



Centre de Chirurgie  
Gynécologique et Mammaire  
de La Croix du Sud



Institut de Recherche  
en Informatique de Toulouse  
CNRS - INP - UT3 - UT1 - UT2J

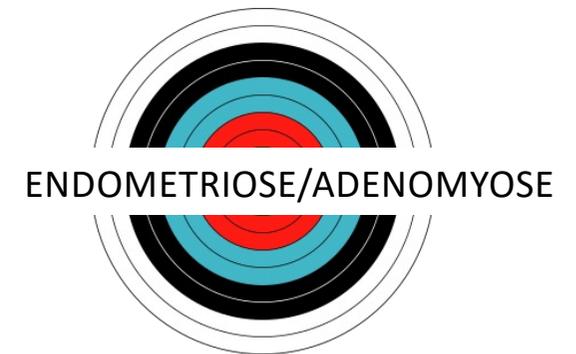
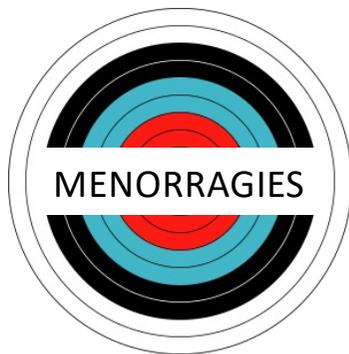
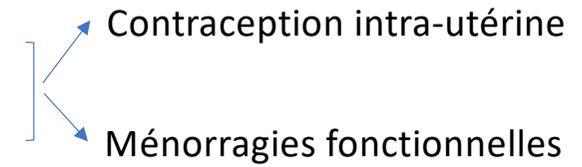
# Utilisation du DIU-LNG 52mg hors contraception, d'après les dernières recommandations

Dr Fabien VIDAL  
Congrès GYNAZUR  
23/06/2021

# INTRODUCTION

## DIU-LNG 52mg

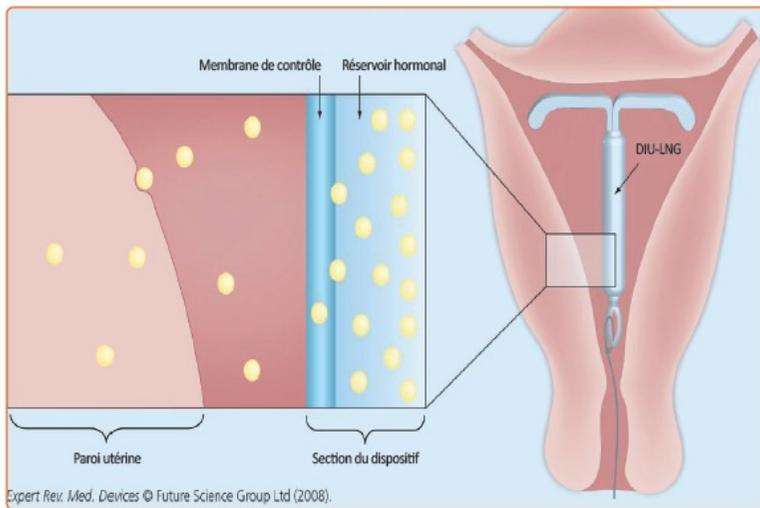
- 2 produits { MIRENA®  
DONASERT® (disponible prochainement)
- Efficacité contraceptive
- Utilisation hors contraception



# MODE D'ACTION

## Action principalement locale

Libération dans la cavité endométriale de LNG  
Concentrations plasmatiques très faibles



## 1) Mécanisme contraceptif



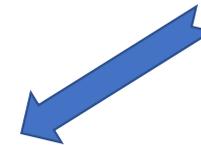
Épaississement de la glaire cervicale prévenant le passage des spermatozoïdes



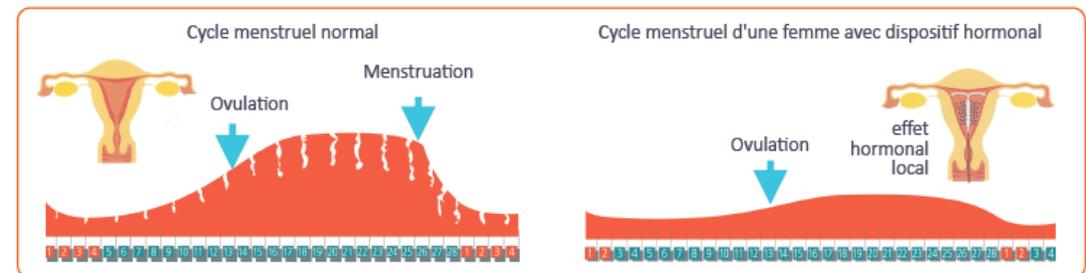
Prévention de la prolifération de l'endomètre  
Cela pourrait faire de l'endomètre un terrain hostile aux mécanismes de la reproduction



Suppression de l'ovulation chez certaines femmes



## 2) Effet endométrial



**DIU-LNG 52mg et MENORRAGIES**

# Ménorragies idiopathiques

Recommandations pour la pratique clinique 2021

## Ménorragies idiopathiques chez une femme adulte ne souhaitant pas de grossesse à court terme

*Chez une femme adulte ayant des ménorragies idiopathiques, les traitements hormonaux sont ils plus efficaces et mieux tolérés que les traitements non hormonaux pour traiter les ménorragies ?*

Chez une femme adulte ayant des **ménorragies idiopathiques et ne souhaitant pas une grossesse à court terme**, il est **recommandé** de proposer en **première intention** un traitement par **DIU-LNG 52 mg** (en l'absence de contre indication)

Qualité de preuve modérée, Recommandation forte



**Cochrane  
Library**

Bofill Rodriguez et al, 2020

Cochrane Database of Systematic Reviews



DIU-LNG supérieur aux traitements hormonaux et non hormonaux par voie orale sur le PBAC, la qualité de vie et la satisfaction

## Ménorragies idiopathiques chez une femme adulte ne souhaitant plus préserver ses possibilités de procréation

*Chez une femme adulte ayant des ménorragies idiopathiques ne souhaitant plus conserver ses possibilités de procréation, les traitements médicaux sont-ils plus efficaces et mieux tolérés que les traitements chirurgicaux pour traiter les ménorragies ?*

Chez une femme adulte de **moins de 42 ans** ayant des **ménorragies idiopathiques** et ne souhaitant **plus conserver ses possibilités de procréation**, il est **recommandé** de proposer en **première intention** un traitement par **DIU-LNG 52 mg** (en l'absence de contre indication) en raison de son efficacité et de son bénéfice contraceptif

Qualité de preuve modérée, Recommandation forte



**Cochrane  
Library**

Cochrane Database of Systematic Reviews

Bofill Rodriguez et al, 2020

human  
reproduction  
update

Bergeron et al, 2020

Risque d'hystérectomie secondaire plus important après chirurgie conservatrice vs DIU-LNG chez les femmes jusqu'à 42 ans ( $RR_C=5.26 [1.21 ;22.91]$ )

## Ménorragies idiopathiques chez une femme adulte ne souhaitant plus préserver ses possibilités de procréation

Chez une femme adulte de **plus de 42 ans** ayant des **ménorragies idiopathiques** souhaitant **conserver son utérus** mais **pas ses possibilités de procréation**, il est **recommandé** de proposer en **première intention** un **traitement chirurgical conservateur** plutôt qu'un **DIU-LNG 52 mg** en raison d'un taux moindre d'effets secondaires

Qualité de preuve modérée, Recommandation faible



**Cochrane  
Library**

Cochrane Database of Systematic Reviews

Bofill Rodriguez et al, 2020

human  
reproduction  
update

Bergeron et al, 2020

DIU-LNG associé à davantage d'effets secondaires que l'endoméctomie  
Pas de différence après 42 ans sur le risque d'hystérectomie secondaire entre DIU-LNG et traitement chirurgical conservateur ( $RR_C=0.51$  [0.21 ;1.24])

## Ménorragies idiopathiques chez une femme adulte ne souhaitant plus préserver ses possibilités de procréation

Chez une femme adulte ayant des **ménorragies idiopathiques** et ne souhaitant **plus conserver ses possibilités de procréation**, les données de la littérature ne permettent **pas d'établir de recommandation préférentielle** entre le **DIU-LNG** et le **traitement chirurgical non conservateur** du fait de la **bonne balance bénéfice/risque** de ces 2 approches



**Cochrane  
Library**

Bofill Rodriguez et al, 2020

Cochrane Database of Systematic Reviews



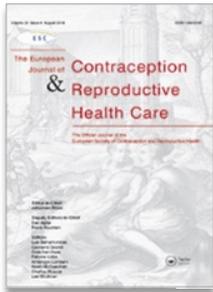
Chirurgie non conservatrice supérieure sur l'amélioration du PBAC

Pas de différence sur la qualité de vie et la satisfaction des patientes

Davantage d'infections profondes avec la chirurgie, davantage d'effets indésirables à long terme avec le DIU-LNG

Plus de chirurgie secondaire avec DIU-LNG

## Nouveau DIU-LNG 52mg Résultats de l'étude HMB



### Impact of a new levonorgestrel intrauterine system, Donasert, on heavy menstrual bleeding: results of a one-year randomised controlled trial\*

Mawet M, Nollevaux F, Nizet D, et al.

*Eur J Contracept Reprod Health Care* 2014;  
19(3):169–79

**Étude multicentrique de phase 3, randomisée, de non-infériorité (vs Mirena) réalisée en simple aveugle sur des femmes non ménopausées souffrant de ménorragies fonctionnelles.**

- **Critère principal**  
réduction des saignements liés aux ménorragies
- **Critères secondaires**
  - Variation des taux d'hémoglobine et de ferritine sur 12 mois.
  - Variation de l'épaisseur de l'endomètre sur 12 mois.
  - Événements indésirables

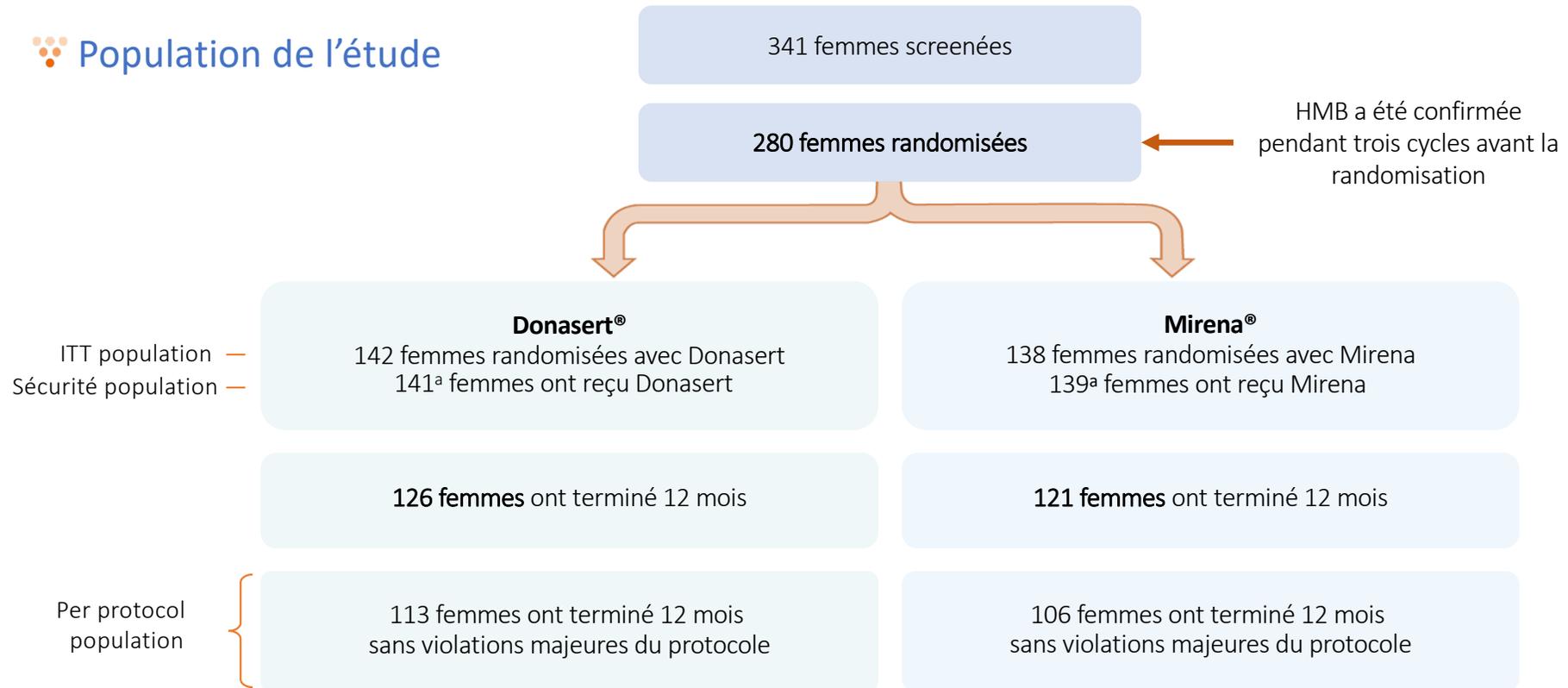
### Design de l'étude<sup>1</sup>

- Les pertes sanguines étaient mesurées par les patientes à chaque cycle grâce au pictogramme de Wyatt modifié <sup>2</sup>
- Les ménorragies fonctionnelles étaient définies par une perte sanguine menstruelle  $\geq 80$  ml sans cause organique identifiée
- Les 2 DIU étaient insérés pendant la randomisation au cours des 7 premiers jours du cycle
- L'épaisseur de l'endomètre a été évaluée par échographie transvaginale à l'inclusion puis à 1, 10 et 12 mois après l'insertion du DIU
- La perte sanguine menstruelle a également été indirectement évaluée par la mesure des niveaux d'hémoglobine et de ferritine à l'inclusion puis à 1, 3, 10 et 12 mois après le début du traitement

1. Mawet M, et al. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2014;19(3):169–79  
2. Wyatt KM, et al. *Fertil Steril* 2001;76(1):125–31

# Flow Chart

## Population de l'étude



<sup>a</sup>Une femme randomisée dans le groupe Donasert a reçu Mirena par erreur et a été incluse dans la population de sécurité Mirena  
HMB, ménorragies fonctionnelles

## Caractéristiques des patientes à l'inclusion

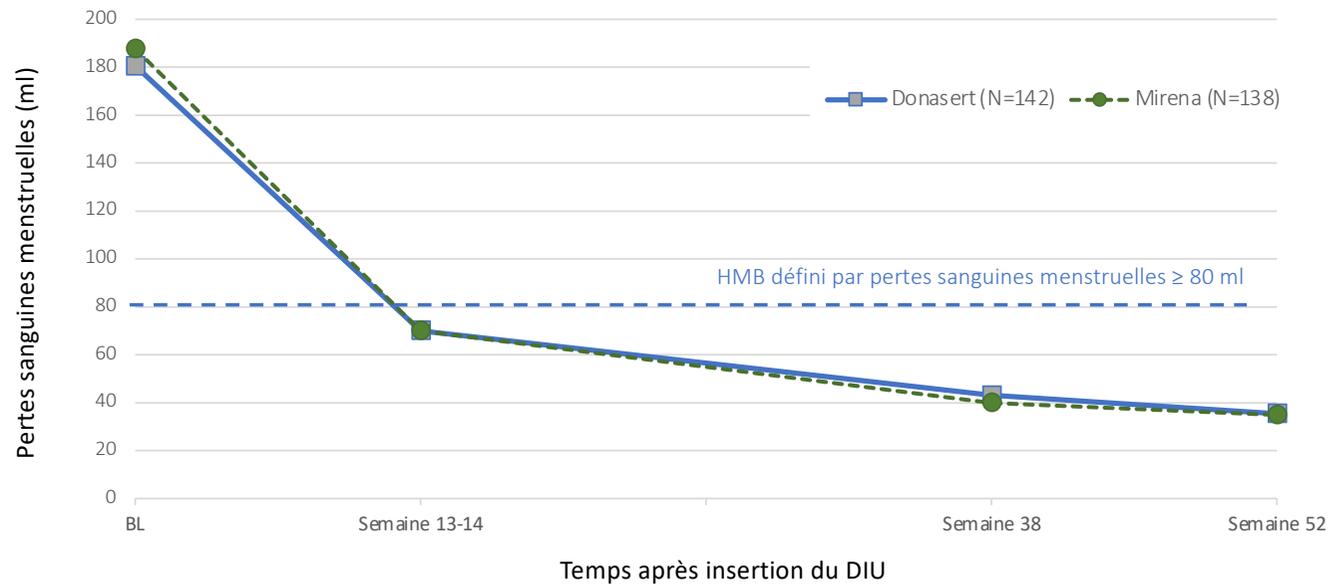
Caractéristiques à l'inclusion, moyenne (± DS)	Donasert (N=142)	Mirena (N=138)	P-value
Age, années	37,9 (± 6,2)	37,7 (± 6,1)	0,8018
IMC, kg/m <sup>2</sup>	23,5 (± 3,0)	23,9 (± 3,0)	0,2485
Nombre d'accouchements	1,9 (± 0,7)	1,8 (± 0,6)	0,1691
Perte sanguine menstruelle, ml	180,6 (± 81,9)	187,7 (± 103,4)	0,5262
Taux d'hémoglobine, g/dl	12,2 (± 1,7)	12,2 (± 1,5)	0,9182
Taux de ferritine, ng/ml	21,4 (± 23,0)	22,9 (± 21,1)	0,5868
Epaisseur de l'endomètre, mm	11,7 (± 4,4)	11,9 (± 4,6)	0,6868
Nombre de femmes souffrant d'anémie ferriprive	44	37	0,4412



**Pas de différence significative**

## Critère de jugement principal Réduction des saignements

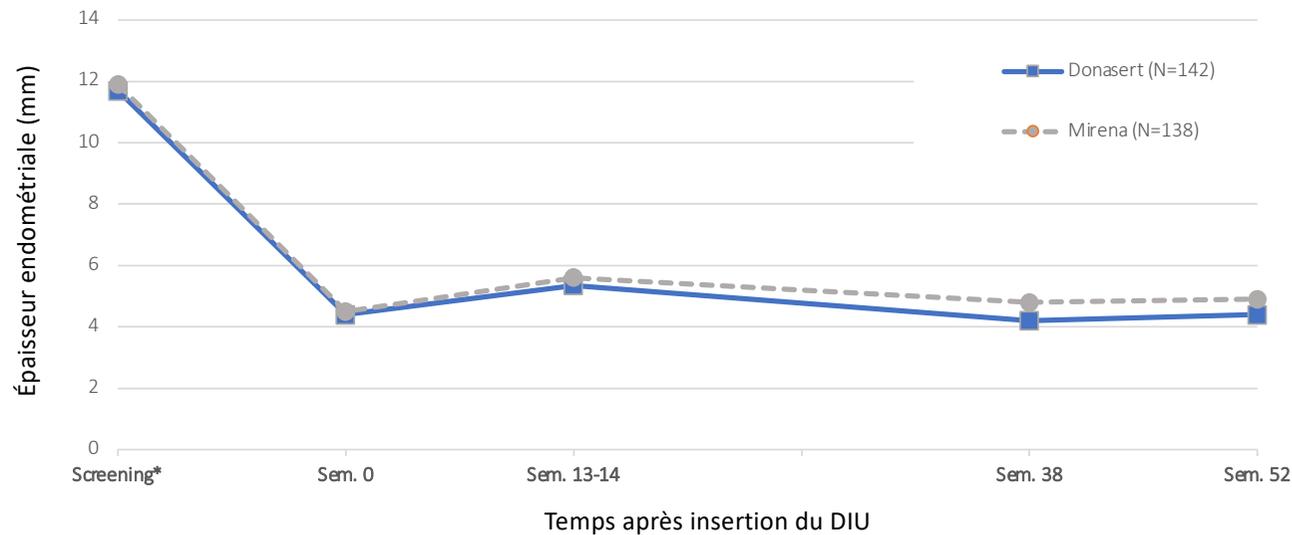
**Diminution des pertes sanguines menstruelles à 1 an**  
(ITT population, N=280)



**Réduction significative à 1 an sans différence entre les 2 groupes ( $p=0.39$ )**  
**La diminution des pertes sanguines intervient à 3 mois et est maximale à 9 mois**

## Critère de jugement secondaire Épaisseur endométriale

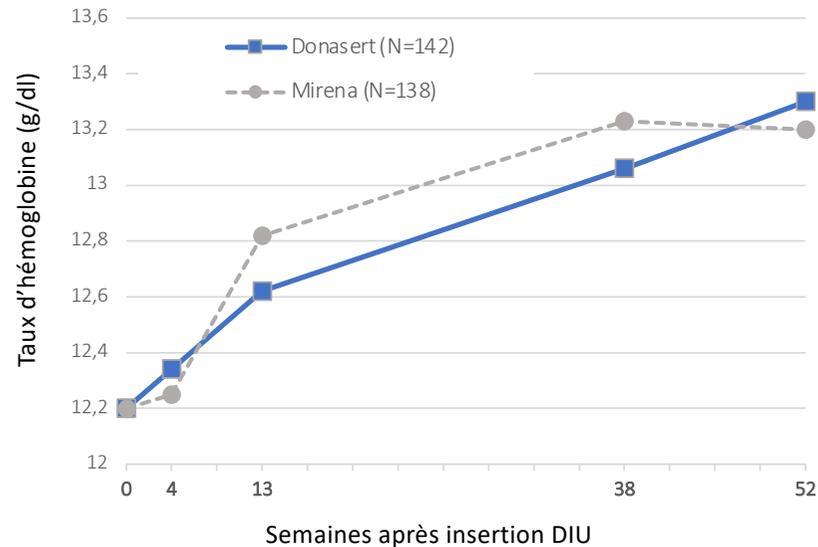
### Changements structurels de l'épaisseur de l'endomètre sur 1 an (ITT population, N=280)



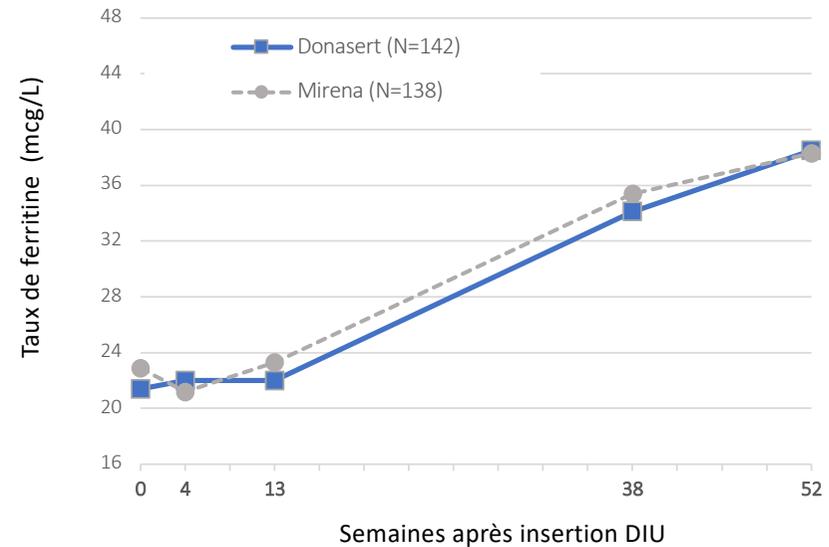
**Réduction significative de l'épaisseur de l'endomètre sans différence significative entre les groupes (p=0.23)**

## Critères de jugement secondaires Taux d'hémoglobine et Ferritinémie

**Augmentation du taux d'hémoglobine au cours de la première année de traitement**  
(ITT population, N=280)



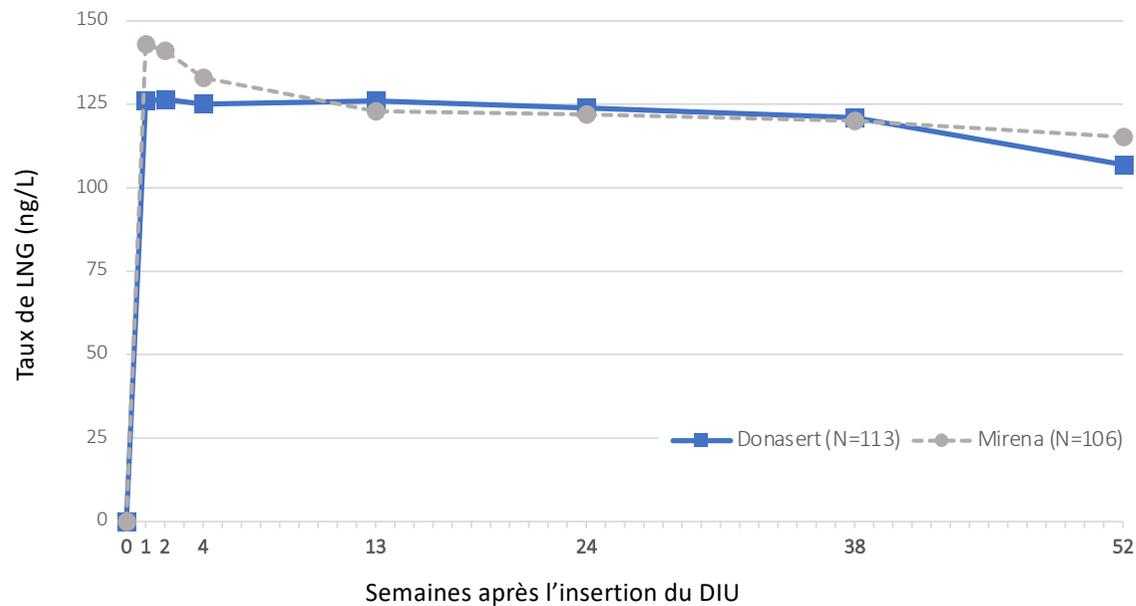
**Augmentation du niveau de ferritine au cours de la première année de traitement**  
(ITT population, N=280)



**Augmentation du taux d'hémoglobine et de la ferritinémie sans différence entre les 2 groupes (p=0.86 et 0.82)**

## Critère de jugement secondaire Pharmacocinétique du LNG

Concentrations de LNG plasmatique au cours de la première  
année de traitement (PP population, N=219)



**Pas de différence significative dans les concentrations plasmatiques de LNG entre les 2 groupes**

## Evaluation de la tolérance

**Événements indésirables liés au médicament survenus  
chez au moins 5 % des femmes dans chaque groupe de traitement**

	<b>Donasert® (N = 141) n (%)</b>	<b>Mirena® (N = 139) n (%)</b>
Cycle menstruel prolongé	44 (31)	49 (35)
Spotting entre les menstruations	41 (29)	50 (36)
Aménorrhée	21 (15)	24 (17)
Kyste ovarien	14 (10)	21 (15)
Tension mammaire	6 (4)	11 (8)
Saignements menstruels abondants	11 (8)	8 (6)
Douleur après insertion du DIU	10 (7)	9 (6)

- Mawet M, et al. Eur J Contracept Reprod Health Care 2014;19(3):169–79

# Traitements des hyperplasies non atypiques

Recommandations pour la pratique clinique 2021

## Hyperplasie non atypique de l'endomètre chez la femme ne désirant pas conserver ses possibilités de procréation

*Chez une femme ayant des ménorragies associées à une hyperplasie non atypique de l'endomètre, les traitements médicaux sont-ils plus efficaces et mieux tolérés que les traitements chirurgicaux conservateurs pour traiter les ménorragies ?*

Chez une femme ayant des **ménorragies associées à une hyperplasie non atypique** de l'endomètre et **ne souhaitant pas conserver ses possibilités de procréation**, il est **recommandé** de proposer un traitement par **DIU-LNG 52 mg** (en l'absence de contre-indication) ou un **traitement chirurgical conservateur** de 1<sup>ère</sup> ou 2<sup>ème</sup> génération

Qualité de preuve basse, Recommandation faible

Les données disponibles ont surtout évalué les traitements médicaux entre eux chez les femmes ayant une hyperplasie endométriale non atypique désirant conserver leurs possibilités de procréation.

## Hyperplasie non atypique de l'endomètre chez la femme souhaitant conserver ses possibilités de procréation

Chez une femme ayant des **ménorragies associées à une hyperplasie non atypique** de l'endomètre et souhaitant **conserver ses possibilités de procréation**, il est **recommandé** de proposer en **première intention** un traitement par **DIU-LNG 52 mg** (en l'absence de contre-indication)

Qualité de preuve basse à modérée, Recommandation forte



Abu Ashim et al, 2020



Cochrane Database of Systematic Reviews

Mittermeier et al, 2020

DIU-LNG supérieur aux progestatifs de synthèse par voie orale à 6, 12 et 24 mois en terme d'efficacité sur la régression de l'hyperplasie

DIU-LNG associé à moins d'hystérectomies, moins d'abandon de traitement pour effets indésirables et plus de satisfaction des patientes par rapport aux progestatifs non intra utérins

La plupart des progestatifs de synthèse étudiés dans cette indication ne sont pas disponibles en France dans la galénique et aux doses utilisées. Les traitements hormonaux étudiés existant en France n'ont pas l'AMM dans les ménorragies (MPA par voie IM, acétate de mégestrol, létrozole).

# Ménorragies et myomes utérins

Recommandations pour la pratique clinique 2021

## Myomes de type 0 à 2

*Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs fibromes de type 0 à 2 sans souhait immédiat de grossesse, les traitements hormonaux sont ils plus efficaces et mieux tolérés que les traitements chirurgicaux conservateurs pour traiter les ménorragies ?*

Le **DIU-LNG 52mg** et la **myomectomie hystéroscopique** sont **efficaces** pour traiter les ménorragies. Il n'y a **pas d'argument** pour indiquer préférentiellement l'un ou l'autre de ces traitements.

Aucune donnée dans la littérature comparant l'efficacité et la tolérance des traitements hormonaux aux traitements chirurgicaux conservateurs.

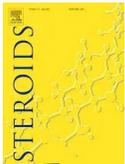
Les myomes de type 0-1 peuvent gêner la pose d'un DIU et favoriser les expulsions spontanées.

## Myomes de type 3 et plus

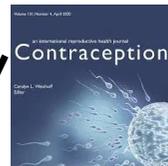
*Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myomes de type 3 et plus, les traitements hormonaux sont-ils efficaces et bien tolérés pour traiter les ménorragies, réduire le taux de chirurgie ou modifier la voie d'abord chirurgicale?*

Chez une femme ayant des **ménorragies** associées à un utérus de **taille moyenne** porteur d'un ou plusieurs **myomes de type 3** et souhaitant une **contraception**, il est **recommandé** de proposer un **DIU-LNG 52 mg** (en l'absence de contre-indication)

Qualité de preuve modérée, Recommandation forte



Jiang et al, 2014



Zapata et al, 2010



Sayed et al, 2011

Le DIU-LNG est efficace et bien toléré pour traiter les ménorragies et diminuer le taux de chirurgie

- DIU-LNG 52mg: amélioration significative des scores de saignement et de l'hémoglobine
- Chez des patientes adressées pour hystérectomie ayant accepté un traitement par DIU-LNG 52mg: taux d'hystérectomie à 1 an de 21%
- DIU-LNG 52mg supérieur à la COP pour la diminution des ménorragies et l'augmentation du taux d'hémoglobine
- Taux d'hystérectomie avec traitement par DIU-LNG 52mg de 3-25% après 3-12mois (expulsion, échec, douleurs)

## Myomes de type 3 et plus

*Chez une femme ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myomes de type 3 et plus, les traitements hormonaux sont-ils plus efficaces et mieux tolérés que les traitements chirurgicaux pour traiter les ménorragies ?*

**Aucune étude** ne compare les traitements hormonaux aux traitements chirurgicaux chez les femmes ayant des ménorragies associées à un ou plusieurs myomes de type 3 et plus. Les **deux stratégies** sont **efficaces et bien tolérées**. Il n'y a **pas d'argument** pour proposer préférentiellement un traitement hormonal ou un traitement chirurgical

# Ménorragies et adénomyose

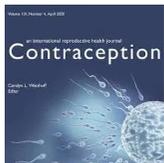
Recommandations pour la pratique clinique 2021

## Traitement médical de l'adénomyose

*Chez une femme ayant des ménorragies associées à une adénomyose, le DIU-LNG 52mg est-il plus efficace et mieux toléré que les autres traitements hormonaux pour traiter les ménorragies ?*

Chez une femme ayant des **ménorragies** associées à une **adénomyose** éligible à un traitement médical, il est **recommandé** de privilégier le **DIU-LNG 52 mg** (en l'absence de contre indication) par rapport à la contraception oestro-progestative

Qualité de preuve modérée, Recommandation faible



Shaaban et al, 2015

Le DIU-LNG est plus efficace sur les ménorragies associées à l'adénomyose et mieux toléré que la COP contenant 30 ug d'éthinyl oestradiol et du gestodène sur la base d'une seule étude randomisée.

Outcomes (mean ± SD)	Group I LNG-IUS group			Group II COC group			Inter-Group Comparisons P Value	
	Baseline	6 months $\diamond$	pValue	Baseline	6 months $\diamond$	pValue	Baseline	6 months $\diamond$
VAS score (mean ± SD)	6.23 ± 0.67	1.68 ± 1.25	<0.001*	6.55 ± 0.68	3.90 ± 0.54	<0.001*	0.064	<0.001*
Number of bleeding days per month	9.81 ± 1.82	2.63 ± 2.13	<0.001*	9.97 ± 1.52	5.25 ± 1	<0.001*	0.441	<0.001*
Number of sanitary pads per day	6.29 ± 0.69	2 ± 1.44	<0.001*	6.13 ± 0.85	3.58 ± 0.67	<0.001*	0.415	<0.001*
Number of bleeding-free days	19.32 ± 2.65	25.39 ± 1.11	0.001*	19.10 ± 1.98	23.65 ± 2.57	0.000*	0.792	0.000*

## Traitement chirurgical de l'adénomyose

*Chez une femme ayant des ménorragies associées à une adénomyose, l'association d'un traitement chirurgical conservateur et d'un traitement médical est-elle plus efficace et mieux tolérée qu'un traitement conservateur ou un traitement médical seul pour traiter les ménorragies ?*

Chez une femme ayant des **ménorragies** associées à une **adénomyose** éligible à un **traitement chirurgical conservateur** de l'utérus et sans projet parental, il est **recommandé d'associer** la technique de **résection** ou **destruction endométriale** au **traitement médical**

Qualité de preuve basse, Recommandation faible

BJOG

Vercellini et al, 1996 /



The Journal of  
Reproductive  
Medicine®

Zheng et al, 2013 /

Maia et al, 2003, J Am Assoc Gynecol Laparosc

L'association d'un traitement chirurgical conservateur (résection ou par extension destruction endométriale) au traitement médical (aGnRH pré-opératoire ou DIU-LNG post-opératoire) est plus efficace et mieux tolérée qu'un traitement chirurgical conservateur ou un traitement médical seul pour traiter les ménorragies associées à l'adénomyose

## Traitement chirurgical de l'adénomyose

*Chez une femme ayant des ménorragies associées à une adénomyose, l'hystérectomie est-elle plus efficace et mieux tolérée que les traitements hormonaux pour traiter les ménorragies ?*

Chez une femme ayant des **ménorragies** associées à une **adénomyose**, il est **recommandé** de proposer en **première intention**, un traitement médical hormonal par **DIU-LNG** dans le but d'améliorer certains aspects de la qualité de vie et de diminuer la morbidité post opératoire d'une hystérectomie

Qualité de preuve basse, Recommandation faible

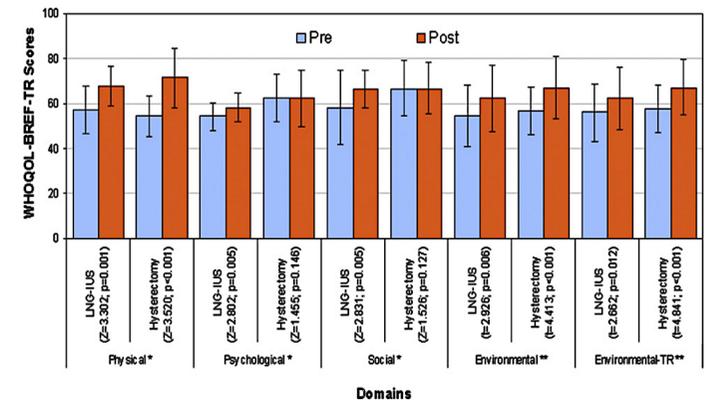
**Fertility  
and Sterility**

Ozdegirmenci et al, 2011

1 seul essai randomisé

Pas différence sur l'augmentation du taux d'hémoglobine à 6 et 12 mois entre DIU-LNG 52mg et hystérectomie

L'évaluation de la qualité de vie tend à être meilleure avec l'utilisation du DIU-LNG sur certains critères des échelles de mesure et notamment sur le bien-être psychologique et social



**DIU-LNG 52mg et DYSMENORRHEES**

## DIU-LNG 52mg et Dysménorrhées

human  
reproduction

Lindh and Milsom, 2013

Etude de cohorte longitudinale ayant inclus 3 générations de patientes à l'âge de 19 ans pour une durée maximale de participation de 25 ans

Intensité des dysménorrhées diminue avec:

- Age
- Parité
- Utilisation COP
- Utilisation DIU-LNG 52mg

**DIU-LNG 52mg et ENDOMETRIOSE**

# Endométriose symptomatique Hors contexte infertilité et chirurgie

## Traitement hormonal:

Les contre indications, les effets indésirables potentiels et les traitements antérieurs doivent guider le choix de la molécule (accords professionnels)

Compte tenu des données d'efficacité et des effets indésirables potentiels :

1<sup>ère</sup> intention: { COP cyclique (**grade A**)  
DIU-LNG 52mg (**grade A**)<sup>1-3</sup>

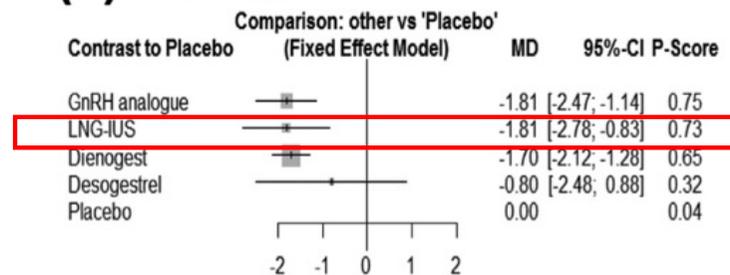
2<sup>ème</sup> intention: { Analogues GnRH + add back therapy (**grade A**)  
Dienogest (**grade B**)  
Microprogestatifs (**grade C**)

- 1- Brown et al, Cochrane Database Syst Rev, 2010
- 2- Fedele et al, Fertil Steril, 2001
- 3- Alves Ferreira et al, Contraception, 2010



Samy et al, 2020

### (B) VAS 6m



## Traitement hormonal adjuvant après chirurgie

**Il est recommandé de prescrire un traitement hormonal postopératoire** afin de réduire le risque de récurrence douloureuse de l'endométriose (grade B) et d'améliorer la qualité de vie des patientes (grade B), en l'absence de désir de grossesse.

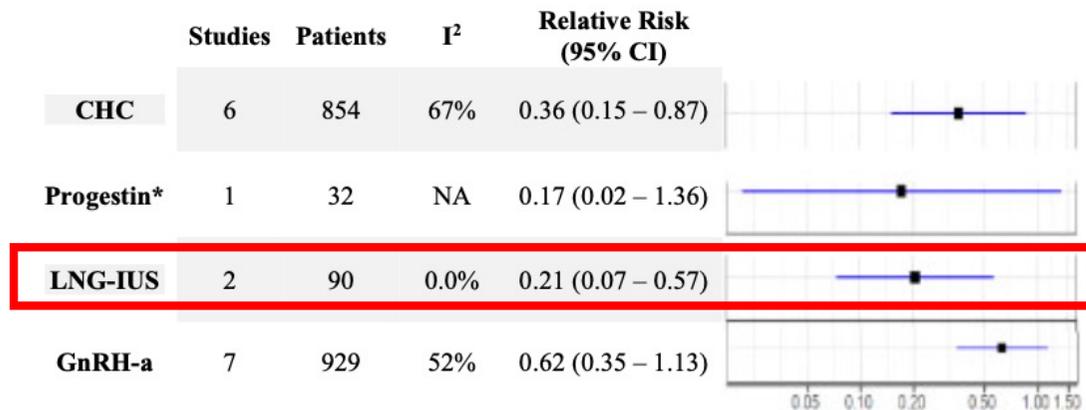
La **COP** ou le **DIU-LNG 52 mg** sont **recommandés en première intention** en postopératoire d'une chirurgie de l'endométriose (grade B).

human  
reproduction  
update

Zakhari et al, 2020

Méta-analyse ayant compilé 17 études (13 RCT) pour 2137 patientes (1189 cas).

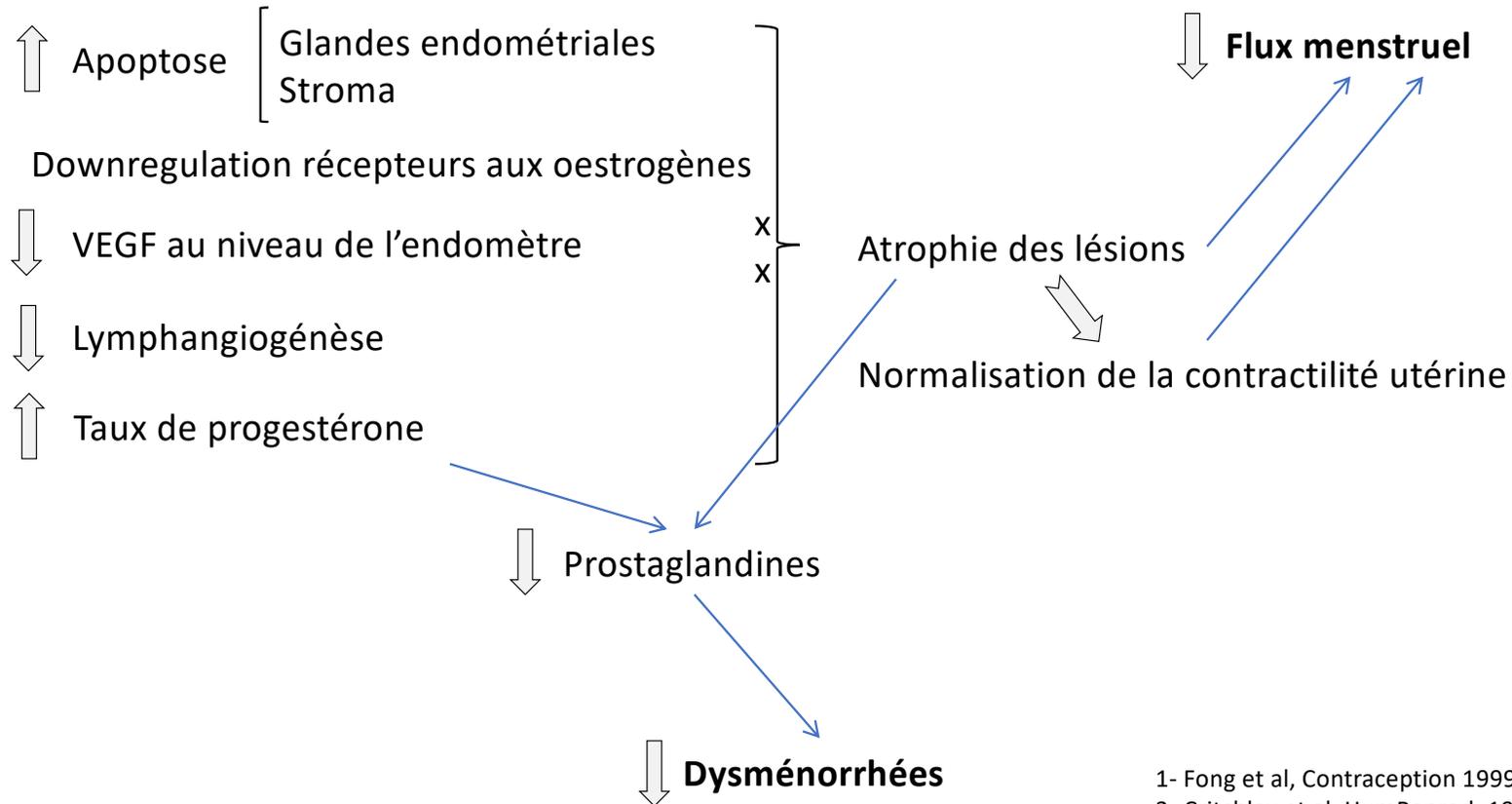
Récidive clinique ou radiologique



**DIU-LNG 52mg et ADENOMYOSE**

# DIU-LNG 52mg et Adénomyose

## Mécanismes d'action



- 1- Fong et al, Contraception 1999
- 2- Critchley et al, HumReprod, 1998
- 3- Maruo et al, Hum Reprod, 2001
- 4- Laoag-Fernandez, Hum Reprod, 2003
- 5- Cho, Am J Clin Pathol, 2015

## DIU-LNG 52mg et Adénomyose

Données cliniques: Etudes de cohorte prospectives sur 36 mois

Cho et al, AJOG, 2008

Variable	Before insertion (n = 44)	6 Mo (n = 44)	12 Mo (n = 44)	24 Mo (n = 44)	36 Mo (n = 32)
Uterine volume (mL) <sup>a</sup>	156.85 ± 49.79 <sup>b,c,d</sup>	127.17 ± 46.85 <sup>c,e</sup>	118.64 ± 41.36 <sup>b,d</sup>	128.84 ± 48.70 <sup>c,e</sup>	139.87 ± 29.93 <sup>c</sup>
Pain score <sup>a</sup>	8.55 ± 1.02 <sup>b,c,d</sup>	1.93 ± 0.95 <sup>e</sup>	1.77 ± 0.94 <sup>e</sup>	1.73 ± 0.69 <sup>b,e</sup>	3.84 ± 1.61 <sup>b,c,e</sup>
PBAC score <sup>a</sup>	201.43 ± 100.17 <sup>b,c,d</sup>	10.95 ± 7.34 <sup>c,e</sup>	8.45 ± 6.72 <sup>b,e</sup>	9.02 ± 5.43 <sup>e</sup>	21.55 ± 12.26 <sup>b,c,e</sup>
Hemoglobin (g/dL)	11.22 ± 1.59		12.53 ± 2.21 <sup>f</sup>		
Serum ferritin (ng/dL)	29.5 ± 23.95		41.18 ± 36.11 <sup>f</sup>		
Serum CA-125 (U/mL)	44.45 ± 31.63		25.32 ± 16.58 <sup>f</sup>		

Cheng et al, Contraception, 2009

Variable	Before insertion	After insertion				36 months
		3 months	6 months	12 months	24 months	
No. of subjects	94	82	75	69	64	51
VAS score	77.9±14.7	29.1±28.3 <sup>a</sup>	19.4±25.0 <sup>a</sup>	15.8±21.8 <sup>a</sup>	14.9±20.9 <sup>a</sup>	11.8±17.9 <sup>a</sup>
Uterine volume (mL)	113.8±46.9	104.7±43.1	94.5±40.1 <sup>b</sup>	87.7±35.8 <sup>b</sup>	88.2±37.1 <sup>b</sup>	93.7±46.7 <sup>b</sup>
Serum CA125 (U/mL)	48.3±42.9	41.0±40.1	34.3±32.0 <sup>b</sup>	26.5±24.5 <sup>b</sup>	27.3±25.2 <sup>b</sup>	25.9±21.7 <sup>b</sup>

Menstrual pattern	0 months	12 months	24 months	36 months
Normal	56 (59.6)	2 (2.8)	0	0
Absent bleeding	0	11 (15.5)	14 (21.9)	13 (25.5)
Infrequent bleeding <sup>a</sup>	0	3 (4.2)	7 (10.9)	10 (19.6)
Light regular bleeding	0	27 (38.0)	23 (35.9)	14 (27.5)
Light prolonged regular bleeding	0	18 (25.3)	12 (18.8)	9 (17.7)
Heavy regular bleeding	38 (40.4)	0	0	0
Irregular bleeding <sup>a</sup>	0	10 (14.1)	8 (12.5)	5 (9.8)

**Diminution douleur et flux menstruel (NP2)**  
**Délai de réduction du volume utérin plus controversé**  
**Risque d'échec majoré si volume initial > 150ml <sup>1</sup>**

1- Lee et al, Arch Gynecol Obstet, 2016

## CONCLUSION

**DIU-LNG 52mg**

Contraceptif de longue durée d'action efficace et bien toléré, y compris chez les adolescentes et nullipares  
Insertion possible à tout moment du cycle si certitude sur l'absence de grossesse

### **Nombreuses utilisations hors contraception**

- ➡ Ménorragies idiopathiques: supériorité vs autres traitements hormonaux et acide tranexamique
- ➡ Endométriose, en primo-traitement et en post-opératoire
- ➡ Adénomyose