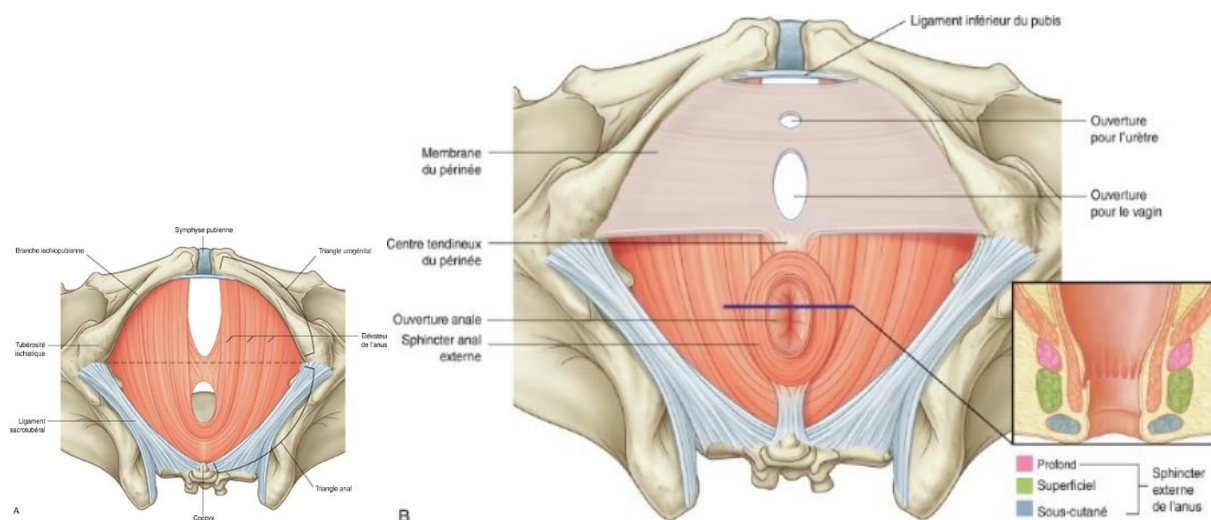


Figure 3 Limite et plan profond du périnée. A. limite du périnée B membrane du périnée (9)

Le **canal anal** est un conduit d'environ 4 cm de long situé au niveau du périnée postérieur. Il est cravaté en arrière par le muscle pubo-rectal qui participe également à la continence anale. Il est entouré dans sa portion basse par le sphincter externe de l'anus. En avant, le sphincter externe est séparé du vagin par le noyau fibreux central du périnée (Figure 4)(10).

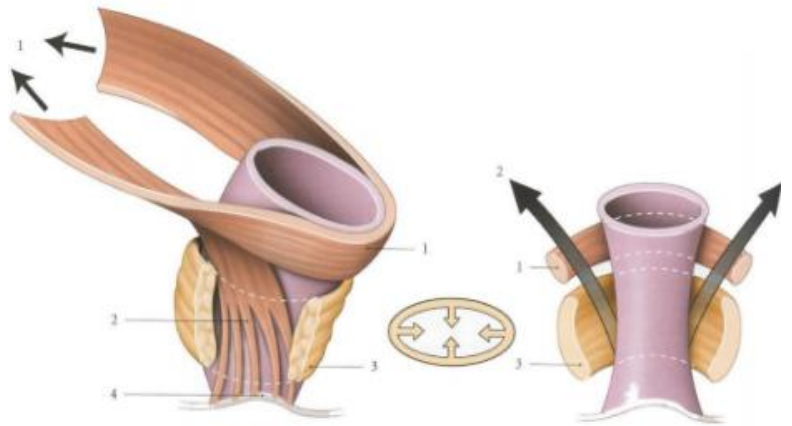


Figure 4 Fonction des muscle pubo-rectal et sphincter de l'anus

### Les structures sphinctériennes

Elles sont représentées par le sphincter interne et le sphincter externe. Il existe une couche profonde circulaire et une couche superficielle longitudinale. Ces fibres longitudinales traversent verticalement le sphincter externe pour se fixer à la partie profonde de la peau de la région anale. Elles forment ainsi les plis rayonnés. Le sphincter externe de l'anus est un muscle strié formé de fibres circulaires concentriques de 8 à 10 mm de large sur 2 cm de haut. C'est un muscle très superficiel au niveau de la marge anale (Figure 5). Il est innervé par une branche terminale du nerf pudendal. En cas de lésion suite à l'accouchement, la prise en charge se fait par sutures au bloc opératoire en débutant par le sphincter interne (blanc) puis le sphincter externe (rouge) avec un fil résorbable et des points en U. En cas d'échec une chirurgie de réparation sphinctérienne peut être faite. La réparation à distance se fait à partir du troisième mois après l'accouchement. A 6 ans la prévalence de l'incontinence anale secondaire à un accouchement peut atteindre 8% chez la primipare et 12% chez la multipare. Les naissances instrumentales par forceps augmentent le risque d'incontinence anale (OR : 1,47 (IC95%[1.22 ;1.78])) par rapport à un accouchement voie basse spontanée (11). Les résultats de la sphinctéroplastie sont satisfaisants à court terme (60-90% à 6 mois) mais s'atténuent avec le temps (50-40% à 5 ans) (11). A 10 ans, aucune femme ne retrouve une continence fécale normale (12). Les études plus récentes montrent à 18 ans une incontinence aux selles liquides chez 75% des femmes et aux selles solides chez 54% d'entre elles (13).

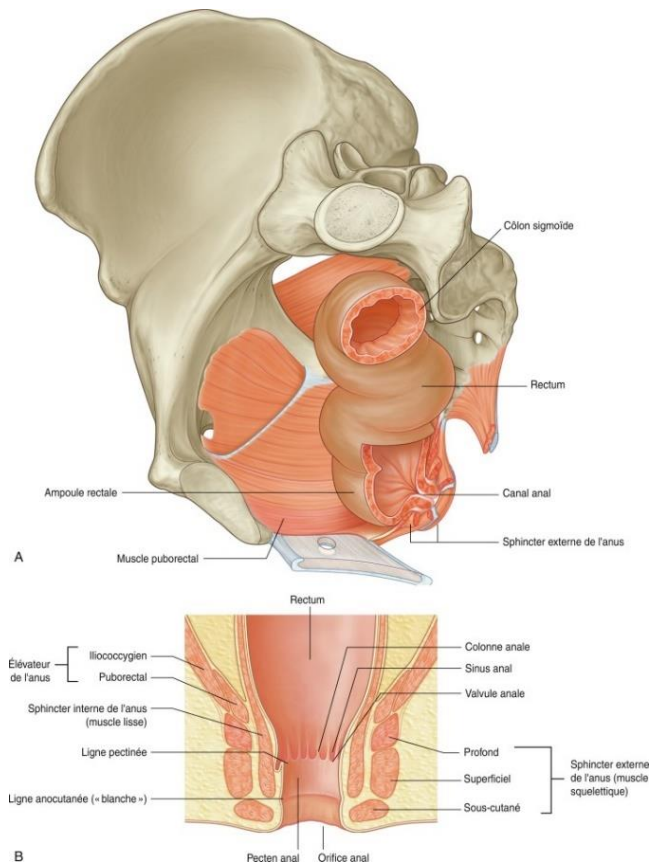


Figure 5 Rectum et canal anal. A. Os coxal gauche enlevé B. Section longitudinale

## I.2. Rappel physiologique :

Lors de l'accouchement, le fœtus progresse dans la filière génitale sous l'effet des contractions utérines et des efforts de poussées. Le mobile fœtal rencontre le plancher périnéal qui se tend et met en tension le périnée postérieur. On note alors un allongement de la distance ano-vulvaire, un étirement du faisceau pubo-rectal du muscle éleveur de l'anus, une horizontalisation de la vulve et une dilatation de l'anus (Figure 6). Cet étirement global retentit sur les muscles du sphincter de l'anus, les muscles du plancher pelvien et la peau pouvant entraîner des lésions de gravité variable (premier degré, second degré voire troisième degré avec lésion du sphincter interne et externe de l'anus). Le risque de lésion est augmenté en cas de naissance instrumentale surtout par forceps (OR 2.6 à 3.7) (14–19).

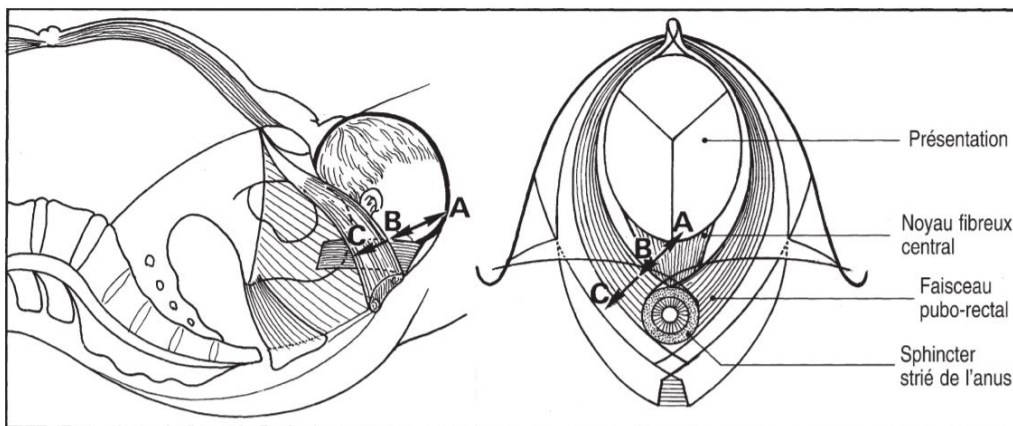


Figure 6 Périnée pendant l'expulsion (20)

## I.3. Prévention

Les lésions périnéales peuvent être prévenues par une meilleure formation et l'expérience des accoucheurs (14,21), notamment en cas de naissance instrumentale.

Les mesures de prévention les plus importantes restent l'allongement de la deuxième phase de descente du second stade du travail, une rotation des variétés postérieures en antérieur, un début des efforts expulsifs tardifs et le soutien psychologique des femmes en travail. Pendant le dégagement, la méthode de Couder, un soutien du périnée, un bon contrôle de la tête fœtale diminuent le risque de lésion du périnée (16).

La pratique de l'épisiotomie pour protéger le périnée est source de débats mais elle ne doit pas être réalisée de façon systématique. Il s'agit « *d'une incision du pourtour de la vulve de manière à en agrandir l'orifice, ayant pour but d'empêcher la rupture traumatique du périnée au cours de l'accouchement* » *Dictionnaire Delamare* (Figure 7). Nous savons que la pratique libérale de l'épisiotomie ne protège pas contre le risque d'incontinence urinaire, anale et surtout contre les déchirures sévères du périnée (22). Selon les données actuelles, le taux moyen d'épisiotomie est en baisse. Le rapport d'enquête nationale périnatale de 2016 montre que le taux d'épisiotomie continue à diminuer en

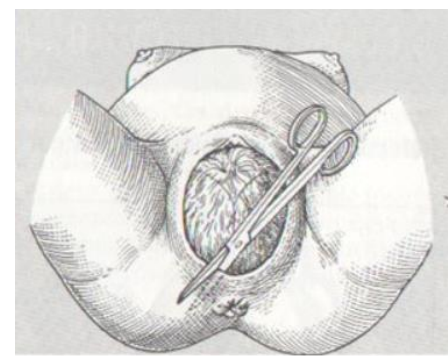


Figure 7 Episiotomie médio latérale



passant de 27% à 20% des femmes entre 2010 et 2016. Lorsqu'une épisiotomie est pratiquée elle peut par la suite être source de dyspareunie. Les déchirures vaginales et les épisiotomies sont suturées rapidement après la délivrance au fil résorbable.

L'HAS ne recommande pas d'épisiotomie systématique même chez la primipare ni en cas d'antécédent de lésion périnéale sévère (grade B) ni en cas d'anomalie du rythme cardiofoetal, de naissance instrumentale ou de fragilité du périnée. Toutefois elle est réalisée selon l'appréciation de l'accoucheur (23).

Parmi les instruments la ventouse serait moins à risque de lésion périnéale que le forceps (17,22). Cependant, l'expérience de l'accoucheur en fonction de l'instrument utilisé reste primordial pour éviter les lésions périnéales (23). Malgré ces moyens de prévention, certaines lésions périnéales restent inévitables.

#### I.4. Atteintes périnéales

De nombreuses femmes souffrent de douleur au niveau leur cicatrice d'épisiotomie et de la déchirure de la fourchette vaginale au tiers inférieur du plancher vulvaire (2,4,24). L'origine de ces douleurs serait un trouble de la trophicité et un remaniement au niveau vaginal dues à un défaut de réparation de la fourchette vulvaire. Les dyspareunies peuvent atteindre 24% des femmes à 18 mois de post partum (25).

L'incontinence serait due surtout aux lésions sphinctériennes (26,27). Les lésions sur les sphincters peuvent être présentes de manière infraclinique et affectent d'avantage le sphincter externe que le sphincter interne. Les Lésions Obstétricales du Sphincter Anal (LOSA) concernent 2.4% des femmes dont une grande partie présenteront une incontinence anales 15 à 25 ans après l'accouchement (28). De nombreuses lésions restent sous-diagnostiquées et passent inaperçues chez 33,3% des primipares (29,30).

D'autres causes d'incontinences secondaires à l'accouchement existent telles que les causes neurologiques (neuropathie d'étirement du nerf pudendal). Ces pathologies mécaniques et nerveuses peuvent être associées.

Leur retentissement est important (31), s'aggrave avec le temps altérant la qualité de vie des femmes (32–34).

Nous classons les lésions secondaires à l'accouchement de cette façon (Tableau1):

Classification française		Classification RCOG - OMS	Lésions anatomiques
Périnée intact			Sans
Périnée superficiel		1 <sup>er</sup> degré	Épithélium vaginal ou vulvaire
Périnée simple		2 <sup>e</sup> degré	Muscles du périnée (noyau central du périnée)
LOSA	Périnée complet	3 <sup>e</sup> degré-a	Moins de 50 % du sphincter anal externe
		3 <sup>e</sup> degré-b	Plus de 50 % du sphincter anal externe
		3 <sup>e</sup> degré-c	Sphincter anal interne (muscleuse rectale)
	Périnée complet compliqué	4 <sup>e</sup> degré	Muqueuse rectale

Tableau 1 Classification des déchirures périnéales obstétricales

Dans notre centre, certaines patientes peuvent bénéficier d'une prise en charge chirurgicale telle que l'injection de graisse autologue (lipofilling) au niveau des zones de fibrose. Cette technique a déjà montré son efficacité pour différents sites : mastectomies, brûlures de la face, fractures complexes, cicatrices, etc...

## I.5. La greffe autologue de tissu adipeux

### I.5.1. Histologie / Historique

Il existe 2 types de tissus adipeux : le Brun, rare chez l'adulte, et le Blanc. Notre intérêt se porte sur le Blanc en réalité de couleur jaune (à cause de pigments liposolubles). Il contient majoritairement des triglycérides et sa principale fonction est le *stockage d'énergie*. Histologiquement, il est composé essentiellement d'adipocytes. On y trouve aussi des fibroblastes, des macrophages, des cellules sanguines et endothéliales ainsi que des préadypocytes, capables de se multiplier. Les cellules Adipose derived Stem Cells (ASC) sont proches des cellules souches dérivées de la moelle osseuse et peuvent se différencier en différents types de tissus mésodermiques. La fraction vasculaire du stroma produit des facteurs de croissance et différents signaux permettant la différenciation des cellules souches. Le tissu adipeux existe et est retrouvé dans l'ensemble de l'organisme sauf au niveau des paupières, du scrotum et du pénis.

Les premiers cas décrits de GATA remontent à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle avec excision chirurgicale puis greffe. En 1977, c'est le début de la lipoaspiration par une canule (Figure 8). En 1994, Coleman met en place un protocole dont le principe fondamental est le caractère atraumatique de la manipulation du tissu adipeux (Lipostructure®). Il codifie parfaitement les différentes étapes de la technique : le prélèvement, la purification par centrifugation et le transfert (la réinjection).

Depuis cette description, cette technique est en plein essor avec des indications diversifiées.

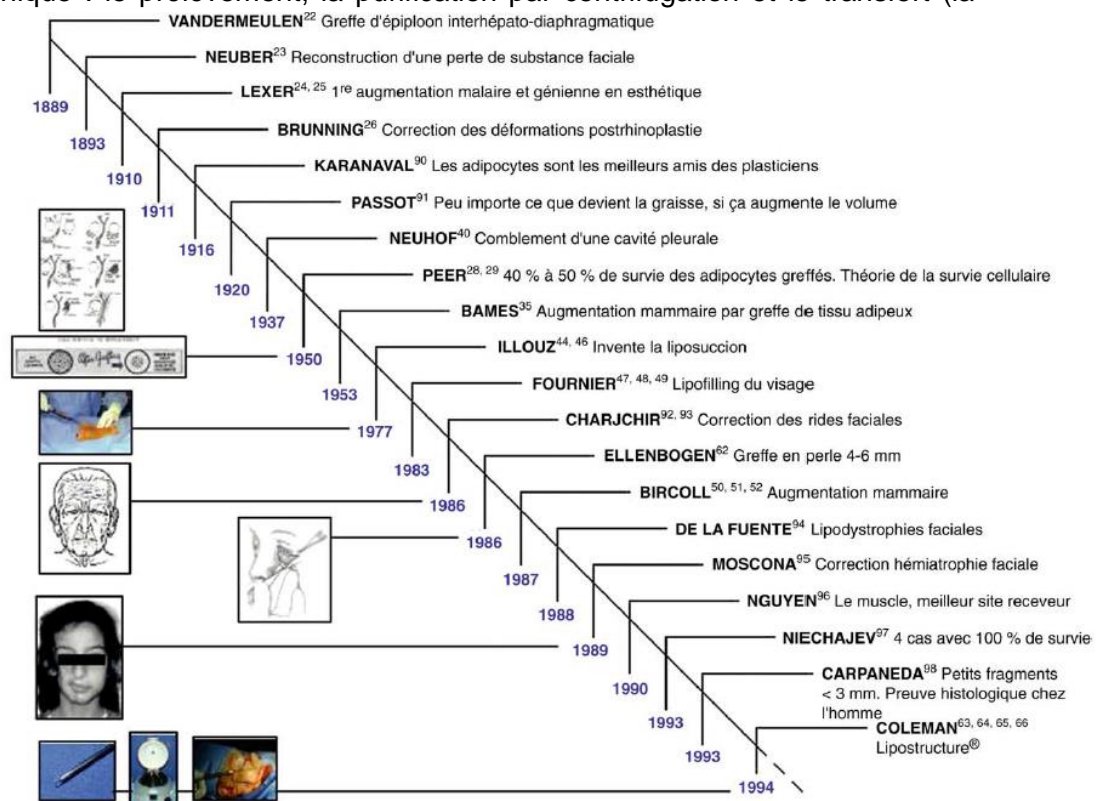


Figure 8 Chronologie de la GATA (35)

## I.5.2. Mécanisme de la greffe

Il existe actuellement deux théories.

- a) La théorie des adipocytes survivants : les adipocytes greffés survivent et continuent leur cycle de développement au niveau du site receveur. Les premiers jours, les adipocytes transplantés subissent une phase d'ischémie, avec une apoptose importante. A J4, on observe un début de revascularisation grâce à une néoangiogenèse de l'hôte (Figure 9) (36). Elle débute de la périphérie vers le centre du greffon. La graisse centrale subit donc une ischémie plus prolongée et ne se revascularise que si les fragments sont de petites tailles. Toutes les études récentes soutiennent cette théorie(37–42).
- b) La théorie du remplacement cellulaire par l'hôte : selon cette théorie, la souffrance du tissu greffé entraîne l'afflux de cellules histiocytes de l'hôte qui viennent se charger en lipides libérés par les adipocytes et nettoient les débris cellulaires.

Lors de la réalisation de biopsie, on remarque que le tissu adipeux survit (confirmé par l'anatomopathologie et la biochimie). Ces études insistent sur le fait que les greffons doivent être de petite taille pour pouvoir être revascularisées (43,44).

L'IRM est la technique d'imagerie de référence pour l'étude du tissu adipeux. Les études montrent une survie des greffons à distance de l'intervention malgré une perte de substance(44). Mais elle n'apporte pas d'information supplémentaire pour le suivi des patientes.

## I.5.3. Prélèvement

Le prélèvement se fait selon la technique de Coleman. On prélève au niveau abdominal, sur la face interne des cuisses, les hanches ou des genoux. Une antibioprophylaxie est faite par Céfazoline 1g, la vaccination antitétanique étant à jour. On utilise une canule d'aspiration spécifique de 3 ou 4 mm, à bout mousse et avec des orifices assez larges pour permettre l'aspiration du tissu adipocytaire. Cette canule est reliée à un flacon de Redon sous vide.

Les passages sont faits de façon superficielle et sur toute la zone de prélèvement en étant le moins traumatique pour les cellules et le plus régulier sur la zone concernée. Une fois le matériel prélevé, il est purifié par centrifugation.

La première étape consiste à répartir la graisse dans des seringues de 10 mL obturées. Elles sont mises dans un rack stérile avant un passage dans la centrifugeuse. Le matériel est centrifugé à 1000 tours par minute pendant 1 minute.

Ensuite dans les seringues de 10 mL on note 3 phases :

- 1- Le surnageant fait d'huile, de triglycérides et d'adipocytes lésés est retiré simplement par écoulement.
- 2- Le fond de la seringue contient des éléments figurés du sang qui, ne sont pas conservés. Ces éléments accélèrent la dégradation du greffon.
- 3- La partie intermédiaire contient les éléments nobles du lipofilling : le stroma, les adipocytes, les facteurs de croissances

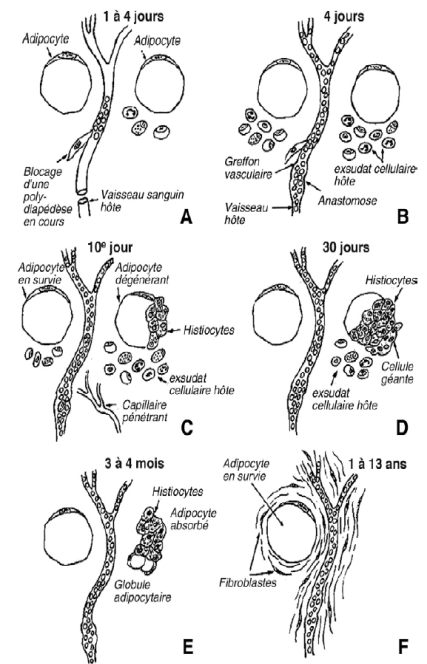


Figure 9 Théorie de la greffe adipocytaire selon Peer

Il est prouvé que cette méthode est plus efficace que la filtration ou la séparation par gravité. (45)

On répartit ce prélèvement purifié dans des seringues de 2 mL de façon délicate sans pression avant de les réinjecter.

Les adipocytes sont réinjectés grâce à des canules de transfert de 9 cm de long. L'extrémité de la canule est mousse pour éviter un traumatisme supplémentaire ou de créer un hématome au niveau de la cicatrice. L'injection se fait à travers la face latérale de la canule pour éviter une injection intravasculaire, qui pourrait être létale. La taille de la canule et de l'orifice est suffisamment grande pour injecter les adipocytes sans les abîmer. Le calibre ne doit pas être trop large afin de limiter l'injection d'un volume trop important de graisse et de créer une nécrose secondaire du greffon (46). La zone où règne la fibrose est repérée à la palpation. Une brèche cutanée est faite à l'aide d'une aiguille de cathéter. La canule est introduite et l'injection se fait en retirant la canule. Il est important de réaliser une multitude de tunnels qui se croisent afin de déposer la graisse en forme de mailles ou de tunnels parallèles. Une fois la procédure terminée, on vérifie la laxité de la cicatrice.

Une solution d'anesthésique locale est injectée au niveau des sites de prélèvements avant de refermer la peau par un fil type Prolene© 2-0.

On peut répéter les procédures si les résultats sont incomplets.

L'avantage principal est le caractère entièrement biocompatible et non toxique du tissu adipeux, le confort de la graisse, sa capacité à se greffer et persister avec le temps même malgré quelques pertes initiales. Elle s'intègre naturellement dans les tissus. C'est un tissu composé d'adipocytes, de fibroblastes, de cellules musculaires lisses et de cellules souches adipeuses avec un potentiel de différenciation important. Cette propriété est prometteuse pour les thérapies régénératives. L'intervention se fait en ambulatoire.

Les inconvénients sont liés à l'œdème, des ecchymoses et des hématomes créés par la canule de réinjection, mais surtout le risque de pseudokystose et de nécrose graisseuse si le volume réinjecté est trop important.

## **I.6. Problématique**

Les données dans la littérature sont peu nombreuses et élaborées sur de faibles effectifs (47–50), notamment sur le lipofilling périnéal. Il semble utile de réaliser une étude descriptive sur un effectif plus important.

Le but de notre étude est d'évaluer l'intérêt de la Greffe Autologue de Tissu Adipeux dans le traitement des douleurs secondaires à un accouchement et de rechercher des complications postopératoires.

## II. Matériels et méthodes

---

### II.1. Patientes

Il s'agit d'une étude observationnelle rétrospective réalisée au CHU de Limoges. Les critères d'inclusion étaient :

- les patientes ayant eu une intervention au CHU de Limoges dans le cadre de douleurs suite à un accouchement
- âgées de plus de 18 ans, francophones
- présentant des douleurs supérieures à 4/10 sur Échelle Numérique suite à un accouchement
- ayant un échec de prise en charge médicale.

La décision de lipofilling était discutée en Réunion de Concertation Pluridisciplinaire Périnée. Les critères d'exclusion étaient :

- les troubles de la coagulation
- l'absence de sites de prélèvement graisseux
- les patientes sous tutelle
- la contre-indication à l'anesthésie générale.

Nous avons recensé toutes les femmes ayant eu un lipofilling périnéal de 2017 à 2020. Nos sources sont issues de la base de données FILEMAKER®, des dossiers CROSSWAY®, M-EVA® et des questionnaires sur support papier. Pour des raisons de sécurité des données, les autres systèmes informatiques n'ont pas été utilisés. Toutes les femmes de notre centre ayant eu une lésion au niveau du sphincter de l'anus ont été revues en post-partum ou nous ont été adressées en consultation (en cas d'accouchement hors de notre centre).

Pour cette étude nous avons obtenu l'accord du comité d'éthique en décembre 2020 (n°436-2020-92).

### II.2. Objectifs

#### II.2.1. Objectif principal

L'objectif principal était d'avoir une amélioration des douleurs périnéales à un an ou au-delà du lipofilling.

#### II.2.2. Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires étaient une amélioration de la symptomatologie douloureuse plus précoce, l'amélioration de la qualité de vie des patientes, de leur activité sexuelle et de l'incontinence anale.

### II.3. Critères de jugement

Le critère de jugement principal était l'évaluation de l'Échelle Numérique concernant les dyspareunies à un an ou plus. On considérait comme un succès une baisse de la douleur sur l'échelle numérique de 3 niveaux ou plus.

Nous nous sommes aussi interrogés sur les patientes complètement améliorées ou avec une baisse de 50% de l'EN.

Une aggravation des dyspareunies a aussi été étudiée.

Les critères de jugements secondaires étaient l'évaluation de l'EN à 3 et 6 mois, de l'Euro-qol, du PISQ-12, du QDSA et du Saint Mark's.

### II.4. Questionnaire et investigation

Lors des consultations, à l'interrogatoire, nous avons recherché des difficultés lors de l'accouchement, le mode d'accouchement, la réalisation d'une épisiotomie, des déchirures périnéales, vaginales et du sphincter (ces données ont été obtenues en recherchant les informations dans les dossiers des patientes). Une estimation de la douleur sur l'Échelle Numérique était faite. Nous avons évalué le ressenti des patientes grâce à différents questionnaires validés dans l'évaluation des troubles de la sexualité et du couple tels que le Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12) validé pour les troubles sexuels. Cet aspect est souvent négligé alors qu'il apparaît primordial dans la prise en charge d'une patiente présentant des douleurs pelviennes. Le Questionnaire De Saint Antoine (QDSA) (connu comme MacGill Pain Questionnaire) a également été utilisé. Il s'agit d'une échelle verbale multidimensionnelle, nous aidant à préciser la sémiologie de la douleur et l'intensité de la douleur chronique. L'Euro-qol permet d'évaluer la qualité de vie des patientes. Il comporte un questionnaire générique et une matrice de valorisation permettant d'estimer l'état de santé décrit. En 2018 l'HAS privilégie ce questionnaire. Le score de Saint Mark's nous a permis de quantifier l'incontinence anale.

Les complications étaient gradées suivant la classification de Clavien.

En cas de données manquantes à un an dues à une fin de suivi, nous les avons recontactées par téléphone puis nous avons adressé de nouveau les questionnaires. Il en était de même lors de la crise sanitaire de 2020.

A l'examen clinique on recherchait :

- des zones de fibrose, de cicatrices dysharmonieuses, de zones algiques ou gâchette
- une disparition des plis radiés de l'anوس lors de l'inspection de la marge anale. Cette disparition correspond à la zone d'interruption du sphincter anal
- une béance anale
- les cornes sphinctériennes par le toucher rectal qui se sont rétractées après la rupture et une estimation du tonus par la contraction volontaire
- une rectocèle et un examen du périnée antérieur.

Cette consultation permettait de réaliser une échographie trans-périnéale afin d'analyser le sphincter sans le blesser. Nous utilisons une sonde endovaginale désinfectée convexe de fréquence variable de 5 à 10 MHz enveloppée dans une protection stérile permettant de mettre du gel d'échographie. L'analyse se fait sur un appareil type VOLUSON E8 ©. On repère les cornes du sphincter externe et contrôle la présence ou non d'une rupture du sphincter interne. L'échographie sphinctérienne est un des piliers de l'examen : elle fait le diagnostic de façon non invasive et permet une étude précise de l'appareil sphinctérien anal (Figure 10). Le sphincter est analysé en quadrant. Il s'agit de diviser le sphincter sur toute sa surface par 12 comme sur une montre et l'on signale les lésions ainsi que leur localisation.

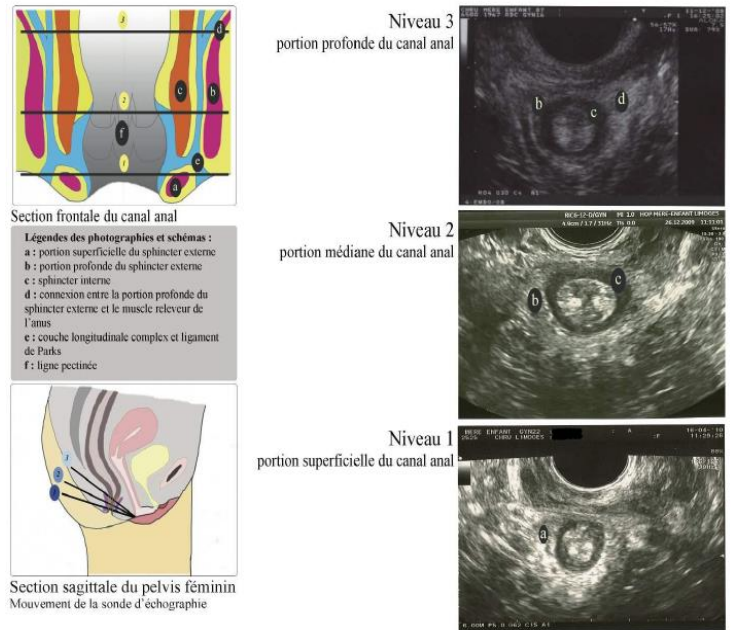


Figure 10 Echographie transpérinéale

L'échographie est utile en cas d'échec d'une prise en charge médicale, afin de rechercher une éventuelle rupture sphinctérienne, pouvant bénéficier d'une réparation chirurgicale.

L'examen était complété par une échographie 3D afin de vérifier l'intégrité ou la rupture du muscle pubo-rectal.

Les atteintes neurologiques peuvent exister mais nous n'avons pas demandé d'examen complémentaire de façon systématique, seulement en cas de signe évocateur. La manométrie n'était pas réalisée car bien que ce soit l'examen de référence afin de juger de la qualité du sphincter, elle aurait été systématiquement pathologique et n'aurait pas orienté la prise en charge chirurgicale.

## II.5. Technique chirurgicale

Nous avons utilisé cette méthode d'injection de tissu graisseux pour améliorer la trophicité des zones périnéales concernées et ainsi diminuer le caractère fibreux et douloureux de ces tissus cicatriciels. Cette méthode s'adresse surtout aux femmes souffrant de dyspareunies et de douleurs pelviennes en post-partum après échec de traitement médical : crème à base d'œstrogène, lubrifiant, antalgiques, régulateur du transit, rééducation de type biofeed back (51,52). Cette technique de GATA est peu pratiquée. Elle se fait sous anesthésie générale. On aspire la graisse au niveau des sites graisseux (hanches, ventre, genoux, ...) avec une canule. La graisse est ensuite centrifugée puis on la réinjecte dans les sites receveurs. Cette technique étant récente, 3 opérateurs (praticiens hospitaliers) dans notre centre la pratiquent. Le principe serait que l'injection de graisse autologue au niveau périnéal permette de restaurer une certaine élasticité des tissus.

## II.6. Analyse statistique

Nous avons utilisé le logiciel MEDCAL© et R © pour l'analyse statistique. La comparaison des patientes avant et après GATA a été réalisée par test de Wilcoxon pour deux échantillons appariés (variables quantitatives) car notre population ne suivait pas une loi normale. Le seuil de significativité est valable pour un  $p < 0.05$ . Une analyse logistique a été faite afin de prédire l'influence des variables de l'âge, IMC, du délai entre l'accouchement et l'intervention et le volume réinjecté.



### III. Résultats

#### III.1. Analyse de la population

Entre le 1<sup>er</sup> janvier 2017 et le 1<sup>er</sup> janvier 2021, 93 patientes ont bénéficié d'une prise en charge chirurgicale de type greffe autologue de tissu adipeux. Parmi elles, 9 avaient des douleurs périnéales non liées à un accouchement (douleur post-chirurgie périnéale, activité physique ou cause non retrouvée) et 5 n'avaient jamais reçu de questionnaire. 10 ont eu le lipofilling dans le but de préparer le périnée à une sphinctéroplastie ou pour des causes d'incontinence anale. Pour 14 nous avions un recul inférieur à 1 an. Il y a eu au total dans notre étude 55 patientes incluses (Figure 11).

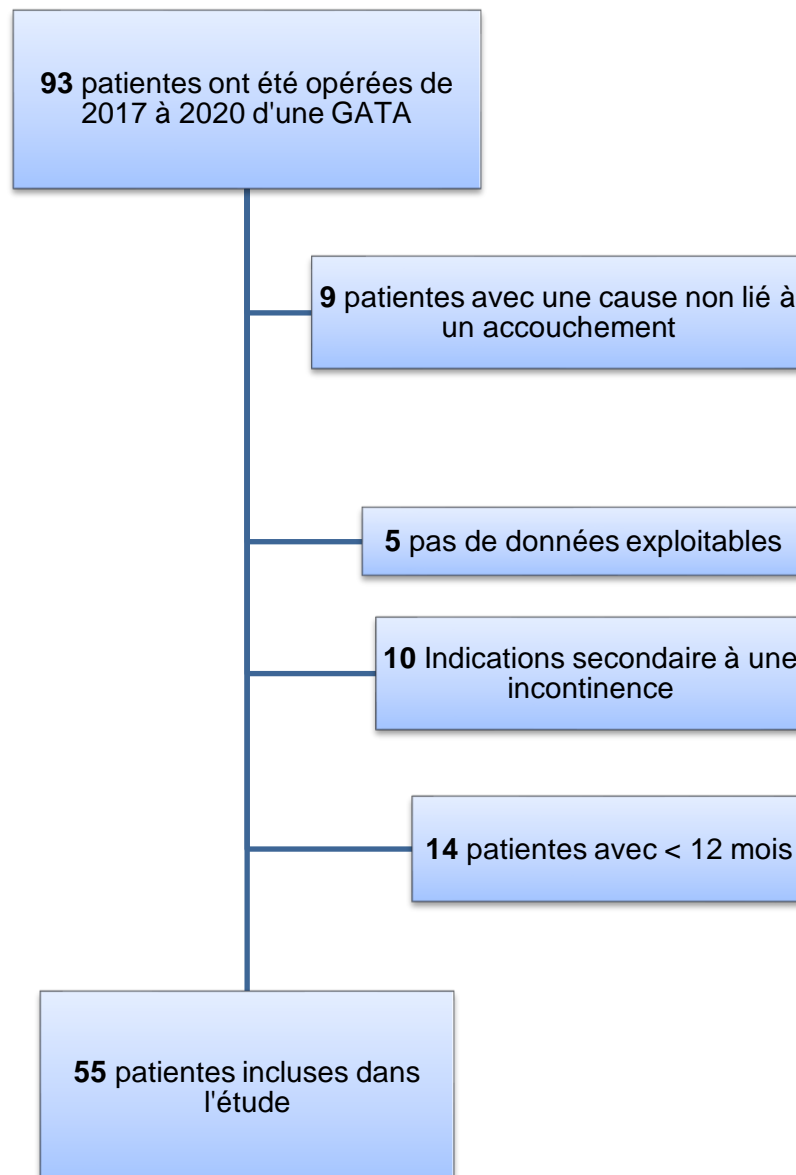


Figure 11 Diagramme de flux

La majeure partie était primipare 31 patientes soit 56%. Le tableau 2 présente les caractéristiques de notre population. Elle est composée de femmes âgées en moyenne de 31,6 ans, l'IMC moyen était de 24.7 Kg/m<sup>2</sup>, la consommation de tabac concernait 22% des patientes, le nombre d'accouchements marqué par l'utilisation d'un instrument représentait 47.2% des cas. Le volume moyen de graisse réinjecté au niveau des zones de fibrose était de 34 mL. La moyenne de l'EN avant GATA était à 7.3 (IC 95% [6.86 ; 7.78]) (Tableau 3). Nous avons 39 patientes soit 71 % qui souffraient de douleur de 7 à 10 (Figure 12). Le type de lésions périnéales le plus fréquent était l'épisiotomie présente chez 58% des patientes (Tableau 3, Figure 12). Les lésions du sphincter de l'anus sont répertoriées dans le tableau 4. Neuf femmes ont eu 2 séances de GATA et une en a eu 3.

	Moyenne (écart type)	IC 95%	Médiane [écart-type]	Minimum	Maximum	N
<b>Age</b>	31.6 (5,1)	[30.2 ;33]	31 [27.5 ;35]	20	44	55
<b>EN dyspareunie pré GATA</b>	7.3 (1.7)	[6.86 ; 7.78]	8 [6 ;8]	4	10	55
<b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</b>	24.7 (4.62)	[23.4 ;26]	24 [21;27,8]	18	41	55
<b>Poids (kg)</b>	67 (14.6)	[63 ;70.8]	63 [57 ;75]	45	124	55
<b>Intervalle Accouchement / Lipofilling (mois)</b>	29.5 (28.7)	[21 ;36.8]	18 [14 ;31]	7	148	55
<b>Euro-qol</b>	43.4 (24.3)	[36 ;50.8]	40 [20.0 ;61.2]	5	100	44
<b>PISQ 12</b>	18.4 (6.15)	[16 ;21]	17 [15.2 ;20.8]	9	41	26
<b>QDSA</b>	29.1 (13.1)	[23.7 ;34]	29.5 [19.2 ;41]	6	56	26
<b>Volume injecté GATA 1 (mL)</b>	34 (14,2)	[30 ;37.8]	32,5 [23,2 ;40]	12	71	54

Tableau 2 Caractéristiques des patientes

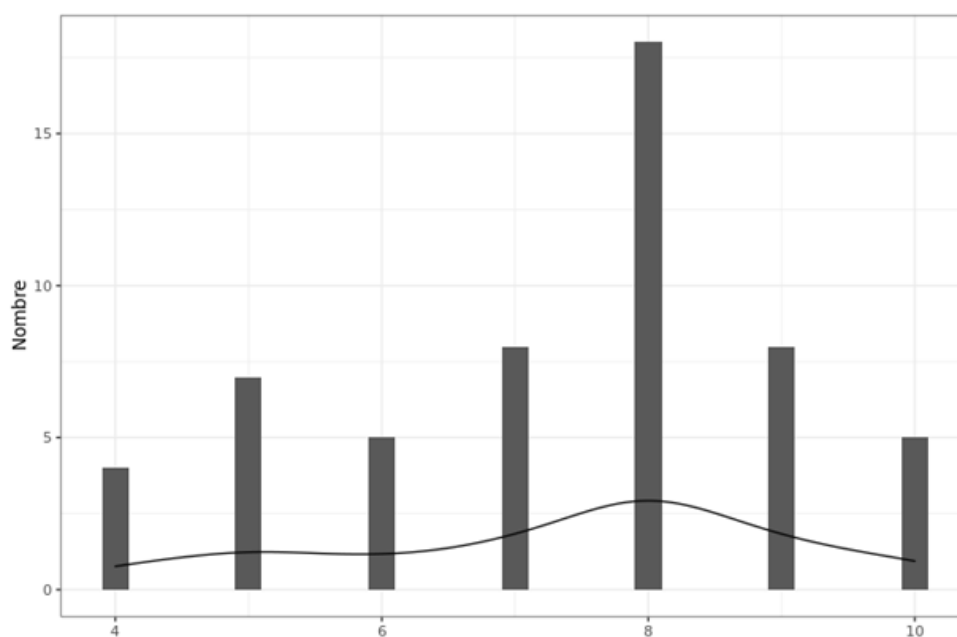


Figure 12 Analyse descriptive de la distribution de l'EN avant GATA

**Caractéristiques des patientes****n (%)****Mode accouchement**

Physiologique	28 (51)
Forceps (seul)	16 (29)
Ventouses (seule)	5 (9,1)
Spatules (seules)	2 (3.6)
Ventouse/ Forceps	3 (5.5)
Ventouse/Spatules	0 (0)
Echec extraction	1 (1.8)

**Lésion périnéale**

Intact	2 (3.62)
1 <sup>er</sup>	4 (7.23)
2 <sup>ème</sup>	4 (7.23)
3 <sup>ème</sup>	11 (20)
4 <sup>ème</sup>	2 (3.62)
Episiotomie	32 (58)

**EN dyspareunie**

4	4 (7.23)
5	7(12.59)
6	5 (9)
7	8 (14.59)
8	18 (33)
9	8 (14.59)
10	5 (9)

**Consommation de Tabac (cigarettes /J)**

0	43 (78,1)
≤5	5 (9)
≤10	4 (7.23)
≤15	2 (3.62)
≤20	1 (2)

Tableau 3 Caractéristiques de la population

Atteinte musculaire	n (%)
<b>Sphincter interne</b>	
- Intact	23 (42)
- 1 quadrant	2 (3.6)
- 2 quadrants	4 (7.2)
- 3 quadrants	4 (7.2)
- 4 quadrants	12 (22)
- 5 quadrants	4 (7.2)
- 6 quadrants	4 (7.2)
- Impossible	2 (3.6)
<b>Sphincter externe</b>	
- Intact	7 (12.8)
- 1 quadrant	2 (3.6)
- 2 quadrants	8 (14.5)
- 3 quadrants	9 (16.5)
- 4 quadrants	15 (27)
- 5 quadrants	6 (11)
- 6 quadrants	3 (5.5)
- Impossible/ Inconnue	5 (9.1)
<b>Muscle pubo-rectale</b>	
- Intact	12 (21.8)
- Atteinte droite	7 (12.8)
- Atteinte gauche	19 (34.5)
- Atteinte bilatérale	12 (21.8)
- Inconnue	5 (9.1)

Tableau 4 Description des lésions musculaires de la population

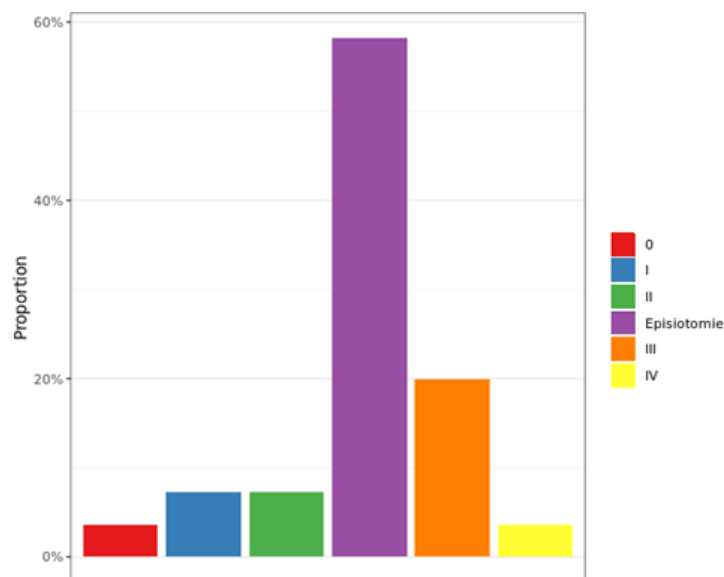


Figure 13 Répartition des déchirures périnéales lors de l'accouchement.

### III.2. Objectif principal

La valeur moyenne de l'Echelle Numérique après 1 an était passée de 7.3 (IC 95% [6.86 ; 7.78]) à 2.89 (IC 95% [2.05 ; 3.72]) sur un échantillon de 55 patientes, la moyenne de l'EN était statistiquement différente entre la période avant et après la GATA soit une baisse de 4,41 points [3.60 ;5.27] ( $p < 0.001$ ). (Figure 14)

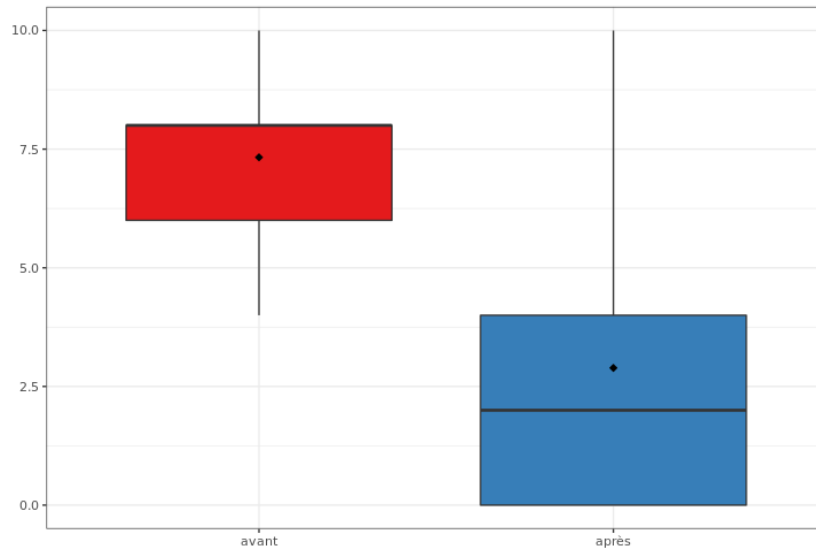


Figure 14 Evolution de l'EN moyenne en pré et post GATA à 1 an

Nous avons 76% (n=42) des patientes avec une baisse de leur douleur supérieure ou égale à 3 points. 67.3% (n=37) avaient une EN inférieure à 3/10, dont 17 sans douleur pelvienne (EN= 0), 81.8% (n=45) ont eu une amélioration de leurs douleurs. 41 patientes ont profité d'une baisse de leur douleur de 50%. Chez 7.3 % (n= 4) patientes, l'intervention a aggravé la douleur. La Figure 15 montre l'évolution de la douleur moyenne au sein de la population avant puis à 1 an du lipofilling.

Nous n'avons pas fait d'analyse un mois après la chirurgie car de nombreuses patientes n'avaient pas repris de rapport, cette consultation étant surtout destinée à rechercher des complications liées à l'intervention.

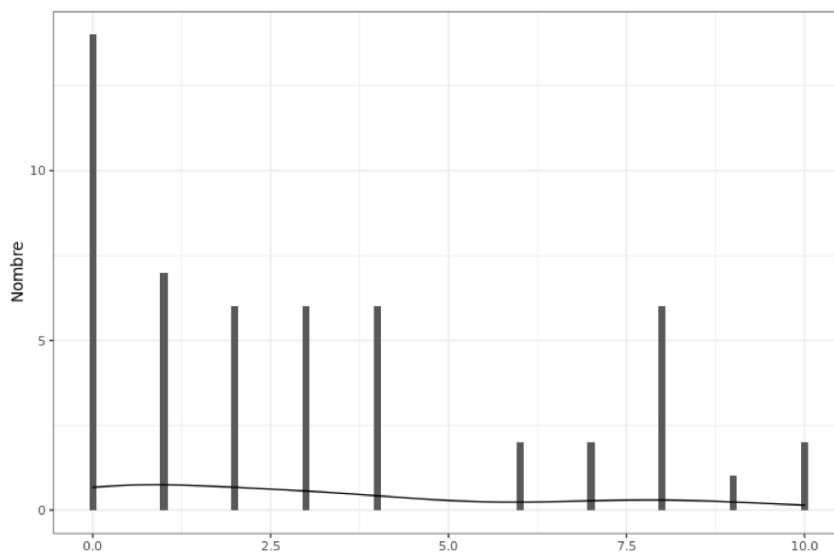


Figure 15 Analyse descriptive de la distribution de l'EN à 1 an post GATA

Les principales complications étaient des douleurs postopératoires au niveau des zones de prélèvements. Deux ont nécessité une hospitalisation : une pour surveillance de plaie rectale sans répercussion par la suite (simple surveillance/aucune conséquence) et l'autre pour l'administration d'antalgiques en intraveineuse de palier I et II soit un grade I selon la classification de Clavien. On ne rapporte aucun cas responsable de complication grave. Une patiente rapporte une dégradation de l'incontinence urinaire.

Sur les 55 patientes 4, soit 7,3%, ont eu une augmentation minimale de leur douleur en post GATA par rapport aux douleurs précédentes (Tableau 5).

EN pré GATA	EN post GATA
8	10
5	6
7	9
5	8

Tableau 5 Augmentation des dyspareunies chez les femmes présentant des complications post GATA

### III.3. Objectifs secondaires

#### III.3.1. EN à 3 mois

A partir de 3 mois, il existe une amélioration de la douleur avec une baisse de l'EN moyenne de 4.34 [3.38 ;5.30] points ( $p < 0.01$ ). La douleur passe de 7.38 (IC 95% [6.76 ;7.96]) à 3.03 (IC 95% [2 ;4.]) sur un échantillon de 32 (58%) patientes (Figure 16). Cette différence est statistiquement significative ( $p < 0.001$ ) et cliniquement pertinente.

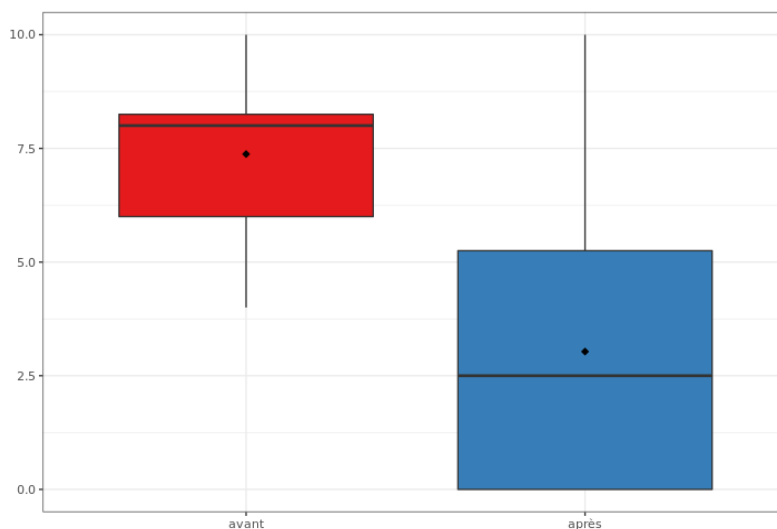


Figure 16 Evolution de l'EN à 3 mois après GATA

### III.3.2. EN à 6 mois

On remarque dès 6 mois une amélioration des dyspareunies avec une moyenne passant de 7.3 (IC 95% [6.8 ;7.8]) à 3 (IC 95 % [2.02 ;4.03]) soit une baisse de 4.3 [3.17 ;5.34] points. Cette différence est statistiquement significative ( $p < 0.001$ ). Une limite à cette analyse est le manque de données à 6 mois (31 valeurs soit 56% de l'effectif de départ), (Figure 17).

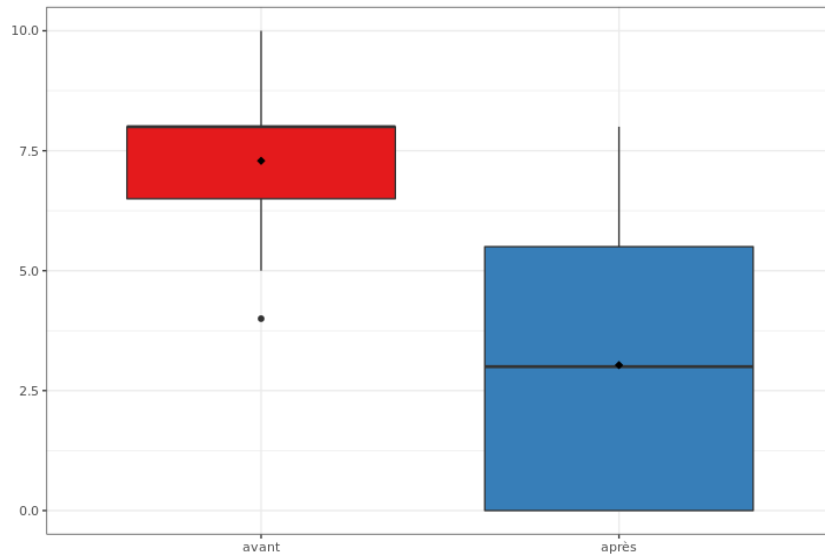


Figure 17 Evolution de l'EN à 6 mois après GATA

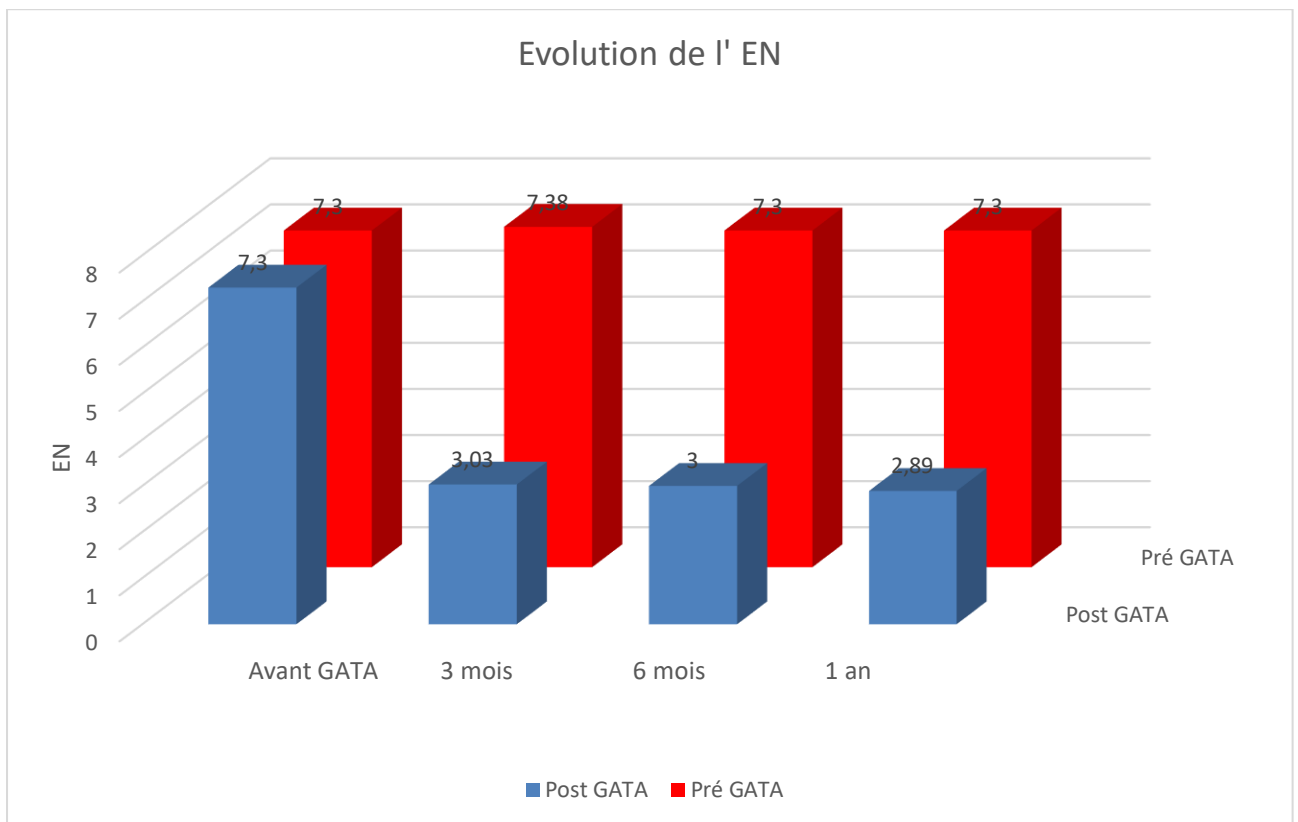


Figure 18 Evolution de l'EN à 3 mois, 6 mois et 1 an

La figure 18 résume les résultats de l'évolution de l'EN moyen à 3, 6 mois et 1 an. Lors de l'analyse on observe une baisse de l'EN présente dès 3 mois sans ascension à 1 an.

### III.3.3. Euro-qol

A partir de 3 mois, il existe une différence significative de l'Euro-qol avec une progression de la moyenne de 35.2 points ( $p < 0.001$ ), mais sur un effectif faible ( $n=26$ ). Nous obtenons une moyenne de l'Euro-qol à 81 (IC 95 % [76.3 ;86.7]) alors que nous étions avec une moyenne à 46.3 (IC 95% [36.5 ;56.2]) en pré-opératoire (Figure 19).

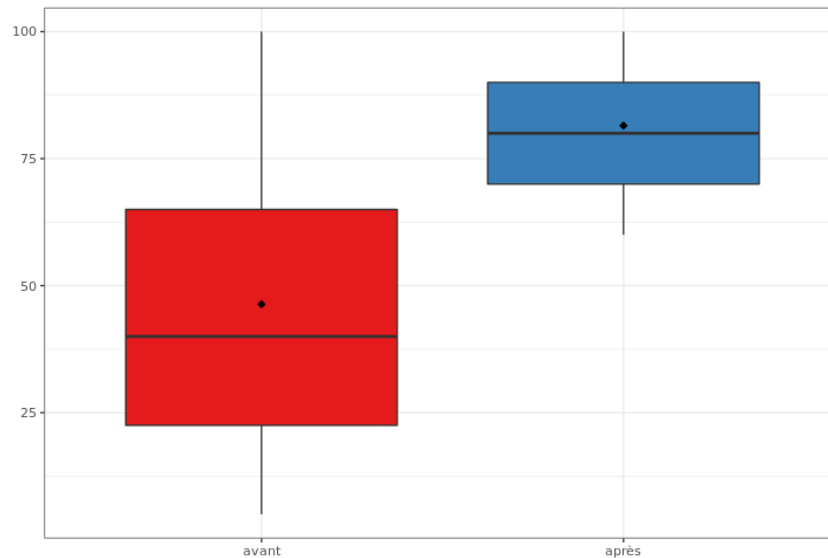


Figure 19 Evolution de l'Euro-qol à 3 mois post GATA

A 6 mois, malgré un effectif minime ( $n=26$ ), nous obtenons une différence significative avec une augmentation de la moyenne de 32.3 points sur l'échelle (Figure 20). Nous avons une moyenne à 45.8 (IC 95% [35 ;56]) qui progresse à 78 (IC 95 % [70.7 ;85.4]) ( $p < 0.001$ ).

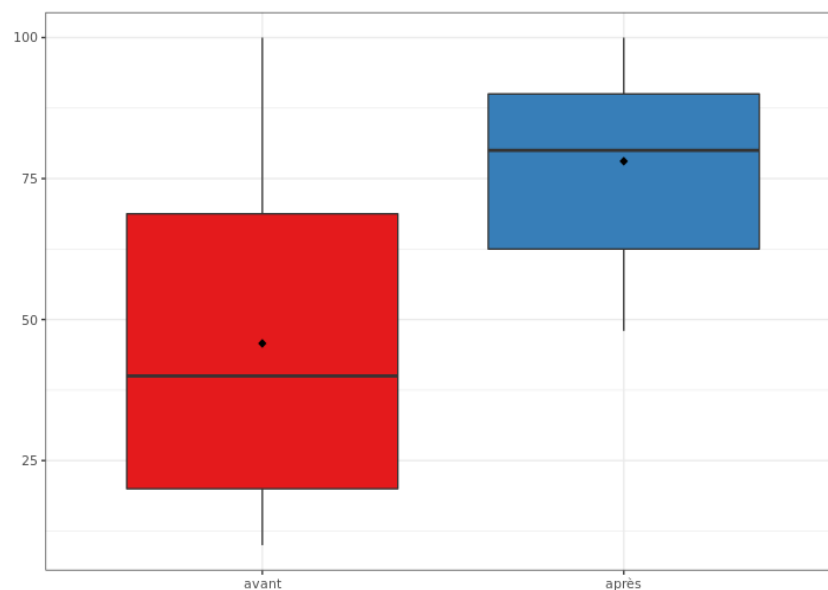


Figure 20 Evolution de l'Euro-qol à 6 mois post GATA



A 1 an, la moyenne des valeurs de l'Euro-qol est significativement différente avec une progression de 35 points (IC 95 % [26.2 ;35.2]) ( $p < 0.001$ ), sur 38 femmes (69%) (Figure 21). Nous passons d'une moyenne de 45 (IC 95% [37 ;53]) à une moyenne de 80 (IC 95% [75 ;85.2]).

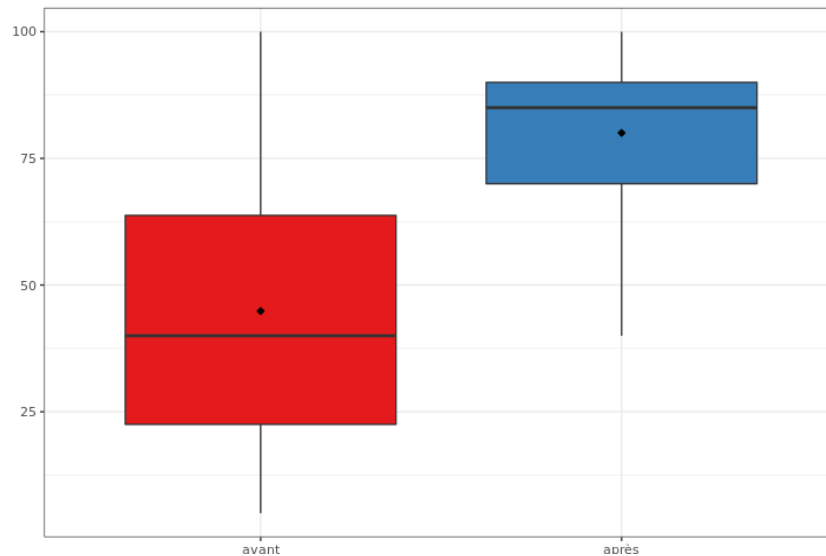


Figure 21 Evolution de l'Euro-qol à 1 an post GATA

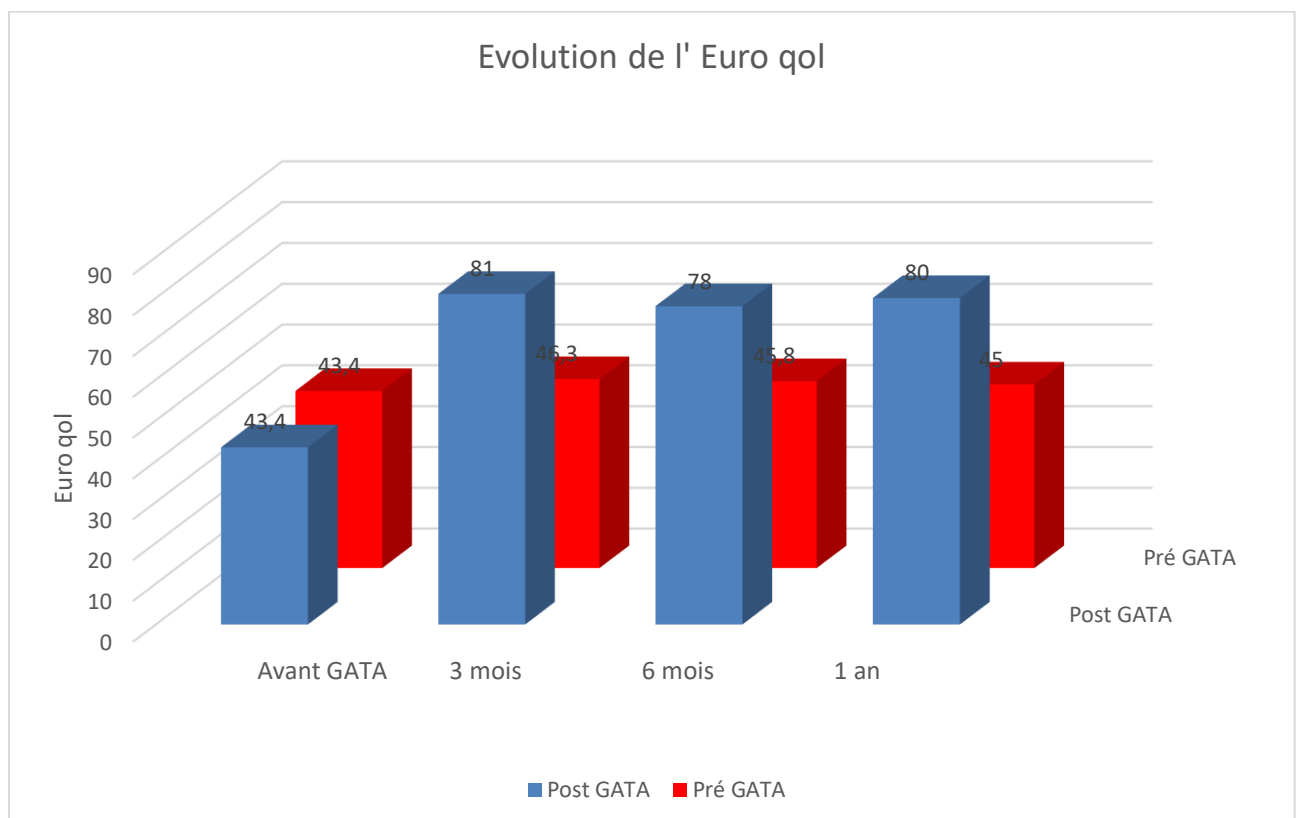


Figure 22 Evolution de l'Euro-qol à 3 mois, 6 mois et 1 an

On observe aussi une progression des moyennes de l'Euro qol sur les patientes analysées passant de 43.4/100 à 81/100 à 3 mois et restant stable (Figure 22).

### III.3.4. Pelvic Organ Prolapse/Urinary Incontinence Sexual Questionnaire (PISQ-12)

A 3 mois, 13 patientes ont pu être analysées. On observe une baisse statistiquement significative du PISQ-12 passant en moyenne de 20.2 (IC 95% [16.1 ; 24.3]) à 11.7 (IC 95% [9.8 ;13.6]) soit une perte de 8.5 points ( $p < 0.01$ ) (Figure 23).

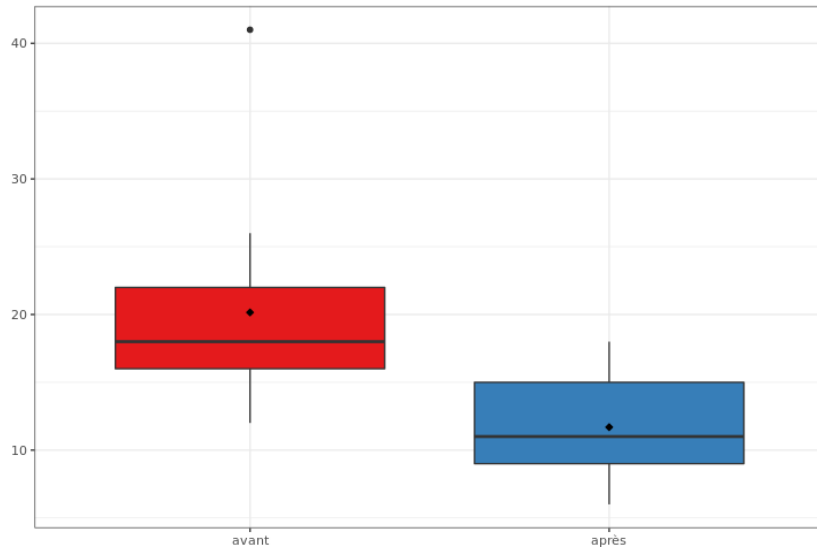


Figure 23 Evolution du PISQ-12 à 3 mois post GATA

A 6 mois, l'analyse porte sur 11 patientes. Elle montre aussi une différence significative du PISQ-12 moyen à 6 mois passant de 21.4 (IC 95% [17; 25.4]) à 12.3 (IC 95% [10 ;14.4]) soit une perte de 9.1 points ( $p < 0.01$ ) (Figure 24).

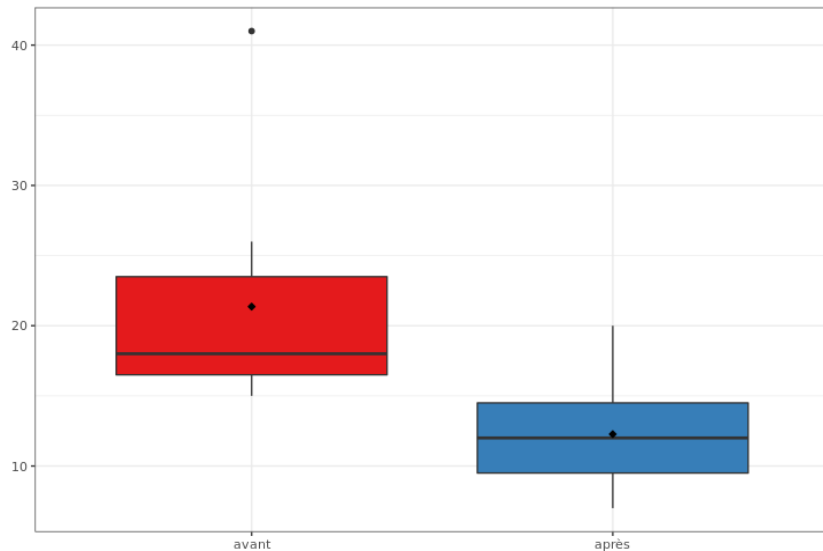


Figure 24 Evolution du PISQ-12 à 6 mois post GATA

A 1 an, nous disposons de données exploitables concernant 19 patientes. Il existe une différence significative entre les résultats du PISQ-12 avant et 1 an après GATA avec un PISQ-

12 passant de 16.6 (IC 95 % [14.8 ;18.5]) à 12.7 (IC 95 % [10.8 ;14.7]) soit une baisse de 3.9 points ( $p < 0.01$ ) (Figure 25).

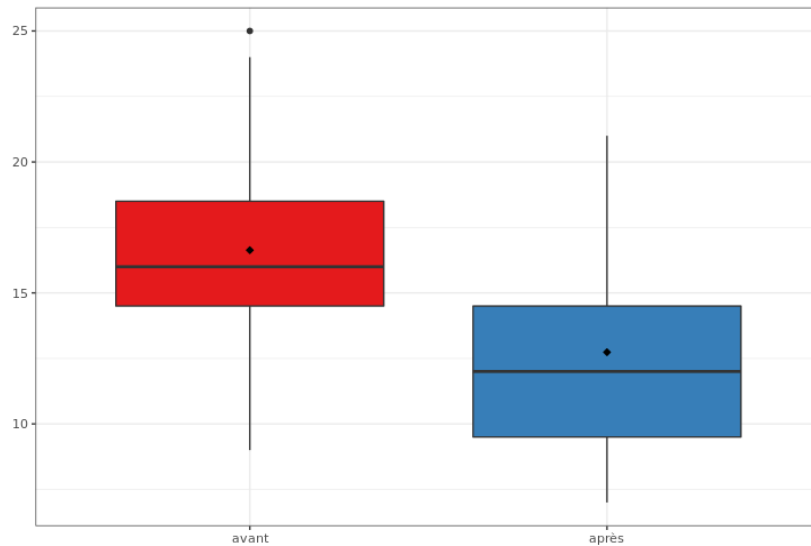


Figure 25 Evolution du PISQ-12 à 1 an post GATA

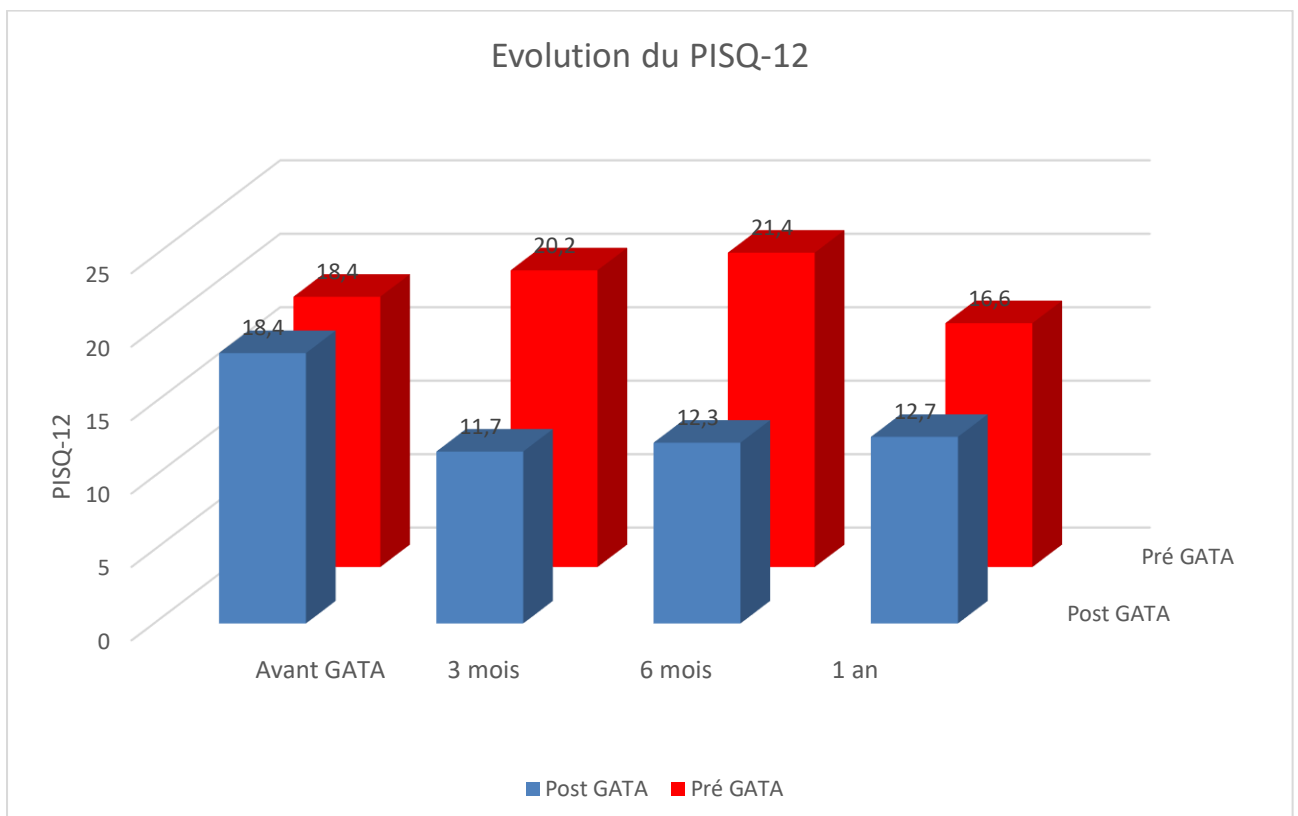


Figure 26 Evolution du PISQ-12 à 3 mois, 6 mois et 1 an.

1 an après GATA la tendance reste la même avec une baisse du PISQ-12 (Figure 26).

### III.3.5. Questionnaire Douleur Saint Antoine

L'analyse du QDSA se fait aussi sur des effectifs de petite taille. L'analyse à 3 mois montre une diminution de la douleur avec une baisse de 17 points. Le QDSA moyen était de 28 (IC 95% [21 ;35.6]) et diminuait à 11.2 (IC 95% [6.8 ;15.5]) ( $p < 0.01$ ) après GATA avec un effectif de 12 patientes (Figure 27).

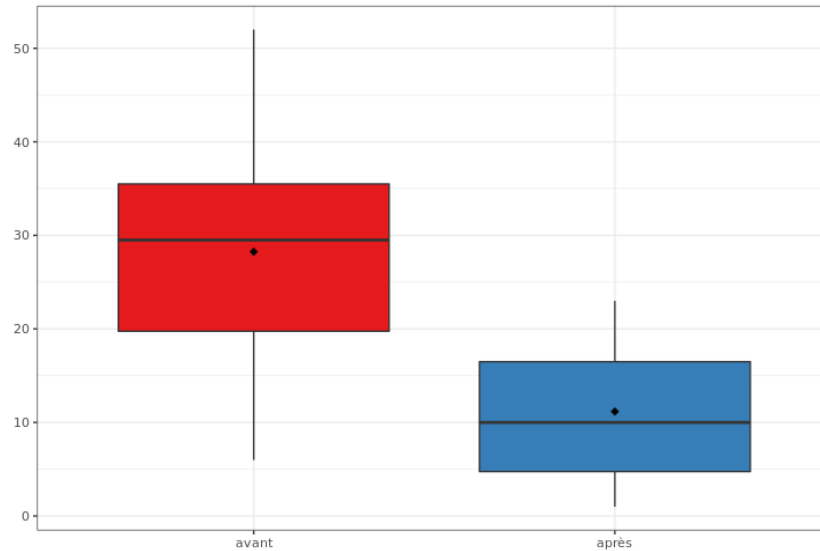


Figure 27 Evolution du QDSA à 3 mois post GATA

A 6 mois nous ne pouvons faire l'analyse que sur 10 patientes. Elle ne montre pas d'amélioration significative de la douleur. On passe d'un QDSA moyen de 31.1 (IC 95% [21.7 ;40.5]) à 15 (IC 95% [8.3 ;21.7]) ( $p = 0.051$ ) (Figure 28).

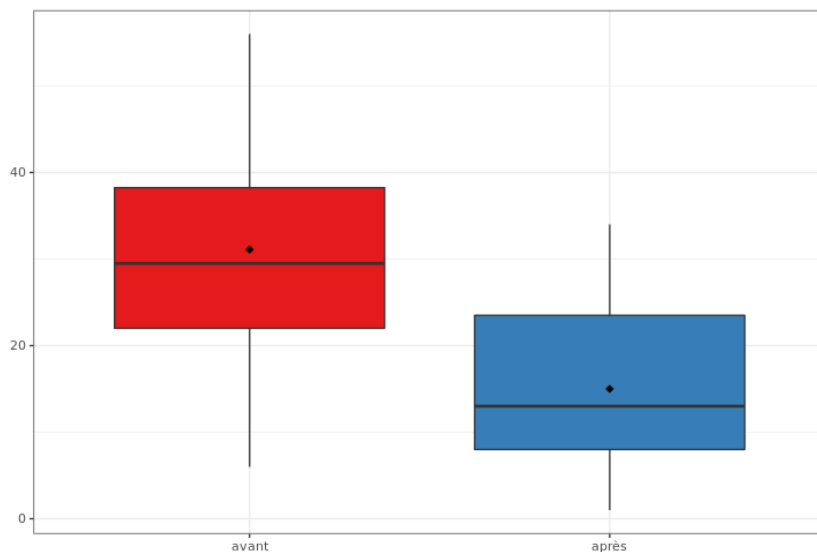


Figure 28 Evolution du QDSA à 6 mois post GATA

On note à 1 an une baisse significative de la douleur passant de 28.6 (IC 95% [22.5 ; 34.8]) à 14.6 (IC 95 % [9 ;20.2]) avec un effectif de 20 patientes (p<0.01) (Figure 29).

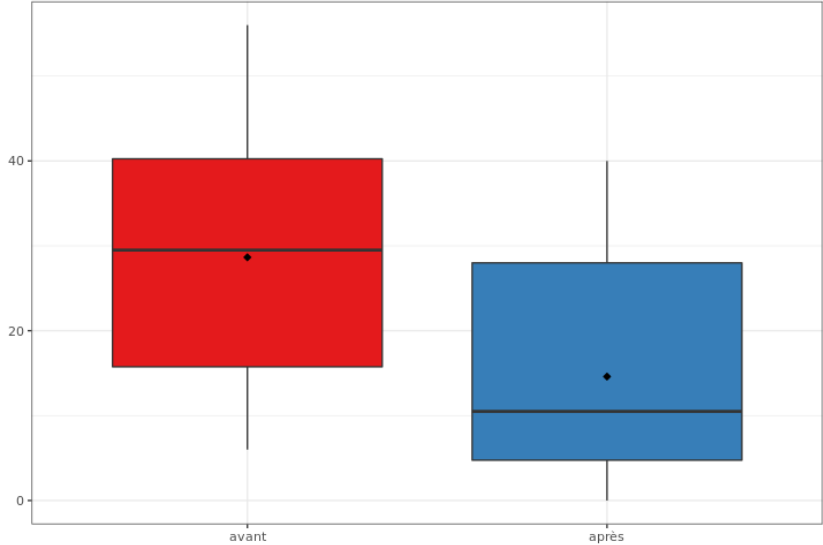


Figure 29 Evolution du QDSA à 1 an post GATA

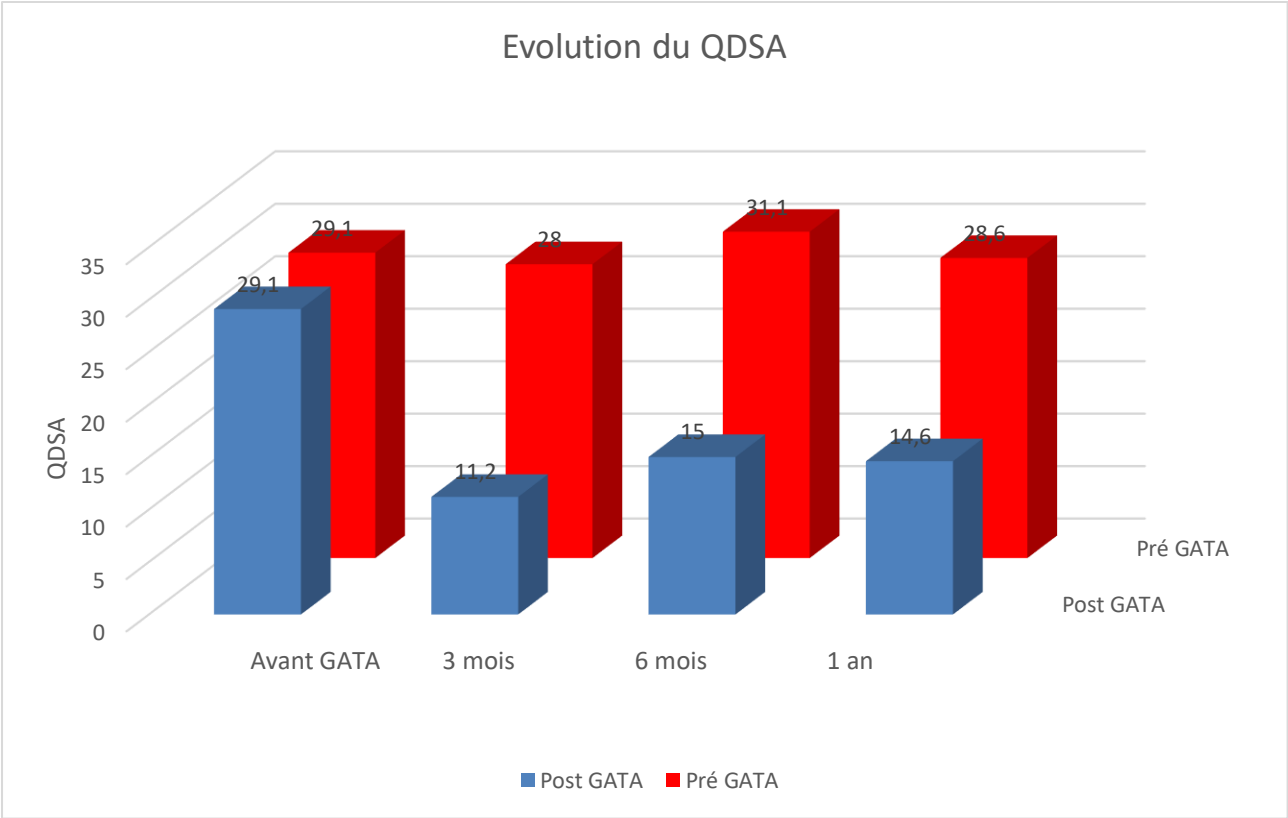


Figure 30 Evolution du QDSA à 3 mois, 6 mois et 1 an

Le QDSA baisse dès 3 mois est reste stable à un an (Figure 30).

**III.3.6. Saint Mark's**

Le Saint Mark's a été analysé sur 15 patientes un an après la GATA. Il existe une amélioration significative du score de Saint Mark's passant en moyenne de 12.3 (IC 95% [10.6 ;14]) à 4.3 (IC 95 % [2 ;6.5]), soit une diminution de 8 points ( $p < 0.01$ ) (Figure 31).

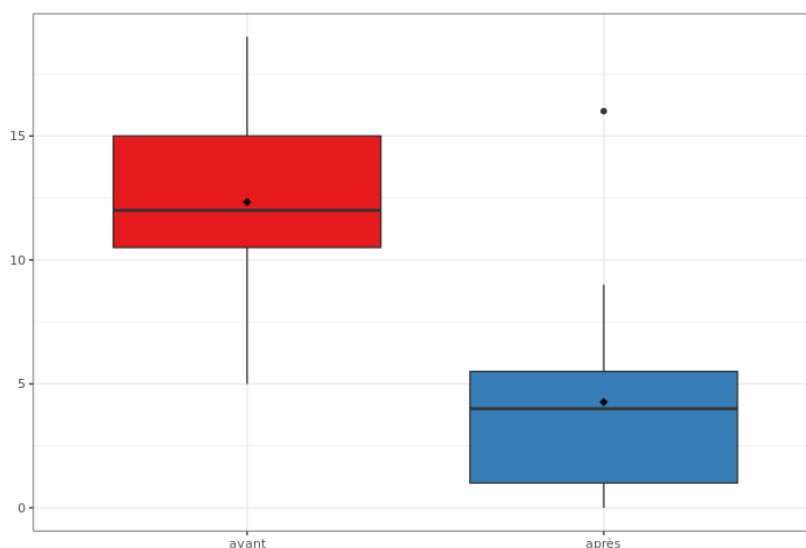


Figure 31 Evolution du Saint Mark's à 1 an post GATA

### III.3.7. Analyse logistique

Nous avons fait en plus une analyse logistique sur certains paramètres notamment l'âge, IMC, le délai entre l'accouchement et l'intervention et le volume réinjecté afin de connaître quels seraient les facteurs influençant le succès ou l'échec de cette technique (Tableau 6). La seule différence significative est un risque d'échec plus important qui augmente avec la quantité de graisse réinjectée OR= 0.95 (IC 95% [0.89-0.99]), ( $p=0.044$ ). Les autres résultats sont non significatifs ( $p > 0.05$ ).

Variable	OR (univarié)
Age	0.88 [0.74-1.03] $p=0.132$
IMC	0.92 [0.75-1.07] $p=0.322$
Délai accouchement chirurgie	0.99 [0.94-1.01] $p=0.466$
Volume	0.95 [0.89-0.99] $p=0.044$

Tableau 6 Analyse logistique

## IV. Discussion

---

### IV.1. Résultats principaux

Nous retenons de nos résultats à 1 an une amélioration des dyspareunies de 3 points dans 76% des cas. Cette différence est statistiquement significative. Elle permet d'obtenir une EN nulle dans 31% des cas, une douleur inférieure à 3/10 pour 67.3% des patientes et une diminution de 50% des douleurs pour 75% des femmes. Il faut noter que cette différence est cliniquement pertinente. En analysant le PISQ-12, l'Euro-qol, le QDSA et le Saint Mark's, il existe aussi une amélioration dans l'activité sexuelle, la vie quotidienne et les douleurs des femmes. Les principales complications sont les douleurs postopératoires. Deux femmes ont été hospitalisées 24H pour administrer des antalgiques en intraveineux. Selon la classification de Calvien toutes ces complications étaient de grade I, aucune patiente n'a nécessité de reprise au bloc opératoire, passage en réanimation, anticoagulant... Nous n'avons eu aucun événement indésirable grave. On note l'aggravation des dyspareunies chez 4 personnes. On retiendra que 10 femmes ont eu plus d'une GATA.

### IV.2. Dans la littérature

Nos résultats sont similaires à ceux de la littérature. En 2012, Ulrich et al. a publié une étude prospective évaluant les douleurs périnéales après une GATA, portant sur 20 patientes. Leurs résultats étaient en faveur d'une amélioration significative de la douleur selon le test de MacGill Pain. Cette amélioration était apparue dès le premier mois et persistait 6 mois après (49). En 2013, Zetlitz a publié la prise en charge d'une patiente souffrant de signes fonctionnels gynécologiques post-accouchement traitée par GATA avec de bons résultats (53). En 2016 Aguilar et al. couple cette technique à l'injection de plasma enrichi en plaquettes et acide hyaluronique chez une femme souffrant de douleur sur une cicatrice d'épisiotomie en injectant l'acide hyaluronique et les plaquettes au niveau de la cicatrice d'épisiotomie puis le GATA au niveau de la paroi du vagin. Ceci a permis une diminution des douleurs, de l'incontinence et une amélioration de l'activité sexuelle (48). Plus récemment en août 2020 et plus généralement, une méta analyse sur 3033 patients aux indications diverses de lipofilling (brulures, dyspareunies, fracture, radiothérapie,...) a montré un intérêt pour cette méthode avec une baisse significative de la douleur de 3.7 points, avec un risque faible de complications non graves (douleurs, œdèmes, hématomes) 4.8% (IC 95% [3.2-7]) (54). Concernant la sécurité, la GATA est utilisée dans la chirurgie esthétique au niveau vaginal. Les études montrent que le risque de complication est rare (55,56). Cependant, ces études sont peu nombreuses et sont un faible niveau de preuve.

### IV.3. Forces de l'étude

Les points forts sont l'utilisation de questionnaires validés dont le PISQ-12 spécifique à l'activité sexuelle. L'Echelle Numérique est une échelle facile d'utilisation unidimensionnelle

d'intérêt pour le suivi intra-individuel. Le QDSA est une échelle multidimensionnelle permettant d'évaluer la dimension de la douleur physique, psychologique, sociale et comportementale. A notre connaissance, notre étude présente le plus gros effectif de la littérature. Les informations ont été recueillies en consultation et notées dans le dossier médical de la patiente le jour même.

Certains résultats non satisfaisants sont liés non pas à un échec de la technique mais à un biais de confusion sachant que des femmes ont des dyspareunies non pas superficielles mais plutôt profondes avec une pathologie endométriose/adénomyose sous-jacente prouvée par l'IRM. Parmi les 4 patientes qui se sont aggravées 1 cas s'explique par la présence d'adénomyose et varice pelvienne. 2 sont dus à l'absence de graisse au niveau des zones douloureuses soit par défaut d'injection au niveau du site (répartition du GATA autour de la fibrose avec difficulté de lever les adhérences) ou par nécrose du greffon. Ces deux patientes ont eu une nouvelle séance de GATA qui semble les avoir améliorées. 1 cas reste non expliqué à ce jour. 6 n'ont pas eu d'amélioration de leurs douleurs. Dans 2 cas, une adénomyose a été retrouvée. Chez une patiente, il n'y a pas eu de prise de greffe. Nous avons eu le cas d'une amélioration transitoire et une dégradation de l'EN avec perte du greffon qui peut être due à une perte de poids excessive même si la néoangiogenèse devrait théoriquement persister. Deux patientes n'ont pas été améliorées alors que le greffon était présent en échographie. Trois autres patientes n'ont pas eu une baisse significative de leur douleur (perte de 3 points sur l'EN). Un cas est expliqué par des lésions neurologiques secondaires à l'accouchement, une patiente souffrait d'adénomyose et la dernière a une greffe seulement partielle de son greffon.

Nous obtenons une amélioration statistiquement significative et cliniquement pertinente. Cette amélioration persiste dans le temps là où d'autres traitements ont échoué. Son application pour les douleurs suite à un accouchement traumatique est récente. Nous n'avons pas retrouvé de complication plus grave potentiellement telle qu'une embolie graisseuse qui n'est pas à négliger (57).

#### **IV.4. Biais et limites**

L'analyse des valeurs de l'Euro-qol, PISQ-12, QDSA et Saint Mark's ne porte pas sur l'analyse de la totalité de la population. Nous ne disposons pas des données suffisantes pour faire cette analyse, toutes les femmes n'ont pas bénéficié de ces questionnaires à 3, 6 et 12 mois. Nous avons fait la moyenne des réponses retrouvées avant la GATA que l'on a comparé aux valeurs obtenues à 3, 6 et 12 mois pour les mêmes patientes. Le ressenti psychologique des femmes n'a pas été étudié par des tests spécifiques ; de nombreuses femmes n'ont pas pu répondre à nos questions étant donné qu'elles n'avaient pas repris de relations sexuelles surtout un mois après la chirurgie par peur de douleurs lors des rapports. Parmi nos questionnaires, l'Euroqol et le QDSA sont des échelles générales et non spécifiques de l'activité sexuelle. Il n'y a pas eu d'évaluation en aveugle des patientes en post-opératoire. Le chirurgien ayant opéré les patientes est celui qui les a revus en consultation.

Les questionnaires Female Sexual Function Index (FSFI) (58) et le Brief Index of Sexual Functioning for Women auraient pu être utilisés (59,60) ; ce sont deux tests en français validés et utilisés fréquemment dans la dysfonction sexuelle chez la femme. Nous sommes dans l'incapacité d'expliquer l'aggravation de 2 patientes post GATA.



Les prélèvements de tissu adipeux sont douloureux. Ces douleurs sont classées grade I dans la classification de Clavien, elles font partie des douleurs postopératoires les plus importantes (antalgique palier II systématique) mais reste de grade I.

#### IV.5. Validité externe

Comme pour toutes nouvelles techniques, il est nécessaire d'apprécier la courbe d'apprentissage de l'examen morphologique échographique et celle aussi de la technique chirurgicale.

#### IV.6. Déchirures périnéales secondaires à l'accouchement

Ces dernières années, on assiste à une diminution de la pratique des épisiotomies (27% à 20% des femmes entre 2010 et 2016) notamment depuis les recommandations du CNGOF de 2005 recommandant de ne pas faire d'épisiotomie systématique (61).

De façon systématique, l'épisiotomie n'aurait aucun effet pour prévenir les lésions périnéales sévères (grade III et IV) et reste un facteur de stress pour les patientes. Sa pratique reste présente lors de nombreux accouchements et est parfois nécessaire. Il existe des disparités entre les régions, les maternités, les opérateurs (62).

Quoiqu'il en soit, en France, près de 156 000 accouchements qui étaient réalisés avec une épisiotomie en 2016 selon le Rapport de l'Enquête Nationale Périnatale 2016 (20% des accouchements). Ce geste concerne un grand nombre de femmes avec de potentielles complications à type de dyspareunie. A l'Hôpital Mère Enfant de Limoges, le taux d'épisiotomie est en baisse. En 2020 nous étions à un taux de 15,3 % sur les accouchements voie basse (Tableau 7). Cette baisse peut s'expliquer par une modification des pratiques, une meilleure interprétation des rythmes cardiofoetaux, s'accompagnant d'une baisse du recours à l'épisiotomie et des naissances instrumentales. Il existe aussi une volonté de répondre à la demande des femmes pour limiter cet acte.

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Taux d'épisiotomie</b>	35.45	33.17	32.72	32.83	27.26	26.51	32.01	29.68	20.04	19.3	15.35
<b>Nb accouchements avec épisiotomie</b>	736	725	681	701	587	514	679	623	416	402	320

Tableau 7 Evolution du taux d'épisiotomie à l'HME en 10 ans

Une autre problématique abordée ici est le risque de LOSA. C'est la seule cause obstétricale démontrée d'incontinence anale durable. En France, sa prévalence est estimée à 0,5 % après un accouchement spontané, et 2,2 % après une naissance instrumentale, soit près de 5000 femmes par an (63). Après une LOSA, la prévalence de l'incontinence anale est deux fois plus élevée que dans la population générale. Les défauts sphinctériens persistants après chirurgie concernent 16 à 61 % des patientes (63). Le pronostic dépend surtout de la qualité de la réparation chirurgicale, du type d'atteinte et de la persistance ou non d'un défaut sphinctérien

après chirurgie. Les bénéfices de la chirurgie type sphincteroplastie s'atténuent avec le temps (11). L'accent doit être mis sur leur prévention, diagnostic et prise en charge. De plus de nombreuses lésions restent occultes. Dans une étude recherchant les lésions sphinctériennes occultes par échographie après un accouchement par voie basse chez les patientes primipares on remarque un taux de lésions sphinctériennes de 33.3% (30). La greffe autologue de tissu adipeux pourrait être un apport pour les femmes souffrant d'incontinence anale.

L'analyse logistique sur l'âge, l'IMC et le délai entre l'accouchement et l'intervention ne nous permet pas de dire quel sera l'évolution selon ces variables. La seule variable statistiquement significative est celle du volume : une réinjection de volume plus importante est plus à risque d'échec. Nous retrouvons les mêmes notions dans la littérature (35,49). Mais les valeurs obtenues sont proches du seuil de non-significativité. De plus il est difficile de se prononcer car les patientes ne sont pas classées selon le type et l'étendu des lésions. Il est logique de penser que les patientes avec des lésions sur une plus grande surface recevront plus de graisse et seront plus difficiles à prendre en charge.

#### **IV.7. Alternative**

D'autres techniques existent et pourraient émerger de la chirurgie génitale plastique féminine. Il s'agit notamment d'injections de plasma enrichi en plaquettes. Cette technique s'utilise dans les traitements à visée régénérative mais les données sont limitées (64–66). Il peut aussi s'utiliser en complément du lipofilling. Actuellement la radiofréquence est utilisée surtout pour le traitement de la laxité vulvo-vaginale plus que sur une cicatrisation anormale. Néanmoins elle aurait un impact positif sur l'incontinence urinaire. Les fils de Silicone ou le Gore – Mycromesh (67,68) utilisent des matériaux bio compatibles (polytétrafluoroéthylène expansé) insérés dans la sous muqueuse. Certaines études montrent une amélioration du Female Sexual Functional Index. Il s'agit là de techniques récentes et utilisées surtout dans les troubles de la fonction sexuelle plus que dans les douleurs sur cicatrice d'épisiotomie. Les études sont limitées et sur des effectifs faibles. Actuellement les sociétés savantes mettent en garde contre l'utilisation de ces techniques. La FDA, Royal College of Obstetricians and Gynecologists (69) et l'American College of Obstetricians and Gynecologists (70) insistent sur le manque de données sur l'efficacité et l'innocuité. Elles ne sont pas recommandées.

Certains proposent l'utilisation d'acide hyaluronique principalement dans le traitement des cicatrices cutanées (on l'utilise en gynécologie pour le traitement des cicatrices d'épisiotomie ou de bride scléreuse). Sa durée de vie est limitée mais il persiste un effet d'assouplissement sur le derme par le biais d'une néocollagenèse induite (71). Des cures fréquentes sont nécessaires. Le risque des produits non bio compatibles et non dégradables à long terme est l'apparition de granulomes indurés violacés, inesthétiques et douloureux (72).

En l'absence de méthode alternative fiable et validée et devant le peu d'études présentes dans la littérature sur le sujet, il apparaît difficile de comparer cette technique à une autre stratégie de prise en charge des douleurs périnéales post-accouchement. Une possibilité serait l'injection de sérum physiologique ou d'acide hyaluronique mais aucune étude n'a montré son innocuité.

## Conclusion

---

La greffe autologue de tissu adipeux apporterait un bénéfice dans l'indication de douleur périnéale à la suite d'un accouchement par voie basse. Cette nouvelle alternative thérapeutique semble prometteuse. Cette technique reste à l'heure actuelle peu utilisée et les études sont peu nombreuses et de faible puissance. Des études plus puissantes seraient utiles pour juger de son efficacité en comparaison à d'autres techniques chirurgicales afin d'évaluer de façon plus fiable son impact sur les douleurs, la qualité de vie et l'incontinence anale.

## Références bibliographiques

---

1. Rosen NO, Pukall C. Comparing the Prevalence, Risk Factors, and Repercussions of Postpartum Genito-Pelvic Pain and Dyspareunia. *Sex Med Rev.* avr 2016;4(2):126-35.
2. Andrews V, Thakar R, Sultan AH, Jones PW. Evaluation of postpartum perineal pain and dyspareunia—A prospective study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* avr 2008;137(2):152-6.
3. Abramowitz L. Incontinence anale du post-partum. *Pelvi-Périnéologie.* mars 2009;4(1):31-8.
4. Fodstad K, Staff AC, Laine K. Sexual activity and dyspareunia the first year postpartum in relation to degree of perineal trauma. *Int Urogynecology J.* oct 2016;27(10):1513-23.
5. Signorello LB, Harlow BL, Chekos AK, Repke JT. Postpartum sexual functioning and its relationship to perineal trauma: a retrospective cohort study of primiparous women. *Am J Obstet Gynecol.* avr 2001;184(5):881-8; discussion 888-890.
6. Williams A, Herron-Marx S, Carolyn H. The prevalence of enduring postnatal perineal morbidity and its relationship to perineal trauma. *Midwifery.* déc 2007;23(4):392-403.
7. Manresa M, Pereda A, Bataller E, Terre-Rull C, Ismail KM, Webb SS. Incidence of perineal pain and dyspareunia following spontaneous vaginal birth: a systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecology J.* juin 2019;30(6):853-68.
8. Banaei M, Kariman N, Ozgoli G, Nasiri M, Ghasemi V, Khiabani A, et al. Prevalence of postpartum dyspareunia: A systematic review and meta-analysis. *Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet.* avr 2021;153(1):14-24.
9. *Pelvis et périnée - Gray's Anatomie - Le Manuel pour les étudiants.* Elsevier Masson. 2020. (Elsevier Masson).
10. Kamina. *Anatomie Clinique Organes Urinaires et Génitaux Pelvis . Coupe du Tronc.* Maloine. Vol. 4.
11. Villot A, Deffieux X, Demoulin G, Rivain A-L, Trichot C, Thubert T. [Management of postpartum anal incontinence: A systematic review]. *Progres En Urol J Assoc Francaise Urol Soc Francaise Urol.* déc 2015;25(17):1191-203.
12. Zutshi M, Hull T, Bast J, Halverson A, Na J. Ten-Year Outcome After Anal Sphincter Repair for Fecal Incontinence: Dis Colon Rectum. *Dis Colon Rectum.* juin 2009;52(6):1089-94.
13. Barbosa M, Glavind-Kristensen M, Moller Soerensen M, Christensen P. Secondary sphincter repair for anal incontinence following obstetric sphincter injury: functional outcome and quality of life at 18 years of follow-up. *Colorectal Dis Off J Assoc Coloproctology G B Irel.* janv 2020;22(1):71-9.
14. Fritel X, Gachon B, Desseauve D, Thubert T. [Anal incontinence and obstetrical anal sphincter injuries, epidemiology and prevention]. *Gynecol Obstet Fertil Senol.* avr 2018;46(4):419-26.
15. Combs CA, Robertson PA, Laros RK. Risk factors for third-degree and fourth-degree perineal lacerations in forceps and vacuum deliveries. *Am J Obstet Gynecol.* juill 1990;163(1):100-4.

16. Ducarme G, Pizzoferrato AC, de Tayrac R, Schantz C, Thubert T, Le Ray C, et al. Prévention et protection périnéale en obstétrique : Recommandations pour la Pratique Clinique du CNGOF (texte court). *Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie*. 1 déc 2018;46(12):893-9.
17. Billecocq S, Morel M-P, Fritel X. [Levator ani trauma after childbirth, from stretch injury to avulsion: review of the literature]. *Progres En Urol J Assoc Francaise Urol Soc Francaise Urol*. juin 2013;23(8):511-8.
18. Beucher G. [Maternal morbidity after operative vaginal delivery]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. déc 2008;37 Suppl 8:S244-259.
19. Letouzey V, Mousty E, Fatton B, Bourgaux J-F, Bertrand M, Prudhomme M, et al. Traumatisme anal chez la parturiente. *EMC*. 2016;31.
20. Lansac J, Deruelle P. Chapitre 30 - Épisiotomie et déchirures du périnée. In: Lansac J, Descamps P, Goffinet F, éditeurs. *Pratique de L'accouchement (Sixième Édition)*. Paris: Elsevier Masson; 2017. p. 377-88.
21. Laine K, Rotvold W, Staff AC. Are obstetric anal sphincter ruptures preventable?- Large and consistent rupture rate variations between the Nordic countries and between delivery units in Norway: Incidence of obstetric anal sphincter rupture. *Acta Obstet Gynecol Scand*. janv 2013;92(1):94-100.
22. Déchirures périnéales obstétricales et épisiotomie : aspects techniques. RPC prévention et protection périnéale en obstétrique CNGOF. *Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie*. 1 déc 2018;46(12):948-67.
23. R. Gabriel , S. Bonneau, E. Raimon. Protection du périnée pendant l'accouchement. *EMC*. 10 mai 2019;42.
24. Gommesen D, Nøhr E, Qvist N, Rasch V. Obstetric perineal tears, sexual function and dyspareunia among primiparous women 12 months postpartum: a prospective cohort study. *BMJ Open*. déc 2019;9(12):e032368.
25. McDonald EA, Gartland D, Small R, Brown SJ. Dyspareunia and childbirth: a prospective cohort study. *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. avr 2015;122(5):672-9.
26. Abramowitz L, Sobhani I, Ganansia R, Vuagnat A, Louis Benifla J, Darai E, et al. Are sphincter defects the cause of anal incontinence after vaginal delivery?: Results of a prospective study. *Dis Colon Rectum*. mai 2000;43(5):590-6.
27. Laurent Abramowitz, Iradji Sobhani I. Complications anales durant la grossesse et le post-partum 1re partie – Incontinence anale. *EMC Consulte*. mars 2018;27:277-83.
28. Viannay P, de la Codre F, Brochard C, Thubert T, Meurette G, Legendre G, et al. Management and consequences of obstetrical anal sphincter injuries: Review. *J Visc Surg*. 13 janv 2021;
29. Andrews V, Sultan AH, Thakar R, Jones PW. Occult anal sphincter injuries-myth or reality? *BJOG Int J Obstet Gynaecol*. févr 2006;113(2):195-200.
30. Lacorre A. Etude de l'incidence des lésions sphinctériennes anales occultes par échographie transpérinéale après accouchement voie basse chez la patiente primipare = Occult anal sphincter injury incidence diagnosed by transperineal ultrasound after

vaginal delivery in primiparous patients [Internet]. Limoges; 2014 [cité 10 mars 2021]. Disponible sur: <http://aurore.unilim.fr/ori-oai-search/notice/view/unilim-ori-46329>

31. Pizzoferrato A-C, Samie M, Rousseau A, Rozenberg P, Fauconnier A, Bader G. [Severe post-obstetric perineal tears: Medium-term consequences on women's quality of life]. *Progres En Urol J Assoc Francaise Urol Soc Francaise Urol*. juill 2015;25(9):530-5.
32. Sander P, Thyssen H, Lose G, Andersen JT. Effect of a Vaginal Device on Quality of Life With Urinary Stress Incontinence. 1999;93(3):5.
33. Sander P, Bjarnesen J, Mouritsen L, Fuglsang-Frederiksen A. Anal Incontinence After Obstetric Third- /Fourth-Degree Laceration. One-Year Follow-up After Pelvic Floor Exercises. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 1 mai 1999;10(3):177-81.
34. Oberwalder M. The Association Between Late-Onset Fecal Incontinence and Obstetric Anal Sphincter Defects. *Arch Surg*. 1 avr 2004;139(4):429.
35. Mojallal A, Breton P, Delay E, Foyatier J-L. Greffe d'adipocytes : applications en chirurgie plastique et esthétique. *EMC - Chir*. 1 avr 2005;2(2):175-203.
36. Peer LA. LOSS OF WEIGHT AND VOLUME IN HUMAN FAT GRAFTS: WITH POSTULATION OF A "CELL SURVIVAL THEORY". *Plast Reconstr Surg*. mars 1950;5(3):217-30.
37. Coleman SR. Facial recontouring with lipostructure. *Clin Plast Surg*. avr 1997;24(2):347-67.
38. Cervelli V, Palla L, Pascali M, De Angelis B, Curcio BC, Gentile P. Autologous platelet-rich plasma mixed with purified fat graft in aesthetic plastic surgery. *Aesthetic Plast Surg*. sept 2009;33(5):716-21.
39. Latoni JD, Marshall DM, Wolfe SA. Overgrowth of fat autotransplanted for correction of localized steroid-induced atrophy. *Plast Reconstr Surg*. déc 2000;106(7):1566-9.
40. Sadick NS, Hudgins LC. Fatty acid analysis of transplanted adipose tissue. *Arch Dermatol*. juin 2001;137(6):723-7.
41. Asken S. Microliposuction and autologous fat transplantation for aesthetic enhancement of the aging face. *J Dermatol Surg Oncol*. oct 1990;16(10):965-72.
42. Guerrerosantos J, Gonzalez-Mendoza A, Masmela Y, Gonzalez MA, Deos M, Diaz P. Long-term survival of free fat grafts in muscle: an experimental study in rats. *Aesthetic Plast Surg*. oct 1996;20(5):403-8.
43. Tremolada C, Palmieri G, Ricordi C. Adipocyte transplantation and stem cells: plastic surgery meets regenerative medicine. *Cell Transplant*. 2010;19(10):1217-23.
44. Simonacci F, Bertozzi N, Grieco MP, Grignaffini E, Raposio E. Procedure, applications, and outcomes of autologous fat grafting. *Ann Med Surg* 2012. août 2017;20:49-60.
45. Strong AL, Cederna PS, Rubin JP, Coleman SR, Levi B. The Current State of Fat Grafting: A Review of Harvesting, Processing, and Injection Techniques. *Plast Reconstr Surg*. oct 2015;136(4):897-912.

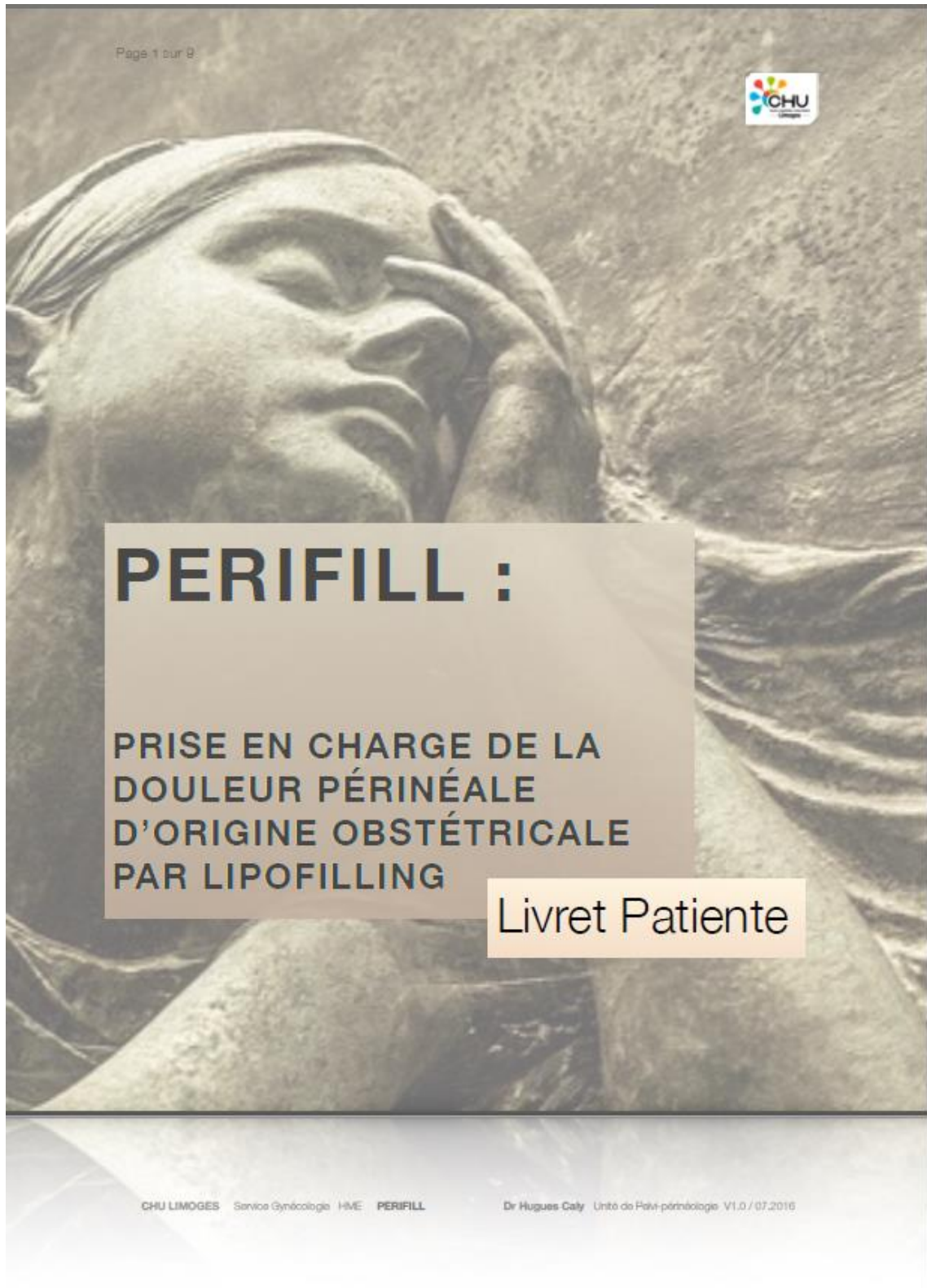
46. Mojallal A, Foyatier J-L. [The effect of different factors on the survival of transplanted adipocytes]. *Ann Chir Plast Esthet.* oct 2004;49(5):426-36.
47. Cestaro G, Rosa MD, Massa S, Amato B, Gentile M. Intersphincteric anal lipofilling with micro-fragmented fat tissue for the treatment of faecal incontinence: preliminary results of three patients. *Videosurgery Miniinvasive Tech.* 2015;2:337-41.
48. Aguilar P, Hersant B, SidAhmed-Mezi M, Bosc R, Vidal L, Meningaud JP. Novel technique of vulvo-vaginal rejuvenation by lipofilling and injection of combined platelet-rich-plasma and hyaluronic acid: a case-report. *SpringerPlus.* 2016;5(1):1184.
49. Ulrich D, Ulrich F, van Doorn L, Hovius S. Lipofilling of perineal and vaginal scars: a new method for improvement of pain after episiotomy and perineal laceration. *Plast Reconstr Surg.* mars 2012;129(3):593e-4e.
50. Parente G, Pinto V, Di Salvo N, D'Antonio S, Libri M, Gargano T, et al. Preliminary Study on the Echo-Assisted Intersphincteric Autologous Microfragmented Adipose Tissue Injection to Control Fecal Incontinence in Children Operated for Anorectal Malformations. *Children.* 13 oct 2020;7(10):181.
51. Mahony RT, Malone PA, Nalty J, Behan M, O'Connell PR, O'Herlihy C. Randomized clinical trial of intra-anal electromyographic biofeedback physiotherapy with intra-anal electromyographic biofeedback augmented with electrical stimulation of the anal sphincter in the early treatment of postpartum fecal incontinence. *Am J Obstet Gynecol.* sept 2004;191(3):885-90.
52. Vitton V, Soudan D, Siproudhis L, Abramowitz L, Bouvier M, Faucheron J-L, et al. Treatments of faecal incontinence: recommendations from the French National Society of Coloproctology. *Colorectal Dis.* mars 2014;16(3):159-66.
53. Zetlitz E, Manook M, MacLeod A, Hamilton S. A New Reconstructive Technique for Posterior Vaginal Wall Defects, a Case Report. *J Sex Med.* 1 oct 2013;10(10):2579-81.
54. Krastev TK, Schop SJ, Hommes J, Piatkowski A, van der Hulst RRWJ. Autologous fat transfer to treat fibrosis and scar-related conditions: A systematic review and meta-analysis. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* août 2020;S1748681520303533.
55. Cihantimur B, Herold C. Genital beautification: a concept that offers more than reduction of the labia minora. *Aesthetic Plast Surg.* déc 2013;37(6):1128-33.
56. Herold C, Motamedi M, Hartmann U, Allert S. G-spot augmentation with autologous fat transplantation. *J Turk Ger Gynecol Assoc.* 2015;16(3):187-8.
57. Zilg B, Råsten-Almqvist P. Fatal Fat Embolism After Penis Enlargement by Autologous Fat Transfer: A Case Report and Review of the Literature. *J Forensic Sci.* sept 2017;62(5):1383-5.
58. Rosen, C. Brown, J. Heiman, S. Leib R. The Female Sexual Function Index (FSFI): A Multidimensional Self-Report Instrument for the Assessment of Female Sexual Function. *J Sex Marital Ther.* avr 2000;26(2):191-208.
59. Taylor JF, Rosen RC, Leiblum SR. Self-report assessment of female sexual function: Psychometric evaluation of the brief index of sexual functioning for women. *Arch Sex Behav.* 1 déc 1994;23(6):627-43.

60. Baudelot-Berrogain N, Roquejoffre S, Gamé X, Mallet R, Mouzin M, Bertrand N, et al. [Linguistic validation of the « Brief Index of Sexual Functioning for Women »]. *Progres En Urol J Assoc Francaise Urol Soc Francaise Urol.* avr 2006;16(2):174-83.
61. CNGOF. [Episiotomy: recommendations of the CNGOF for clinical practice (December 2005)]. *Gynecol Obstet Fertil.* mars 2006;34(3):275-9.
62. Clesse C, Lighezzolo-Alnot J, Hamlin S, De Lavergne S, Scheffler M. La pratique de l'épisiotomie en France 10 ans après les recommandations du CNGOF : quel état des lieux ? *Gynécologie Obstétrique Fertil.* 1 avr 2016;44(4):232-8.
63. Gabriel R, Bonneau S, Raimond E. Déchirures périnéales récentes, épisiotomie. *EM-Consulte.* 5 mars 2019;14.
64. Cohen PR, Riahi RR. Platelet-Rich Plasma and Genital Rejuvenation. *Skinmed.* 2019;17(4):272-4.
65. Elghblawi E. Platelet-rich plasma, the ultimate secret for youthful skin elixir and hair growth triggering. *J Cosmet Dermatol.* juin 2018;17(3):423-30.
66. Hua X, Zeng Y, Zhang R, Wang H, Diao J, Zhang P. Using platelet-rich plasma for the treatment of symptomatic cervical ectopy. *Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet.* oct 2012;119(1):26-9.
67. Park TH, Park HJ, Whang KW. Functional vaginal rejuvenation with elastic silicone threads: A 4-year experience with 180 patients. *J Plast Surg Hand Surg.* 2 janv 2015;49(1):36-9.
68. Park TH, Whang KW. Vaginal Rejuvenation with Gore-Mycromesh. *Aesthetic Plast Surg.* 1 août 2015;39(4):491-4.
69. Health C for D and R. FDA Warns Against Use of Energy-Based Devices to Perform Vaginal « Rejuvenation » or Vaginal Cosmetic Procedures: FDA Safety Communication. FDA [Internet]. 19 nov 2018 [cité 3 févr 2021]; Disponible sur: <https://www.fda.gov/medical-devices/safety-communications/fda-warns-against-use-energy-based-devices-perform-vaginal-rejuvenation-or-vaginal-cosmetic>
70. Committee on Gynecologic Practice, American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion No. 378: Vaginal « rejuvenation » and cosmetic vaginal procedures. *Obstet Gynecol.* sept 2007;110(3):737-8.
71. Dahan S, Cogrel O, Pusel B, Mazer J-M, Raimbault-Gérard C. *Dermatologie esthétique.* Elsevier Health Sciences; 2020. 391 p.
72. A Pons-Guiraud E. Complications des produits de comblement injectables. *Ann Dermatol Vénérologie.* oct 2009;136(S6):293-289.



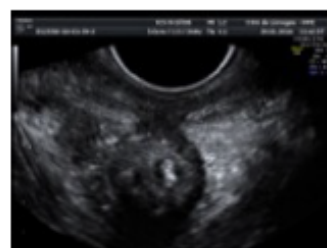
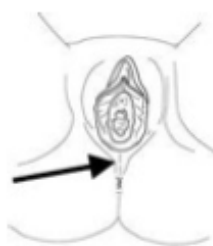
## Annexes

### 1- Livret information



## Douleurs périnéales :

Le périnée est la zone située entre l'entrée du vagin et l'anus. C'est une zone particulièrement exposée lors de traumatismes ou lors des accouchements. La douleur périnéale est une douleur diffuse autour des organes génitaux externes dont l'origine peut-être causée par un accouchement. D'autres causes sont possibles mais, dans votre cas, il semble le plus probable que ce soit lors de l'accouchement qu'il y ait eu des lésions occasionnant ces douleurs. Les lésions les plus fréquentes sont des ruptures du sphincter anal (muscle entourant l'anus et assurant la continence), des lacérations au niveau des muscles du plancher pelvien (muscles qui soutiennent les organes génitaux). Il peut aussi s'agir de lésions nerveuses par étirement. Ces problèmes disparaissent d'eux-mêmes ou après traitement simple dans la majorité des cas. Par contre, il peut persister des douleurs qui prennent leur origine dans les phénomènes de cicatrisation. En effet, il peut y avoir des processus de fibrose entraînant un durcissement des tissus qui perdent leur élasticité et, de ce fait ils assurent moins bien leur rôle de maintien. Cette perte d'élasticité entraîne un aspect figé du fait de l'absence de plan de clivage entre les tissus. Une analogie que l'on peut prendre est la différence de glissement entre une surface lisse et une surface un peu rugueuse.



## Traitements possibles :

Il n'existe que peu de traitements. Les plus classiques sont les traitements antalgiques qui, en supprimant la douleur permettent que la cicatrisation se fasse correctement. Les massages périnéaux n'ont pas franchement fait la preuve de leur efficacité et ce d'autant qu'ils peuvent être douloureux. Le TENS (stimulation tibiale postérieure) est inspiré de la théorie du « gate control » avec une stimulation et un recrutement des fibres nerveuses afférentes périnéales de gros calibre ayant une conduction rapide et inhibant la douleur au niveau médullaire. Il s'agit en clair



de leurrer le cerveau. Les résultats sont intéressants mais ils n'ont d'action que sur la composante douloureuse sans pour autant traiter la cause du problème à savoir cette fibrose. Les thérapeutiques alternatives type hypnose ont des résultats encore trop faibles ou difficilement interprétables.

## Qu'est-ce que le lipofilling ?

Le lipofilling est une technique qui date des années 1980. Elle a été instaurée chez des patientes ayant été opérées de cancer du sein et ayant subi des traitements comme de la radiothérapie qui entraînent des rétractations de tissus avec des fibroses séquellaires. Celles-ci causent non seulement des douleurs mais aussi des limitations dans les mouvements qui gênent énormément la vie quotidienne.



Le principe du lipofilling est de transférer la graisse de la patiente d'un site donneur potentiel (variable chez chaque patiente : ventre, hanches, cuisses...) vers la région thoraco-mammaire où il manque de volume (défauts localisés, notamment dans le décolleté, ou défaut plus global). Cette technique est en fait une greffe de graisse: cela veut dire que la graisse doit être revascularisée par le milieu receveur.

Le chirurgien commence par procéder à un repérage précis des zones de prélèvement de la graisse, ainsi que des sites receveurs. Le choix de ces zones de prélèvement est fonction des zones d'excès de graisse et des désirs de la patiente, car ce prélèvement permet une amélioration appréciable des zones considérées, en réalisant une véritable lipoaspiration des excédents graisseux. Le choix des sites de prélèvement est également fonction de la quantité de graisse jugée nécessaire, et des sites de prélèvement disponibles.

Le prélèvement du tissu graisseux est effectué de façon atraumatique, par de petites incisions cachées dans les plis naturels, à l'aide d'une fine canule d'aspiration. On procède ensuite à une centrifugation de quelques minutes, de manière à séparer les cellules graisseuses intactes, qui seront greffées, des éléments qui ne sont pas greffables (sérosités, huile).

Le transfert du tissu graisseux se fait à partir d'incisions de 1 à 2 mm à l'aide de micro-canules. On procède ainsi au transfert de micro-particules de graisse dans différents plans selon de nombreux trajets



indépendants (réalisation d'un véritable réseau tridimensionnel), afin d'augmenter la surface de contact entre les cellules implantées et les tissus receveurs, ce qui assurera au mieux la survie des cellules adipeuses greffées et donc la « prise de la greffe ». Une surcorrection est réalisée, si elle est possible, pour tenir compte de la résorption partielle post-opératoire.

Dans la mesure où il s'agit d'une véritable greffe de cellules vivantes (dont la prise est estimée à 60 à 70% selon les patientes), les cellules greffées resteront vivantes. La lipostructure est donc une technique définitive puisque les cellules adipeuses ainsi greffées vivront aussi longtemps que les tissus qui se trouvent autour d'elles. En revanche, l'évolution de ces cellules grasses se fait selon l'adiposité de la patiente (si la patiente maigrit, le volume apporté diminuera).

La durée de l'intervention est fonction du nombre de sites donneurs, de la quantité de graisse à transférer, et d'un éventuel changement de position. Elle peut varier de 1 heure à 2 heures selon les cas, parfois plus, si d'autres gestes sont associés.

## **Les suites opératoires du lipofilling au niveau mammaire ?**

Dans les suites opératoires, les douleurs sont en règle générale modérées, mais elles peuvent être transitoirement assez marquées au niveau des zones de prélèvement. Un gonflement des tissus (œdème) au niveau des sites de prélèvement et au niveau des seins apparaît pendant les 48 heures suivant l'intervention, et mettra en général 3 à 4 mois à se résorber. Des ecchymoses (bleus) apparaissent dans les premières heures au niveau des zones de prélèvement de graisse : elles se résorbent dans un délai de 10 à 20 jours après l'intervention.

Une certaine fatigue peut être ressentie pendant une à deux semaines, surtout en cas de prélèvement graisseux et de liposuction importante.

Il convient de ne pas exposer au soleil ou aux U.V. les régions opérées avant 4 semaines au moins, ce qui impliquerait le risque de pigmentation cutanée. Après résorption des phénomènes d'œdème et d'ecchymoses, le résultat commence à apparaître dans un délai de 1 mois après l'intervention, mais le résultat final nécessite 3 à 6 mois.

## Les résultats du lipofilling au niveau mammaire ?

En terme de volume, il est apprécié dans un délai de 3 à 6 mois après l'intervention. A plus long terme, des effets positifs sur la qualité de la peau mammaire irradiée sont remarquables (amélioration de la souplesse, diminution des colorations brunes et partiellement des télangiectasies (dilatations capillaires).

La silhouette est également améliorée grâce à la lipoaspiration des zones de prélèvement (hanches, abdomen, culotte de cheval, genoux).

## Les complications du lipofilling au niveau mammaire ?

En ce qui concerne l'anesthésie, lors de la consultation, le médecin anesthésiste informera lui-même la patiente des risques anesthésiques. Il faut savoir que l'anesthésie induit dans l'organisme des réactions parfois imprévisibles, et plus ou moins faciles à maîtriser : le fait d'avoir recours à un Anesthésiste parfaitement compétent, exerçant dans un contexte réellement chirurgical fait que les risques encourus sont devenus statistiquement très faibles.

En ce qui concerne le geste chirurgical :

En fait, les vraies complications sont rares après une lipostructure de qualité : une grande rigueur dans la pose de l'indication, et dans la réalisation chirurgicale est de mise, pour assurer en pratique, une prévention efficace et réelle.

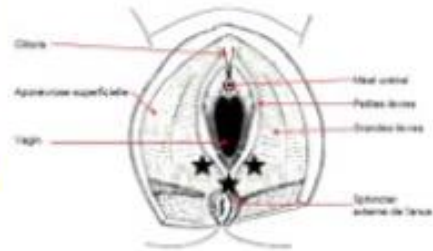
L'infection est normalement prévenue par la prescription d'un traitement antibiotique per-opératoire. En cas de survenue (rare), elle sera traitée par antibiothérapie, glace, et en enlevant le point situé en regard de la zone enflammée. La résolution se fait alors en une dizaine de jours, habituellement sans conséquence importante sur le résultat final.

Au total, il ne faut surévaluer les risques, mais simplement prendre conscience qu'un acte médico-chirurgical même apparemment simple, comporte toujours une petite part d'aléas.

Puisque le tissu grasseux déposé reste vivant, il est soumis naturellement aux variations de poids. En cas d'amaigrissement très important, le volume des seins diminuera. A contrario, en cas de prise de poids importante les seins peuvent augmenter de volume. Une certaine stabilité pondérale est donc recommandée afin de pérenniser la stabilité du résultat.

## Principe du lipofilling au niveau périnéal ?

Le principe est d'interposer une fine pellicule de tissu adipeux entre les différents tissus ayant fibrosé suite au traumatisme obstétrical. Il faut savoir que la zone à traiter est déjà en partie grasseuse surtout au niveau pararectal et paravaginal avec de véritables gaines qui tapissent les organes. C'est au niveau de ces organes que les injections vont être faites. (☆). En pratique,



dans l'espace entre le vagin et l'anus (cloison rectovaginale) et de chaque côté du vagin .

Sur cette échographie, on voit la zone de fibrose (cerclée) et la flèche représente le site d'injection permettant de séparer la partie vaginale de l'anus.



L'injection de graisse se fera sous guidage échographique afin de déposer le matériel

exactement à l'endroit nécessaire. Contrairement à la chirurgie mammaire, le volume de graisse prélevé est faible estimé entre 30 et 60 centimètres cube. Il est donc illusoire d'espérer un bénéfice esthétique sur les sites de prélèvement. L'injection se fait de manière rétrograde en permettant de voir de manière nette le dépôt tout le long du trajet. Les sites d'injection seront excentrés (environ 4 à 5 centimètres) de la marge anale afin d'éviter une infection sur ces sites.

Cette procédure se fera sous anesthésie loco-régionale (péridurale renforcée) ou sous anesthésie générale.

Durant le geste opératoire et dans les 10 jours qui suivront, il sera administré des antibiotiques afin de prévenir tout risque d'infection.

## Quels bénéfices en attendre ?

A ce jour, seul un poster a été publié sur 10 cas avec aucun effet secondaire décrit mais un bénéfice très net. Aussi, il est difficile de décrire les bénéfices attendus de cette technique. Le but comme explicité plus haut est de recréer une zone de séparation entre deux tissus anormalement réunis par une fibrose. Etant donné qu'il s'agit d'un tissu vivant greffé, on peut attendre un effet se poursuivant dans le temps. Il n'y a aucun recul sur la durée du bénéfice de cette technique ni sur les réels bénéfices. Il s'agit d'une étude pilote.

## Quelles sont les complications possibles ?

Parmi les complications les plus redoutables du fait de la proximité de l'anus, il est à craindre les infections par contamination du greffon ou du trajet d'injection. Pour écarter ce risque, l'intervention et le post-opératoire seront sous couverture antibiotique avec un suivi strict en post opératoire et lors du retour au domicile avec visite journalière d'une infirmière et consultation hebdomadaire pendant un mois.

La vaccination anti-tétanique devra être à jour.

Les complications hémorragiques seront relativement restreintes du fait de la finesse de l'aiguille d'injection mais seront contrôlées en fin d'intervention puis de manière répétée en post-opératoire.

La cytoستéonécrose (mortification du greffon) du fait de l'absence de « prise » du greffon induira probablement une limitation de l'efficacité de la procédure. En effet, cette complication entraînera une disparition prématurée de la graisse mais on pourra compter sur l'effet antalgique le temps que le greffon sera présent.

La douleur post-opératoire sera limitée par la mise en place d'une procédure anesthésique. Durant l'intervention, il pourra être envisagé d'effectuer un bloc du nerf pudendal (nerf en cause dans les douleurs). Ce bloc, s'il est transitoire (un à deux jours d'efficacité), permettrait de passer le cap de la phase post-opératoire immédiate et à court terme.

La dernière complication est l'absence de résultat probant. Devant les résultats très encourageants en chirurgie plastique post-cancer, on peut s'attendre à un résultat au moins correct. Ceci semble être le cas dans la première étude sur le sujet mais la série est bien trop faible pour conclure quoique ce soit dans l'immédiat.

On peut, néanmoins, envisager le caractère partiellement réversible de la procédure si le greffon ne prend pas avec une disparition de la graisse.

Il s'agit, bien sûr, de supputation en raison de l'absence de recul dans cette indication.

## A quoi servent les questionnaires en annexes ?

La douleur est quelque chose de subjectif et propre à chacun. On peut aussi parler non pas d'une douleur mais de douleurs en raison de son caractère pléiomorphe. Afin de mieux définir les conséquences de l'opération sur cette douleur périnéale, il est important d'avoir votre ressenti sur toutes les facettes de celle-ci.

Il y a donc un questionnaire général (EQ-5D-3L) sur votre état de santé en général. Deux autres questionnaires (PFDI-20 et PFIQ-7) interprètent vos symptômes pelviens autres que douloureux.

Le PISQ-12 est un questionnaire sur les retentissements des troubles sur la sexualité.

Pour finir, le PPASL est exclusivement orienté sur la douleur et ses conséquences. Le remplissage de tous ces questionnaires est sûrement une procédure laborieuse pour vous mais elle est essentielle pour nous afin d'avoir des repères concrets sur le bénéfice de l'intervention.

Comme explicité dans chacun de ces questionnaires, les données fournies sont protégées par le secret médical et ne pourront être exploitées dans une étude qu'après accord de votre part et anonymisation. A tout moment, vous êtes en droit de demander un retrait partiel ou total des données fournies par ces questionnaires sans nécessité de votre part d'explicitement votre rétractation.

***Nous vous avons explicité notre démarche de manière la plus éclairée et loyale possible. Nous sommes à votre disposition pour de plus amples informations si possible. Prenez le temps de la réflexion et n'hésitez pas à en parler avec votre médecin traitant avec qui nous serons disponibles pour échanger si besoin. Dès que possible, faites nous part de votre décision lors d'une consultation afin de revoir toute la procédure avec vous et prendre les rendez-vous nécessaires.***

***Nous sommes joignables aux coordonnées ci-dessous.***





**Unité de pelvi-périnéologie  
Service de Gynécologie  
Hôpital Mère-Enfant/CHU de Limoges  
responsable : Dr Hugues Caly**

**Tel : 05 55 05 55 55 poste 56107 ou 49 945**

**Mail : [hugues.caly@chu-limoges.fr](mailto:hugues.caly@chu-limoges.fr)**

**Sages-femmes : 05 55 05 55 55 poste 48 342**



## 2- Questionnaire utilisé

Limoges, le

Madame,

Suite à votre consultation avec le Dr. CALY et Dr MOLLARD dans le cadre de douleurs périnéales, il a été décidé une prise en charge chirurgicale à type de Lipofilling périnéal. Après l'intervention, un suivi régulier à différents moments est prévu notamment au cours des consultations post opératoires pour évaluer l'efficacité, l'innocuité de cette technique. Pour cela, nous vous demandons de remplir les questionnaires ci-dessous.

Ces questionnaires sont validés et utilisés de façon courante dans le domaine médical. Les résultats sont répertoriés de façon anonyme afin de juger de l'évolution favorable ou non de votre intervention. Votre refus à tout moment reste possible.

Il est très important de remplir les questionnaires de la manière la plus complète et la plus juste possible pour refléter au mieux votre qualité de vie au quotidien.

Il faut mentionner votre **nom, votre prénom, votre date de naissance et la date à laquelle vous avez rempli votre questionnaire**. Vous nous les remettrez lors de la prochaine consultation.

Merci de répondre à ces 2 questions importantes :

Sur une échelle de 0 (pas de douleur) à 10 (douleur insupportable), à combien estimez-vous votre douleur au repos, lors des efforts et lors des rapports sexuels :

**EVA au repos :**

**0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10**

**EVA lors des efforts :**

**0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10**

**EVA lors des rapports sexuels:**

**0    1    2    3    4    5    6    7    8    9    10**

Je vous remercie pour l'intérêt que vous porterez à ce questionnaire.

Docteur H. CALY  
Praticien Hospitalier

Docteur J. Mollard  
Praticien Hospitalier

Sami Ben Rhaiem  
Interne

Le but de ce questionnaire est de quantifier de manière objective votre état de santé actuel. Les questions peuvent vous paraître bizarres mais il s'agit de protocoles standardisés qui ne tiennent pas compte de votre problème mais qui permettent d'apprécier votre vécu de la maladie et de voir s'il existe une progression.



Merci du temps que vous avez consacré à compléter ce questionnaire.

Il vous sera de nouveau réclamer lors des prochains mois afin d'évaluer votre progression.

Si vous avez des questions ou des inquiétudes, vous pouvez nous contacter aux adresses ci-dessous

Vos réponses apportées à ce questionnaire sont confidentielles. Elles peuvent être utilisées à des fins d'études mais seront anonymisées.

A tout moment et sans nécessité d'explication de votre part, la totalité ou une partie de vos réponses peuvent être retirées de votre dossier sur simple demande de votre part.

HÔPITAL MÈRE-ENFANT  
SERVICE DE GYNÉCOLOGIE  
Unité de pétri-périnéologie  
Docteur Hugues Caly  
8 avenue Dominique Larrey  
87042 Limoges  
05 55 05 55 55 poste 48 342  
hugues.caly@chu-limoges.fr  
www.chu-limoges.fr

EQ-5D-3L



Questionnaire de Santé



NOM :

Prénom :

Date de naissance :

Version française  
EuroQol Group

HME/CHU de Limoges





Pour vous aider à indiquer dans quelle mesure tel ou tel état de santé est bon ou mauvais, nous avons tracé une échelle graduée (comme celle d'un thermomètre) sur laquelle 100 correspond au meilleur état de santé que vous puissiez imaginer et 0 au pire état de santé que vous puissiez imaginer.

VOTRE ETAT DE SANTE  
AUJOURD'HUI



Nous aimerions que vous indiquiez sur cette échelle où vous situez votre état de santé aujourd'hui. Pour cela, veuillez tracer une ligne allant de l'encadré ci-dessus à l'endroit qui, sur l'échelle, correspond à votre état de santé aujourd'hui.

# version courte PISQ-12

## Intérêts

Ce questionnaire est destiné à évaluer le retentissement de vos troubles sur votre sexualité et sur votre couple. C'est un aspect qui est assez facilement négligé alors qu'il est primordial dans la prise en charge du problème pour lequel vous avez consulté.

Bien sûr, il s'agit de questions intimes qui peuvent vous gêner. Vous n'êtes pas obligée d'y répondre mais si il manque plus de deux réponses, le score n'est pas évaluable.

Vos réponses apportées à ce questionnaire sont confidentielles. Elles peuvent être utilisées à des fins d'études mais seront anonymisées.

A tout moment et sans nécessité d'explication de votre part, la totalité ou une partie de vos réponses peuvent être retirées de votre dossier sur simple demande de votre part. Nous restons à votre disposition pour vous apporter les réponses aux questions que ce questionnaire peut susciter.

### Calcul du score (réserver au service)

Items	Score
questions 1 à 3 (tjrs 0, jamais 4)	
questions 4 à 12 (tjrs 4, jamais 0)	
<b>Total</b>	

UNITÉ DE PELVI-PÉRINÉOLOGIE  
Service de Gynécologie-obstétrique  
T. 05 55 05 55 55 poste 48 342  
[luques.caly@chu-limoges.fr](mailto:luques.caly@chu-limoges.fr)

## Questionnaire PISQ-12 version courte

NOM :  
Prénom :  
Date de Naissance :

Unité de Pelvi-Périnéologie  
Service Gynécologie-Obstétrique  
HME



## Instructions

Les questions suivantes portent sur votre sexualité avec votre partenaire.

Vos réponses resteront strictement confidentielles et ne seront utilisées que pour permettre aux médecins de mieux comprendre ce qui est important pour les patientes dans leur sexualité.

Cocher la case qui correspond le mieux à votre réponse, en tenant compte de votre sexualité **au cours des six derniers mois**.

Merci pour votre aide.

## Questionnaire

**Question 1** : à quelle fréquence ressentez-vous du désir sexuel ? cela peut comprendre le fait d'avoir envie ou de prévoir d'avoir des relations sexuelles, de se sentir frustrée par manque d'activité sexuelle, etc...

tous les jours  au moins une fois/semaine  au moins une fois/mois  
 moins d'une fois par mois  jamais

**Question 2** : Avez-vous un orgasme lors de vos rapports sexuels avec votre partenaire ?

toujours  souvent  quelquefois  rarement  jamais

**Question 3** : Ressentez-vous de l'excitation lors des activités sexuelles avec votre partenaire ?

toujours  souvent  quelquefois  rarement  jamais

**Question 4** : Êtes-vous satisfaite de la variété de vos activités sexuelle actuelles ?

toujours  souvent  quelquefois  rarement  jamais

**Question 5** : Avez-vous mal pendant les rapports sexuels ?

toujours  souvent  quelquefois  rarement  jamais

**Question 6** : Avez-vous des fuites d'urine (incontinence urinaire) lors de vos activités sexuelles ?

toujours  souvent  quelquefois  rarement  jamais

**Question 7** : Limitez-vous vos activités sexuelles de peur d'avoir une incontinence (d'urine, de gaz ou de selles) ?

toujours  souvent  quelquefois  rarement  jamais

**Question 8** : Évitez-vous les rapports sexuels à cause d'une boule dans le vagin (descente de l'utérus, de la vessie, du rectum ou du vagin) ?

toujours  souvent  quelquefois  rarement  jamais

**Question 9** : Lorsque vous avez des relations sexuelles avec votre partenaire, ressentez-vous des émotions négatives, par exemple de la peur, de la honte ou de la culpabilité ?

toujours  souvent  quelquefois  rarement  jamais

**Question 10** : Votre partenaire a-t-il des problèmes d'érection qui perturbent vos relations sexuelles ?

toujours  souvent  quelquefois  rarement  jamais

**Question 11** : Votre partenaire a-t-il des problèmes d'éjaculation précoce qui perturbent vos activités sexuelles ?

toujours  souvent  quelquefois  rarement  jamais

**Question 8** : Par rapport aux orgasmes que vous avez eu dans le passé, diriez-vous que les orgasmes que vous avez eu au cours des 6 derniers mois sont ... ?

Beaucoup moins intenses  Moins intenses  Aussi intenses  
 Plus intenses  Beaucoup plus intenses

## QUESTIONNAIRE DOULEUR SAINT-ANTOINE (QDSA), VERSION ABRÉGÉE

**Vous trouverez ci-dessous une liste de mots pour décrire votre douleur. Pour préciser le type de douleur que vous ressentez habituellement (depuis les derniers 8 jours), répondez en mettant une croix pour la réponse correcte.**

	<b>0</b> Absent/ Non	<b>1</b> Faible / Un peu	<b>2</b> Modéré / Modérément	<b>3</b> Fort / Beaucoup	<b>4</b> Extrêmement fort / Extrêmement
Élancement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pénétrante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Décharges électriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coup de poignard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En étau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tiraillement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brûlure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fourmillements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lourdeur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Épuisante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angoissante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Obsédante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insupportable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Énervante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Exaspérante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Déprimante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

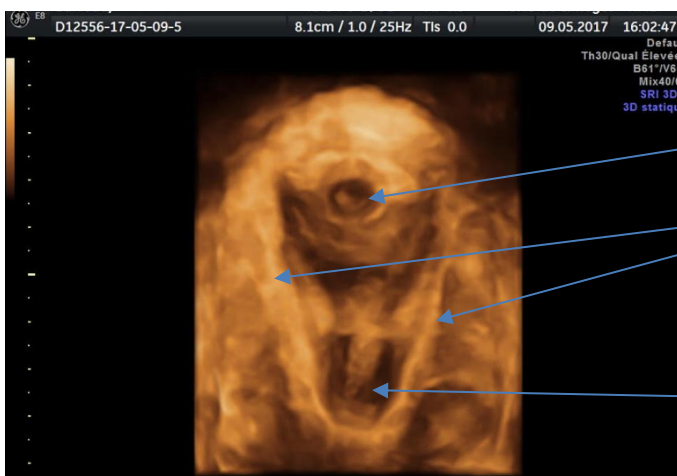
# Score fonctionnel d'incontinence fécale dit de St Mark's ou de Vaisey

(Vaizey CJ, Carapeti E, Cahill JA, Kamm MA. Prospective comparison of faecal incontinence grading systems. Gut. 1999;44:77-80)

Nature	Fréquence				
	0	> 1mois	< 1mois	< 1 semaine	= 1 jour
selles solides	0	1	2	3	4
selles liquides	0	1	2	3	4
gaz	0	1	2	3	4
qualité de vie	0	1	2	3	4
		Non	Oui		
garnitures		0	2		
Freinateurs du transit		0	2		
Contrôle impériosités>15 mn		0	4		

Valeurs extrêmes : 0-24

### 3- Echographie sphincter de l'anus et du muscle pubo-rectal



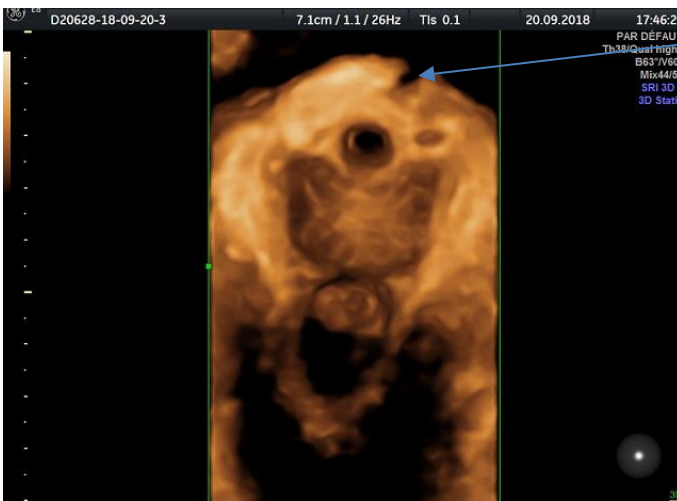
Echographie 3D normale  
 Urètre  
 Muscle Pubo rectale  
 Rectum



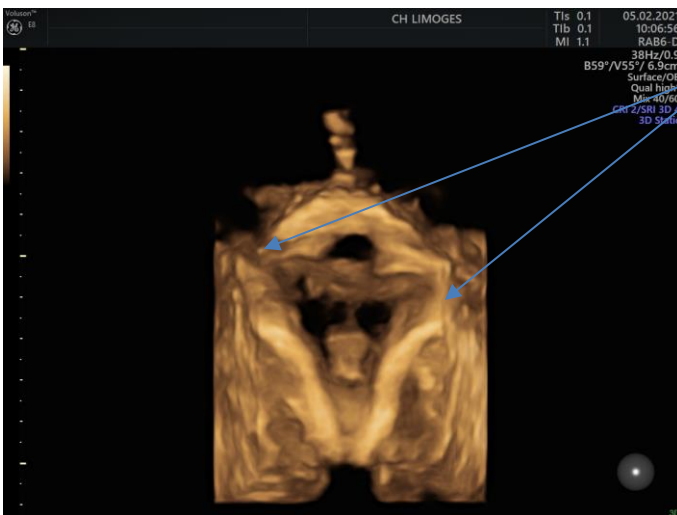


### Echographie 3D

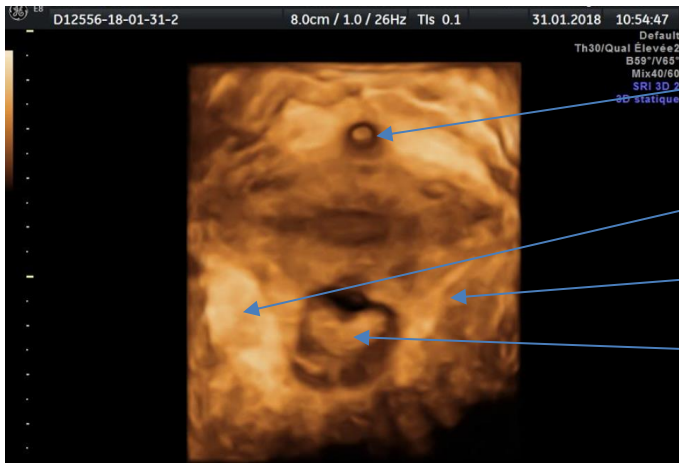
Atteinte du muscle pubo-rectal droite



Avulsion symphysaire gauche du muscle pubo-rectal



Rupture bilatérale du muscle pubo-rectal

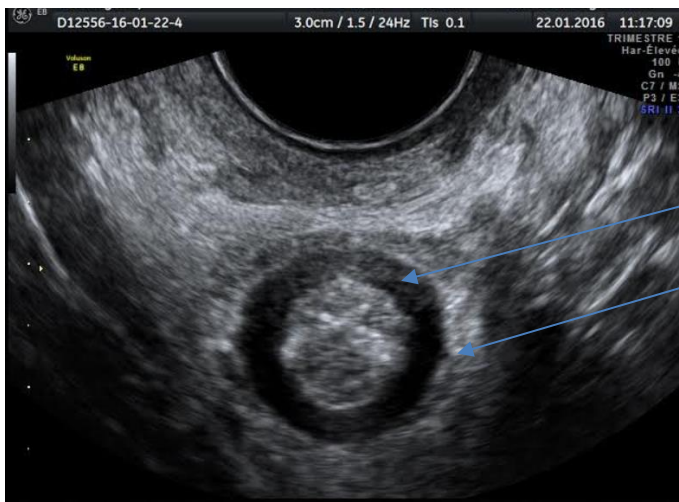


Urètre

Muscle pubo rectale

Atteinte du muscle pubo-rectale

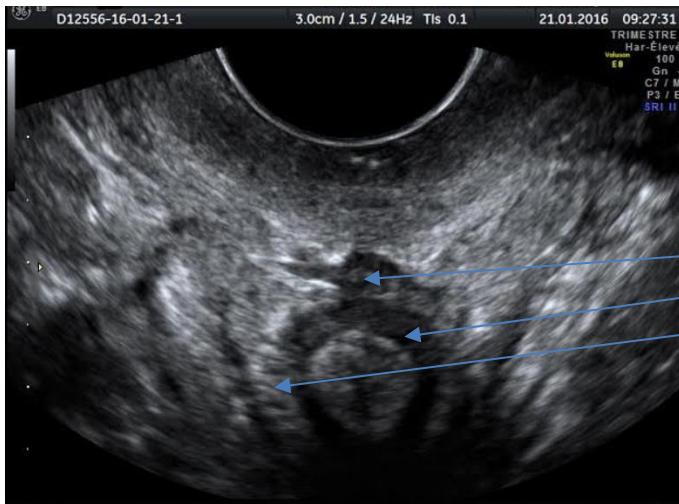
Rectum



Echographie sphinctérienne normale :

Sphincter interne hypoéchogène interne

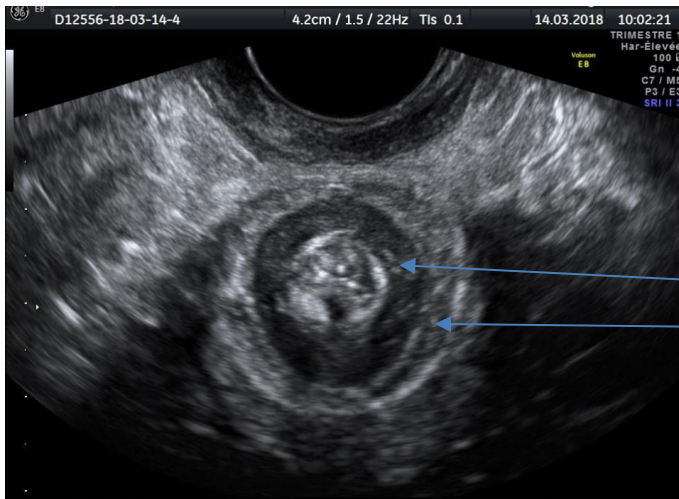
Sphincter externe hyperéchogène externe



Lésion du sphincter externe

Sphincter interne

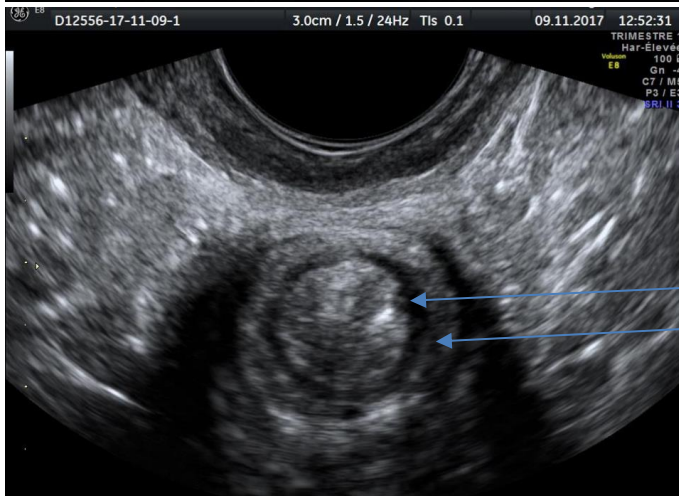
Sphincter externe



Echographie sphinctérienne normale :

Sphincter interne

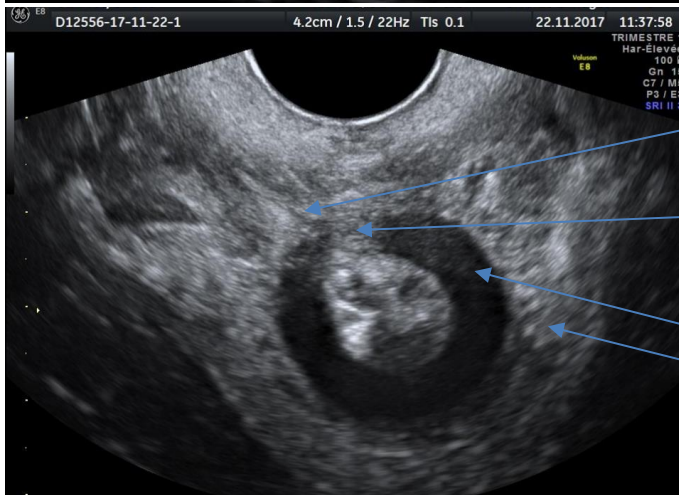
Sphincter externe



Echographie sphinctérienne normale :

Sphincter interne

Sphincter externe

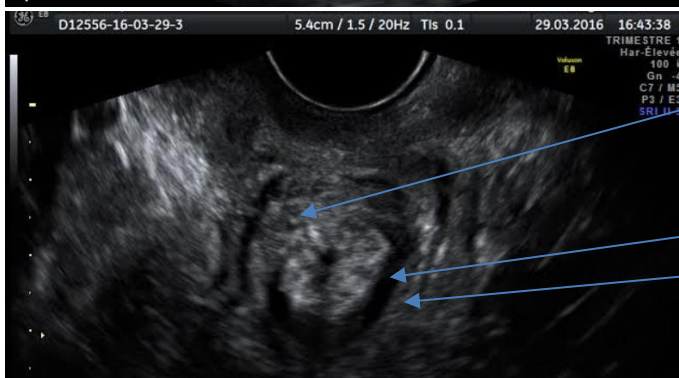


Lésion du sphincter externe de 9H à 12H soit 3 quadrants

Lésion du sphincter interne à 11H soit 1 quadrant

Sphincter interne

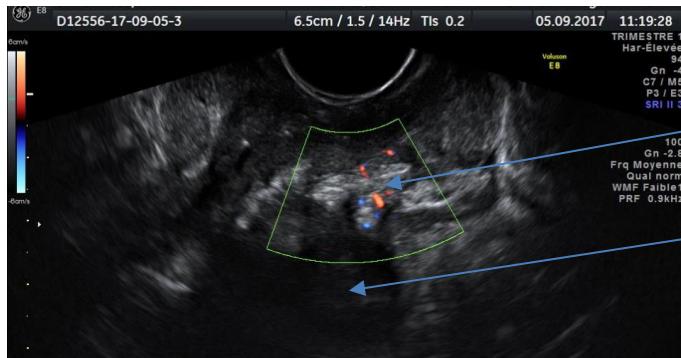
Sphincter externe



Lésion du sphincter interne de 8H à 12H

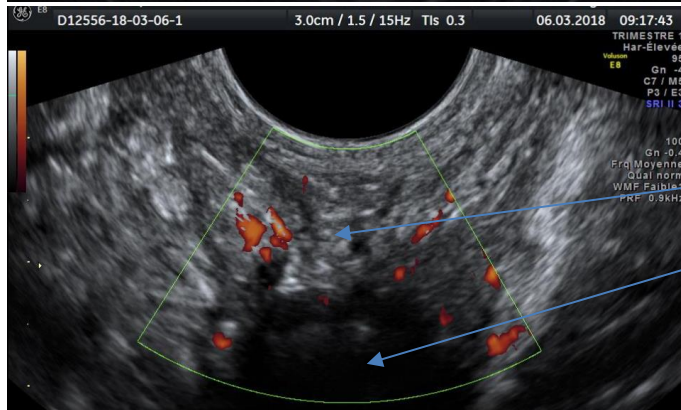
Sphincter interne

Sphincter externe



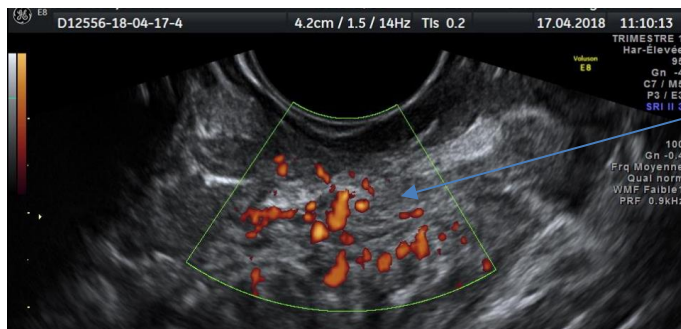
GATA

Sphincter



GATA

Sphincter



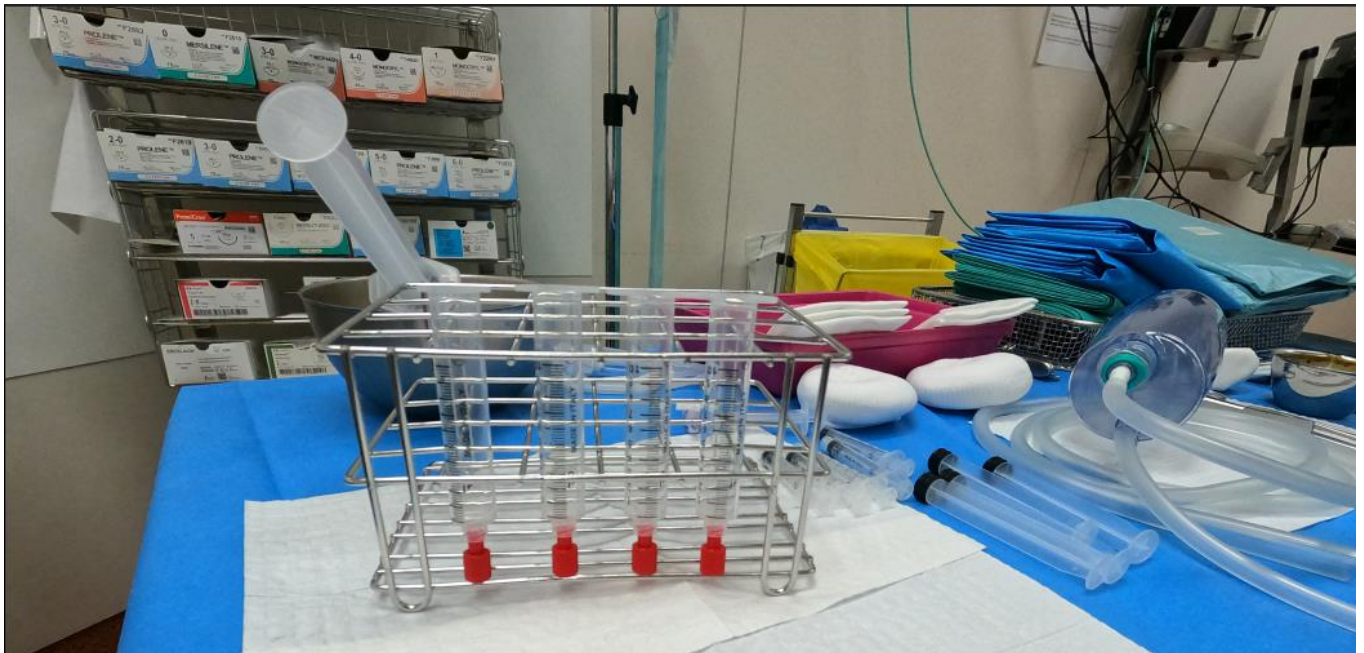
GATA

#### 4- Matériel utilisé

##### Canule de Colman



##### Support, Redon, seringue 10 mL

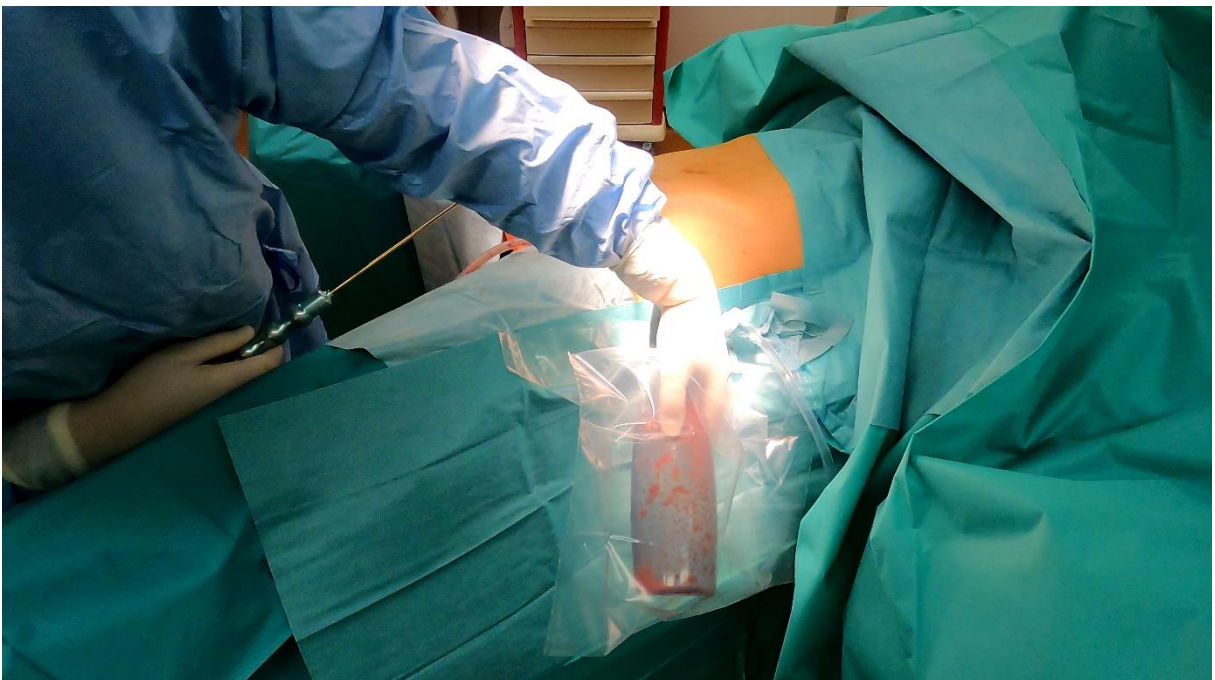


## 5- Intervention chirurgicale

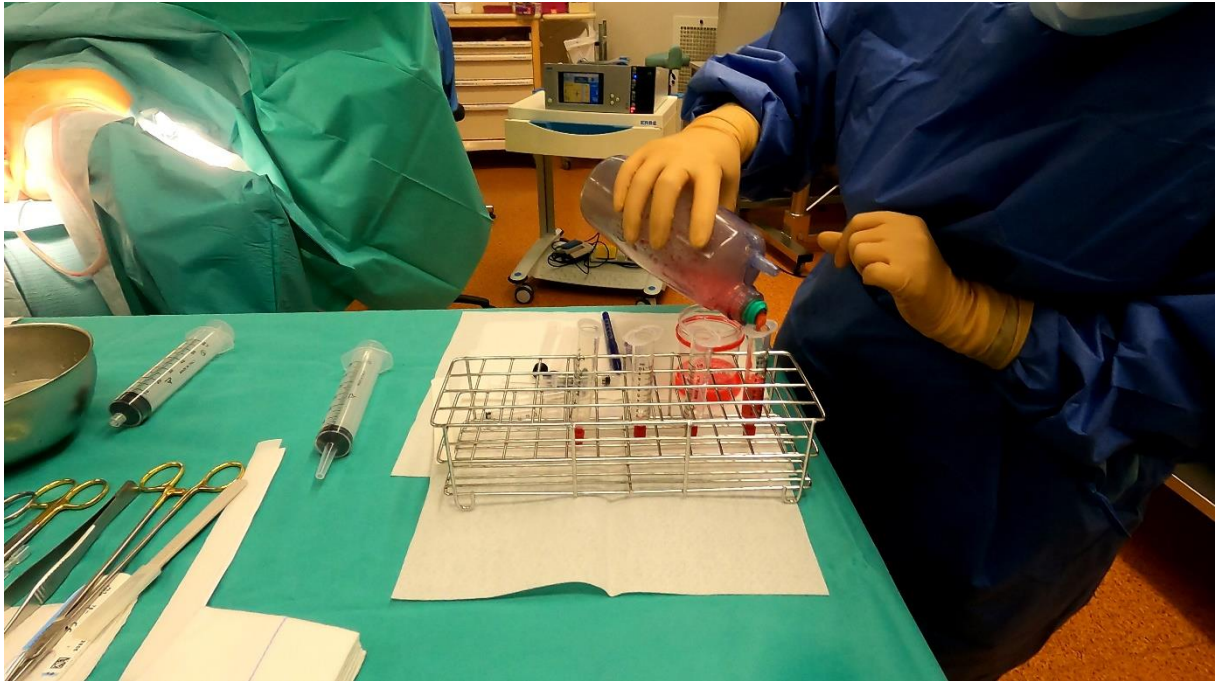
### Réalisation du prélèvement par lipoaspiration



### Récolte de la graisse



Répartition dans seringue de 10 mL



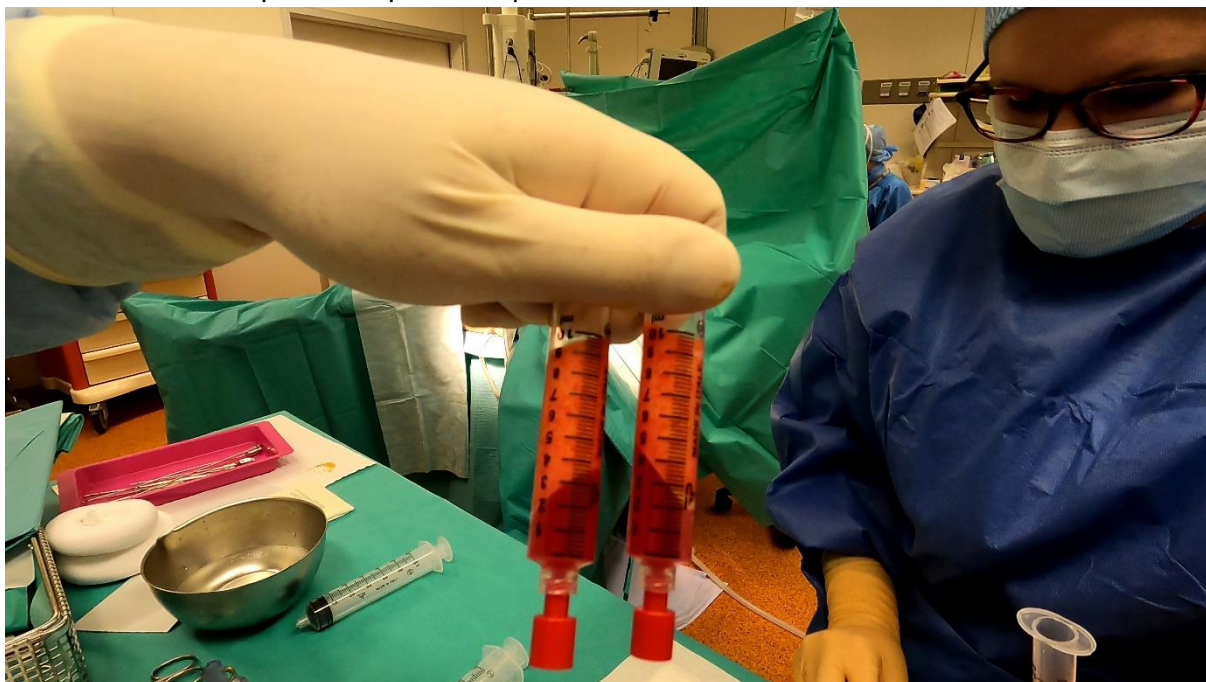
Tissu adipeux avant centrifugation. On voit que le prélèvement est homogène



Mise dans centrifugeuse stérile puis 1 minute à 1000 tours/minute



Récolte de tissu adipeux comportant 3 phases





Elimination de la phase comportant les éléments figurés du sang



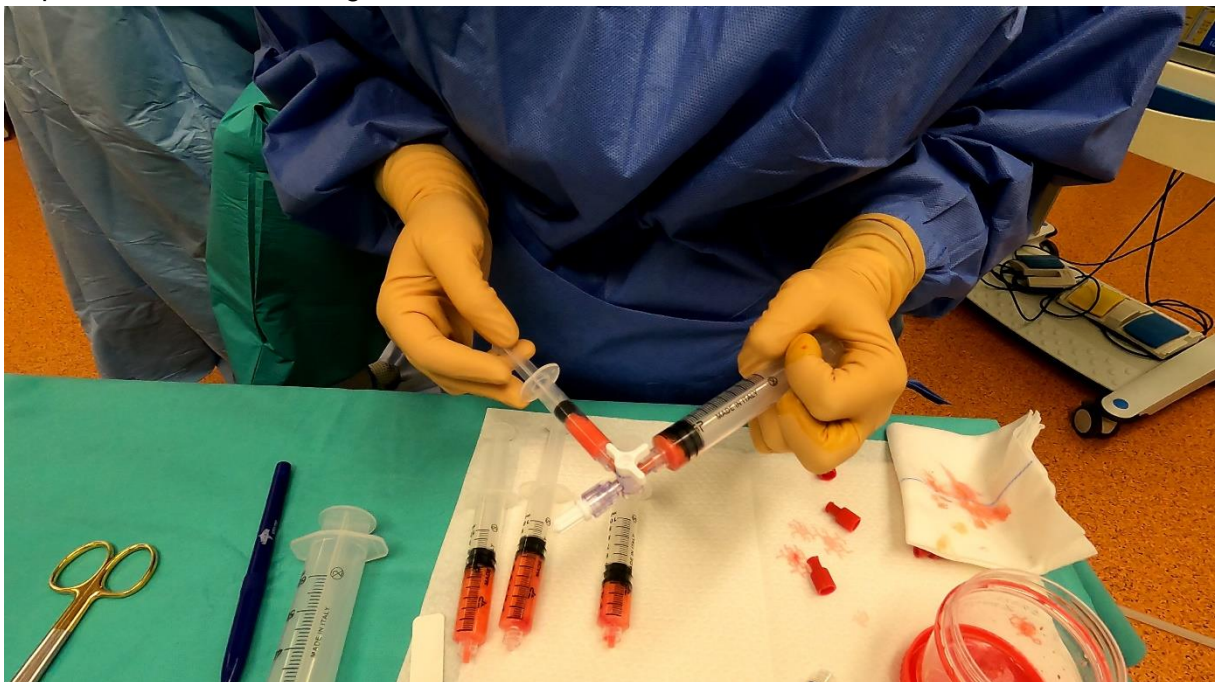
Elimination de phase comprenant l'huile



Conservation de la part du tissu riche en adipocyte, matrice extracellulaire, facteurs de croissances, ACS



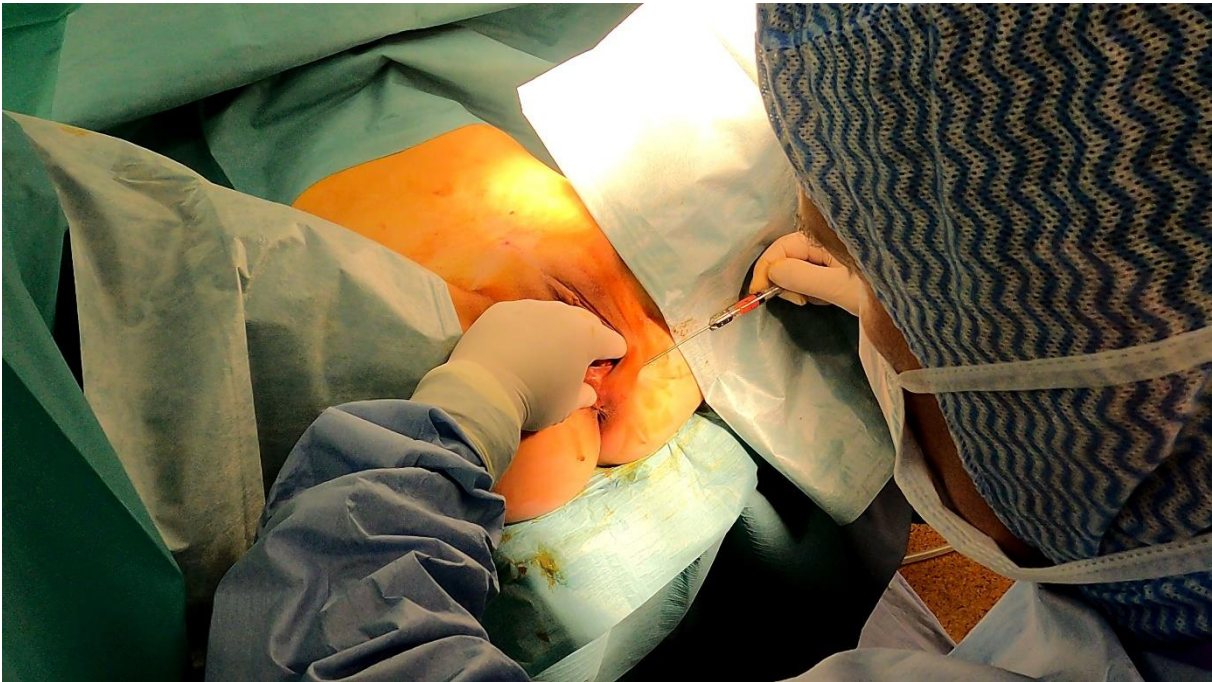
Répartition dans des seringues de 2-3 mL délicatement

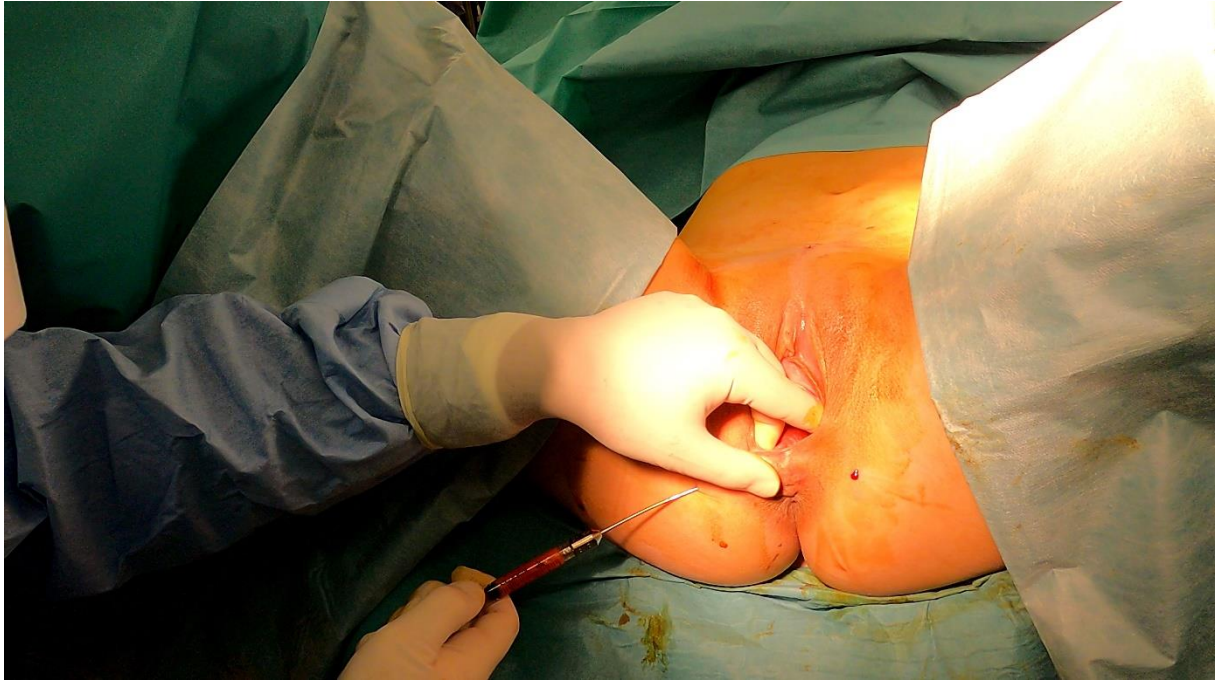


Discrète incision cutanée pour passage de la canule de Colman puis réinjection.



Réinjection prudente au niveau des zones de fibroses







Toucher rectal en fin d'intervention



## Serment d'Hippocrate

---

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Je serai reconnaissant envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Conscient de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Attention, ne supprimez pas le saut de section suivant (page suivante non numérotée)

## Etude pilote sur l'intérêt de la prise en charge par injection de graisse autologue aux patientes souffrant de douleur périnéale en post partum et lésion sphinctérienne

---

**Introduction :** Le périnée peut subir au cours de l'accouchement des lésions sources de dyspareunies. La greffe autologue de tissu adipeux (GATA) semble prometteuse. Notre but est d'évaluer son efficacité et innocuité. **Matériels et Méthodes :** nous avons réalisé une étude observationnelle monocentrique incluant les patientes ayant eu une GATA pour dyspareunie entre 2017 et 2020. L'objectif principal était de comparer les douleurs pré et post GATA à un an grâce à l'échelle numérique (EN). Les objectifs secondaires étaient de voir l'évolution des douleurs à 6 mois et l'évolution des questionnaires PISQ-12, QDSA, Euro-qol et Saint Mark's. **Résultat :** Sur la période étudiée, 55 patientes ont été incluses. A un an nous avons observé une diminution de l'EN chez 45 patientes soit 82% de la population avec une baisse de l'EN moyen de 7.3 (IC 95% [6.86 ; 7.78]) à 2.89 (IC 95% [2.05 ; 3.72]) ( $p < 0.001$ ). Nous n'avons pas eu de complication grave. Nous obtenons des résultats favorables, cliniquement pertinent à 3 et 6 mois ainsi que sur les autres tests étudiés.

**Conclusion :** La GATA apporterait un bénéfice en cas de douleur périnéale à la suite d'un accouchement. Des études plus puissantes et comparatives seraient utiles pour juger de son efficacité et évaluer son impact sur les douleurs, la qualité de vie et l'incontinence anale.

---

Mots-clés : greffe autologue de tissu adipeux, dyspareunie, déchirure périnéale, Euro qol, PISQ-12, QDSA, Saint Mark's.

## Pilot study on the value of autologous fat injection for patients with post partum perineal pain and sphincter injury

---

**Introduction :** The perineum is prone to develop lesions during labor that lead to dyspareunia. Autologous fat grafting (AFG) seems to be a promising solution for this symptom. Our study aims at evaluating the safety and efficacy of such a method. **Methods:** We realized an observational retrospective study on patients who benefitted from AFG from the CHU de Limoges, France between 2017 to 2020. The primary objective was to evaluate pain before and one year after AFG using a numerical scale (NS ). The secondary objectives aimed at evaluating the evolution of pain at 6 months , and PISQ-12, QDSA, Euro-qol et Saint Mark's. **Results :** 55 patients were included. At one year, we observed a decrease in NS in 45 patients (82%) with a decrease in mean NS from 7.3 (IC 95% [6.86 ; 7.78]) to 2.89 (IC 95% [2.05 ; 3.72]) (  $p < 0.001$ ). No serious adverse effects were reported. At 3 and 6 months, results were favorable and clinically relevant.

**Conclusion :** AFG seems to decrease perineal pain caused by labor. Further investigations should be carried out to evaluate impact on efficacy, pain, QoL and anal incontinence.

---

Keywords : autologous fat grafting, dyspareunia, perineal tear, Euro qol, PISQ-12, QDSA, Saint Mark's.

