

- 📁 La contraception hormonale
- 📁 Les contre indications à la pilule
- 📁 L'observance
- 📁 Les DIU
- 📁 Les contraceptions modernes
- 🕒 La contraception du post-partum
- 📁 La stérilisation
- 📁 L'IVG

La Contraception Hormonale : Voies d'administration

- VOIE ORALE
 - Estroprogestatifs - normodosés : 50 γ
- minidosés : \leq 35 γ EE
 - Progestatifs - macrodosés (antiovlatoires)
- microdosés
- VOIE PARENTERALE
 - Estroprogestatifs - voie transdermique
- voie vaginale
 - Progestatifs - voie IM
- voie SC
- voie intra-utérine

LES ESTROPROGESTATIFS PAR VOIE ORALE

- LES EP NORMODOSES (50 γ)

- **STEDIRIL** (Norgestrel)
- **PLANOR** (Norgestriénone)

sont utilisés a des fins thérapeutiques:
endométriose,
kystes fonctionnels,
antiépileptiques,
ménorragies fonctionnelles,
algoménorrhée résistante aux EP mini-dosés

- LES EP MINIDOSES

se différencient

- selon la dose d'EE
de 15 γ à 35 γ

- selon leur caractère

- monophasique pour la plupart
- bi ou tri phasique pour certains
 - variation de la dose d'EE et du progestatif
 - variation de la dose du progestatif

- Selon le type de progestatif

- progestatif = norstéroïde

- 1ère génération : acétate de noréthistérone
- 2ème génération : lévonorgestrel
- 3ème génération : norgestimate
désogestrel
gestodène

- progestatif = non norstéroïde

- dérivés prégnane : acétate de cyprotérone
acétate de chlormadinone
- dérivés de la spironolactone : drospirénone

LES ESTROPROGESTATIFS NORSTEROÏDIENS

| Dose EE | 1ère génération | 2ème génération | 3ème génération |
|-------------------------|----------------------|-----------------------|--|
| 35 γ | ORTONOVUM TRIELLA | | CILEST EFFIPREV TRICILEST TRIAFEMI |
| 30 γ | | MINIDRIL LUDEAL G | CYCLEANE 30 VARNOLINE DESOGESTREL-EE 30 MINULET MONEVA |
| Biph 30-40 γ | MINIPHASE | ADEPAL | |
| Triph 30-40-30 γ | | TRINORDIOL DAILY G | PHAEVA TRIMINULET |

LES ESTROPROGESTATIFS NORSTÉROÏDIENS

les plus faiblement dosés
tous de 3ème génération

| Dose EE | PROGESTATIFS | NOM |
|---------|--------------|--|
| 20 γ | désogestrel | CYCLEANE 20 MERCILON |
| | gestodène | DESOGESTREL-EE 20 HARMONET MELIANE |
| 15 γ | gestodène | MINESSE MELODIA |

△ 15 γ = plaquettes de 28 cps (24 actifs +4 placebos)

LES ESTROPROGESTATIFS NON NORSTÉROÏDIENS

| Dose EE | PROGESTATIF | NOM |
|---------|--------------------------|---|
| 35 γ | acétate de cyprotérone | DIANE 35 HOLGYEME EVEPAR MINERVA |
| | drosprénone | JASMINE |
| 30 γ | acétate de chlormadinone | BELARA |

QUE CHOISIR?

➤ selon la dose d'EE

plus la dose d'EE ↓, plus le retentissement métabolique ↓,
mais plus le risque d'aménorrhée ↑.

➤ selon le caractère mono, bi ou triphasique

le caractère pluriphasique permet de diminuer la dose totale de stéroïdes ingérés

mais risque d'erreur dans la prise.

➤ Selon le type de progestatif

- Risques métaboliques

| Progestatifs | Chol T | HDL | LDL | TG |
|--------------------------|--------|--------|-----|--------|
| 1ère et 2ème générations | ↓ | ↓ | ↓ | ↑ |
| 3ème génération | = | = ou ↑ | = | ↑ |
| microprogestatifs | = | = | = | = |
| prégnanes | = | = | = | = ou ↑ |

- risques d'infarctus chez les non fumeuses

| EP | RR |
|-----------------|-----|
| 3ème génération | 1.1 |
| 2ème génération | 3 |

- risques de thrombose veineuse

3ème génération > 2ème génération ??

On peut supposer que ces deux derniers risques sont moindres avec les EP non norstéroïdiens mais il n'y a pas d'étude comparative.

➤ Selon le remboursement

| 1ère et 2ème génération | 3ème génération | Non norstéroïdiens |
|-------------------------|-----------------|--------------------|
| Oui sauf ORTHONOVUM | NON | NON |

EN CONCLUSION

- 1° les finances
- 2° le tabac
- 3° les autres facteurs de risque (poids, antécédents)
- 4° la tolérance
- 5° la dysandrogénie

LES PROGESTATIFS PAR VOIE ORALE

➤ PROGESTATIFS MACRODOSES

- administration :
 - du 6ème au 25ème jour du cycle, fenêtre thérapeutique de 8 jours
 - continue pour supprimer des symptômes cataméniaux gênants ou pour une aménorrhée thérapeutique
- intérêt dans les contre-indications ou intolérance aux EP
- intérêt thérapeutique
- traitement de freination-substitution de la période préménopausique
- risque d'aménorrhée

- **NORSTEROIDES** ORGAMETRIL 10mg 2cp
PRIMOLUT-NOR 10mg 1cp

Mêmes contre-indications métaboliques et cardio-vasculaires que les EP

- **PREGNANES** SURGESTONE 0.5mg 1cp
LUTENYL 5mg 1cp
COLPRONE 10mg 2cp
ANDROCUR 25mg ½ cp
LUTERAN 10 10mg 1cp
CHLORMADINONE 10
LUTERAN 5 5mg 1cp continu
CHLORMADINONE 5

Pas d'AMM en contraception

➤ PROGESTATIFS MICRODOSES

- Aucun retentissement métabolique ni cardio-vasculaire
- Troubles du cycle fréquents (spotting, aménorrhée)
- Effets mammaires indésirables (mastodynie)
- Kystes fonctionnels

• anti-ovulation :

CERAZETTE *Durée d'action : 36 h*

• anti-fécondation et anti-implantation :

MICROVAL MILLIGYNON EXLUTON OGYLINE

*Efficacité moindre
Durée d'action ne dépassant pas 24 h
Seul intérêt : remboursement SS du Microval*

➤ LA CONTRACEPTION PROGESTATIVE D'URGENCE

NORLEVO 1.5mg = 1cp

- pas de contre-indication
- reprendre 1cp si vomissement dans les 2h
- ne pas interrompre une contraception orale en cours
- se méfier du risque de GEU
- devancer l'urgence en faisant une co-prescription avec la contraception habituelle
- théoriquement efficace dans un délai de 72 h mais peut être utilisé jusqu'à 5 jours

La CONTRACEPTION HORMONALE PARENTERALE

➤ ESTROPROGESTATIFS

progestatifs de troisième génération

▪ voie transdermique :

EVRA PATCH (Norelgestromine)

▪ voie vaginale :

NUVA RING (étonogestrel)

➤ PROGESTATIFS

• Voie IM

DEPOPRODASONE (acétate de médroxyprogestérone)

Utilisé en milieu psychiatrique

Retentissement métabolique, tensionnel et pondéral

• Voie SC

IMPLANON (étonogestrel - 3ème génération)

• Voie intra-utérine

MIRENA (lévonorgestrel - 2ème génération)

Contraception mixte, mécanique et hormonale

Effet hormonal essentiellement local (endomètre)

Passage dans la circulation équivalent à un progestatif micro dosé

Vraies contre-indications à la pilule estroprogestative

Contre-indications légales absolues à la CO

- Infarctus du myocarde et coronaropathies
- Accident vasculaire cérébral
- Hypertension artérielle
- Valvulopathies et troubles du rythme thrombogènes
- Pathologie oculaire d'origine vasculaire
- Diabète compliqué de micro ou de macro-angiopathie
- Tumeurs malignes du sein et de l'utérus
- Affections hépatiques sévères ou récentes
- Tumeurs hypophysaires
- Connectivites
- Porphyries
- Association avec ind enzymatiques et inh de protéases

ANAES. Référentiel d'évaluation des pratiques professionnelles. Contraception oestroprogestative - sécurité de prescription. Version 05/11/04. <http://www.anaes.fr>

Vraies CI à la pilule EP

■ Antécédent thrombo-embolique veineux personnel (RR 50)

■ Rappel

- Risque spontané entre 15 et 44 ans : 5 à 10 / 100 000 / an
- Risque sous EP (< 50 µg EE) : 20 à 40 / 100 000 / AF d'utilisation
- Risque en fonction de la durée de prise

< 1 an RR = 7 (5,1-9,6) 1 à 5 ans RR = 3,6 (2,7-4,8) > 5 ans RR = 3,1 (2,5-3,8)

- Risque lié à la grossesse : 60 / 100 000 grossesses

■ Facteurs favorisants

- Obésité : IMC > 25 kg/m² RR = 1,5 spontané vs 7 sous EP
- Intervention chirurgicale, immobilisation prolongée, post partum, interruption de grossesse du second trimestre
- Antécédents thrombo-emboliques familiaux

European Agency for the Evaluation of Medicinal Products, 28 september 2001 <http://www.emea.eu.int>
Løkkegaard O et al. Contraception 2002; 65: 187-96
ANAES. Surveillance biologique de la contraception orale estroprogestative 1998. <http://www.anaes.fr>
De Toumnaire R et al. Thrombose veineuse profonde chez une adolescente sous estroprogestatifs. Arch Pediatr 2002; 8: 873-8

Vraies CI à la pilule EP

■ Thrombophilie constitutionnelle

- Interrogation : l'évidence et le soupçon
 - Antécédent familial thromboembolique documenté ayant touché un ou plusieurs ascendants ou collatéraux de moins de 50 ans
 - Antécédent familial connu d'anomalie de l'hémostasie
 - Siège inhabituel, circonstances non déclenchantes
- Confirmation : enquête biologique préalable à la prescription
 - Premier bilan : temps de Quick, temps de céphaline + activateur (TCA), dosage de l'antithrombine, des protéines C et S et test de résistance à la protéine C activée (NF, plaquettes, fibrinogène)
 - Bilan complémentaire spécialisé en cas d'anomalie ou d'antécédent familial connu ou particulièrement sévère (EP, thrombose proximale) mutation gène R506Q facteur V Leiden, mutation G20210A gène prothrombine, hyperhomocystéinémie (polymorphisme 677T de la MTHFR), augmentation des facteurs VIII, IX, XI etc...
- Éventuels tests génétiques (cs spécialisée)

ANAES. Surveillance biologique de la contraception orale estroprogestative 1998. <http://www.anaes.fr>
Bates SM et al. Treatment of deep-vein thrombosis. N Engl J Med 2004; 351: 268-77

Vraies CI à la pilule EP

■ Thrombophilie

➢ Niveau de risque par anomalie

- Déficit antithrombine RR = 25
- Déficit en protéine C RR = 10
- Déficit en protéine S RR = 10
- Mutation facteur V Leiden
 - Hétérozygote RR = 5 à 10
 - Homozygote RR = 50 à 100
- Mutation gène G20210A prothrombine RR = 2,5
- Dysfibrinogénie RR = 18
- Hyperhomocystéinémie RR = 3
- élévation facteurs VIII, IX, XI RR = 3, 2,3 et 2,2

➢ Association des anomalies +++

Bates SM et al. Treatment of deep-vein thrombosis. N Engl J Med 2004; 351: 268-77
Jui K et al. Factor V Leiden and the risk for venous thromboembolism. Ann Intern Med 2004; 140: 330-7
Ament L. Factor V Leiden and contraception. J Midwifery Women's Health 2004; 49: 51-2

Vraies CI à la pilule EP

■ Thrombophilie acquise

Syndrome des antiphospholipides (SAPL)

- Prévalence
 - Primaire (isolé) : 1 à 2 % de la population générale
 - Secondaire (satellite) : 40-50 % des LED
- Diagnostic biologique confirmé à plusieurs reprises
 - VDRL faussement positif
 - Recherche d'antiphospholipides : anticorps anticardiolipine, anticoagulant circulant de type lupique, anti-β2 glycoprotéine I
- Risque de thrombose : 51 / 1 000 / an
52 % des patientes associant LED et SAPL présentent une thrombose au bout de dix ans d'évolution

■ Lupus érythémateux disséminé (LED)

Gompel A et al. Contraception des maladies à risque thromboembolique. Sang Thromb Vaisc 1996; 8: 101-5
Laksasing L et al. Contraceptive practices in women with SLE and/or aPL. J Fam Plann Reprod Health Care 2001; 27: 7-12
Cuadrado MJ et al. The anti-phospholipid antibody syndrome: therapeutic aspects. Baillière's Clin Rheumatol 2000; 14: 151-63
Le Hello C et al. Occlusion vasculaire rétinienne et syndrome primaire des antiphospholipides. <http://www.phlebologie.com>

HTA et EP

- Les EP induisent une ↗ modérée mais réelle de la PA, tant systolique que diastolique
- synthèse augmentée d'angiotensinogène et effet prog andro: Le plus souvent, les chiffres de PA restent dans les stades de normotension (95% ?).
- Toutefois, l'HTA est 2 à 3 fois plus fréquente chez les femmes prenant des EP, notamment les plus âgées et les obèses.

The sixth report of the Joint National Committee on detection, evaluation and treatment of high blood pressure. Arch Int Med. 1997

- Certaines HTA semblent bien liées aux EP, ou plus difficiles à contrôler.
- L'association HTA-EP multiplie par 3 le risque d'accident ischémique cardiaque ou cérébral, par 10 le risque d'accident cérébral hémorragique.

WHO Collaborative Study, Lancet, 1996

NB : un ATCD de pré-éclampsie ne semble pas être un facteur de risque d'AVC sous EP

- Mais en valeur absolue ces accidents restent très rares (AVC : 1/200 000 < 35 ans, 1/10 000 entre 40 et 45), un peu plus fréquents si tabac et/ou diabète, mais surtout corrélés à un ATCD familial précoce et davantage encore à un ATCD personnel CV : **CI absolue**

- Si une HTA apparaît chez une femme prenant des EP, il est conseillé de les interrompre. La PA retournera le plus souvent à son niveau initial en quelques mois.
- Si l'HTA persiste, que le risque d'une grossesse paraît plus important que celui de l'HTA, et si aucune autre méthode contraceptive ne peut être utilisée, les EP peuvent être repris en parallèle à un traitement antihypertenseur, et une surveillance stricte.
- Pas d'EP, pas de progestatifs androgéniques chez une femme déjà hypertendue! (>140/90 mmHg)

EP et risque artériel

- Facteurs de risque:
 - ATCD familiaux, obésité androïde, tabac, HTA, diabète, LDL>1,9 HDL<0,35
 - RR = 2 sous EP
 - RR = 2,6 avec 50 γ
 - RR = 2,5 avec 2ème génération =1,3 avec 3ème génération
 - Risque faible à l'âge de la contraception mais mortalité importante de 50%
- EP et facteurs associés:
 - + tabac RR = 13,6
 - + diabète RR = 17,4
 - + hypercholestérolémie RR = 24,7
- AVC : 80% des AVC sous EP surviennent chez des femmes présentant une CI comme HTA ou tabac

Quels Estroprogestatifs ?

- De nombreuses études ont démontré que l'incidence de l'HTA sous EP était corrélée à la dose d'EE :
 - 20 γ ?
- Plus grand risque de complications artérielles avec pilules de 2e génération ? (Lewis, 1998)
 - si facteur de risque d'accident artériel : EP avec progestatif de 3ème génération
- Plus grand risque de complications veineuses avec pilules de 3e génération ? (Weiss, 1999)
 - si facteur de risque de thrombose veineuse : EP avec progestatif de 2ème génération

Migraines et EP

- Risque AVC attribuable à migraine + pilule
 - À l'âge de 20 ans : 8 pour 100 000
 - À l'âge de 40 ans : 80 pour 100 000
- OMS
 - Migraine sans aura ou signe neurologique associé < 35 ans : Initiation avantages > risques, Attention à la céphalée progressive récente
 - Migraine avec aura ou signes neurologiques associés
 - Risque inacceptable quel que soit l'âge (RR=2,6 si EP 10 si tabac)

Curtis K M et al. Contraception for women in selected circumstances. Obstet Gynecol 2002 ; 99 : 1100-12
Alvin P. Les adolescents et la contraception. Que devrait savoir le pédiatre ? Arch Pédiat 2001 ; 8 : 1251-9 et Arch Pédiat 2002 ; 9 : 187-95

Hyperlipémies et EP

- Bilan à 3 et 12 mois et tous les 5 ans si <35 ans, tous les 2ans si > 35ans et **si normal**.
- Hyperlipidémie familiale (bilan préalable) ou révélée sous EP
 - Hypercholestérolémie (risque d'athérosclérose à long terme)
 - EP possibles si cholestérol total < 3g/l (l) en l'absence de risque associé (tabac, risque de thrombose, hypertriglycéridémie), sous réserve d'une diététique adaptée et d'une surveillance chez femmes de moins de 35 ans
 - EP CI : LDL >1,9 HDL <0,35
 - Hypertriglycéridémie isolée ou associée (risque thrombotique et de pancréatite)
 - EP CI si TG > 2g/l malgré le régime
 - Être particulièrement inflexible si tabagisme et/ou obésité associés

American College of Physicians 2001
Faubert L. Hyperlipidémies et pilule contraceptive. Act Médicat - Hypertension 2001 ; 3 : 302-5
Collège des enseignants d'Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques. Item 27. Mise à jour novembre 2002. <http://www.endocrins.net>
Alvin P. Les adolescents et la contraception. Que devrait savoir le pédiatre ? Arch Pédiat 2001 ; 8 : 1251-9. Arch Pédiat 2002 ; 9 : 187-95

Diabète et EP

- Diabète sans complication vasculaire
 - OMS et Am. College of Obst. and Gynecologists
 - Association de langue française pour l'étude du diabète et des maladies métaboliques (Alfediam)
 - Pilule possible que le diabète soit ou non insulinodépendant car « les avantages l'emportent généralement sur les risques théoriques ou prouvés »
 - Surveillance du poids, chasse au deuxième facteur de risque +++
 - EP mini 3ème génération
- OMS. Pour un meilleur accès à des soins de qualité en matière de planification familiale. <http://www.who.int/publications/fr>
ACOG. Contraceptive recommendations for women with coexisting medical conditions. <http://www.acog.org>
Alfediam. Contraception et diabète. Lett Gynecol 2002 ; 269 : 26 et <http://www.alfediam.org>
Alvin P. Les adolescents et la contraception. Que devrait savoir le pédiatre ?
Arch Pédiat 2001 ; 8 : 1251-9 et Arch Pédiat 2002 ; 9 : 187-95
- 4% population: **Nécessité** de programmer la grossesse

EP et tabac

- Triple action du tabac favorisant la thrombose
 - Diminution du HDL
 - Augmentation de l'agrégation plaquettaire
 - Augmentation du fibrinogène
→ Diminution de la lyse
- Synergie EP et tabac:
 - Risque IDM = 2,2 à 30 ans si + tabac = 10,6
 - À 40ans, R IDM = 7,1 passe à 58,6 si + tabac
- Mortalité 3 fois supérieure chez les femmes qui fument
 - 1974: 59% des hommes et 28% des femmes
 - 1999 : 40% et 33%

Serfaty D. Contraception. Masson Paris (2ème éd) 2002.

Risque de cancers

- Le CIRC : Lancet Oncology ,08,2005 (21 chercheurs, 8 nations)
 - Risque de cancers hépatiques (en France 2/100 000)
- OP en contra ou THM = cancérogènes groupe 1
 - Cancers du sein, cancers du col (138 et 20/100 000)
 - **MAIS PROTECTION** +++ cancers de l'ovaire, de l'endomètre (réduction de 50%)
- **BENEFICE GLOBAL POSITIF**

ATCD familial de cancer du sein

- Pilule et risque de cancer du sein
 - Première utilisation < 20 ans RR = 1,59
 - Première utilisation entre 20 et 24 ans RR = 1,17
 - EP en cours RR = 1,24 (disparaît à 10 ans)
 - RR = 1,07
- CGHFBC. Lancet 1996 ; 347 : 1713-27(méta 54 études)
- Début < 15 ans RR = 0,9 (0,6-1,2)
 - Début de 15 à 19 ans RR = 1,0 (0,8-1,1)
 - Début de 20 à 24 ans RR = 0,9 (0,8-1,0)
- Marchbanks PA et al. Oral contraceptive and the risk of breast cancer. N Engl J Med 2002 ; 346 : 2025-3
- Antécédent familial sporadique
 - Prédisposition génétique

ATCD familial de cancer du sein

- Antécédent familial sporadique
 - Pas d'augmentation du risque
 - Unanimité de la littérature
 - Exception : RR = 3,3 (1,5-7,2) mais EP < 1975

Gabrick DM et al. Risk of breast cancer with oral contraceptive use in women with a family history of breast cancer. JAMA 2000 ; 284 :17
- Prédisposition génétique
 - « La contraception orale ne peut être considérée comme un outil de chimioprévention en soi, ni comme étant contre-indiquée chez les femmes avec une histoire familiale de cancer du sein ou de l'ovaire »

Eisenger F et al. Identification et prise en charge des prédispositions héréditaires aux cancers du sein et de l'ovaire (mise à jour 2004)
Bull Cancer 2004 ; 91 : 219-37
Seeber B et al. Hereditary breast and ovarian cancer syndrome: should we test adolescents ? J Pediatr Adolesc Gynecol 2004 ; 17 : 161-7
J Hopper (cancer epidemiology biomarkers prevention 2005,14(2):350-6 ;protection BRCA1

EP et mastopathies bénignes

- EP : pas d'effet ou diminution de 20 à 40% des MB non proliférantes sans atypie
- Pas d'effet > si atypie mais si MB:
 - RR = 1,88 sans atypie
 - RR = 4,24 avec atypie

ACOG. Contraceptive recommendations for women with coexisting medical conditions. Juillet 2000 <http://www.acog.org>
Difoni-Corradini C, Kallen P. Mastopathies bénignes de l'adolescence : associativité ou traitement ?
In Sultan C. La puberté féminine et ses dérives. ESKA Paris 2000 : 237-42
Boulet G. Stans et hormones. In Boussier-Lacroix M et al. Syndrôme de l'enfant et de l'adolescent.
Flammarion Médecine-Sciences Paris 1999 : 145-67
Struk-Ware R et al. Risk factors for breast fibroadenoma in young women. Contraception 1989 ; 40 : 251-68

TABAC et cancer du sein

- Tabac passif RR = 1,4
- Tabac passif > 35 ans RR = 2,9
- Tabac actif RR = 2,9
- Tabac actif pendant la grossesse RR = 4,8
 - Le RR = 1,69 pour les femmes ayant commencé à fumer dans les 5 ans suivant les premières règles et 7,08 pour les nullipares ayant fumé 20 paquets/an.
 - Le tissu mammaire est particulièrement sensible à l'effet carcinogène en période de prolifération cellulaire avant que la différenciation cellulaire soit complète. (*Lancet 2002*)

EP et cancers

- Cancer du col :
 - RR = 1,1 < 5ans
 - RR = 1,6 de 5 à 9ans
 - RR = 2,2 > 10ans
 - RR = 1,6 à 5,9 si tabac
- Cancer de l'endomètre :
 - RR = 0,44 à 4ans et 0,28 à 12 ans
- Cancer hépatique :
 - RR = 2,3 à 6 ans
 - Risque hémorragique pour hyperplasie nodulaire focale et adénome

Smith meta 2003 sur 12531 cas

EP et cancers

- Cancer de l'ovaire:
 - *Whitemore 1992* : RR = 0,7
 - *Schleselman 1995* : RR = 0,6 à 4ans et 0,4 à 12 ans
 - *Vessey 2003* : RR = 0,2 >8 ans
- Cancer du colon:
 - *Fernandez 2001, Vessey 2003* : RR = 0,8
- Mélanome:
 - *Karagas 2002* : RR = 0,86

Cas particuliers

- EP et épilepsie
- Chez l'adolescente
 - Impact sur la DMO ?
 - Impact sur la fertilité ultérieure ?

Épilepsie et EP

- Epilepsie et interactions médicamenteuses
 - Médicaments inducteurs enzymatiques
Carbamazépine (Tégrétol®), Felbamate (Taloxa®), Oxcarbazépine (Trileptal®), Phénobarbital (Gardenal®), Phénytoïne (Di-Hydan®), Primidone (Mysoline®), Topiramate (Epitomax®)
 - Médicaments non inducteurs enzymatiques
Benzodiazépines, Gabentin (Neurontin®), Lamotrigine (Lamictal®), Triagabine (Gabitril®), Acide valproïque (Dépakine®), Vigabatrin (Sabril®), Lévétiracétam (Keppra®)
- Nécessité de programmation de la grossesse

Vidal 2004
Patsalos PN et al. Clinically important drug interactions in epilepsy: interactions between antiepileptic drugs and other drugs.
The Lancet neurology 2003 ; 2 : 473-81

Taille définitive - Masse osseuse

- Double fonction des estrogènes
 - Croissance squelette et taille définitive
 - 5 % de la taille définitive restent à acquérir après l'installation des ménarches
 - Acquisition du pic de masse osseuse
 - période cruciale autour de 12 à 14 ans d'âge osseux stades 3-4 de Tanner jusqu'à la deuxième année post-ménarches
 - 95 % du contenu minéral osseux est acquis à 16 ans
- Problème des très jeunes adolescentes

Lloyd T et al. Oral contraceptive use by teenage women does not affect peak bone mass: a longitudinal study. *Fertil Steril* 2000; 4: 734-8
Polatti F et al. Bone mass and long-term monophasic oral contraceptive treatment in young women. *Contraception* 1995; 51: 221-4
Tremolieres F. Contraception hormonale et masse osseuse. *Gynecol* 2002; 17: 43-5
Alvin P. Les adolescentes et la contraception. Que devrait savoir le pédiatre ? *Arch Pédiatr* 2001; 8: 1251-9; *Arch Pédiatr* 2002; 9: 181-95
Queiroz C. Quelle contraception pour l'adolescente ? *Feuil Biol* 2004; 45: 39-42

Fécondité ultérieure

■ Inhibition réversible de l'ovulation

Rey-Stocker I et al. Sensibilité hypophysaire, gonadale et thyroïdienne chez l'adolescente avant et après contraception hormonale. *Contracep Fertil Sex* 1979; 7 : 416-40

■ Aménorrhée post-pilule

■ Pas plus fréquente que chez l'adulte : 2,2 pour 1 000

■ Indépendante du type de pilule et de la durée de prise

Duprez D. Contraception des adolescentes. In *Mise à jour en gynécologie et obstétrique*. Vigot Paris 1991 : 151-74

■ Aucune influence connue sur la fertilité ultérieure

Vessey MP et al. Fertility after stopping different methods of contraception. *Br Med J* 1978; 1 : 265-7

Clark LR. Will the pill make me sterile ? *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2001; 14 : 153-62

■ Syndrome des ovaires micropolykystiques

Quereux C. Quelle contraception pour l'adolescente ? *Feuill Biol* 2004; 45 : 39-42

Diamanti-Kandarakis E et al. A modern medical quandary : polycystic ovary syndrome, insulin resistance and oral contraceptive pills. *J Clin Endocrinol Metab* 2003; 98 : 1927-32

Ibanez L et al. Ethinylestradiol-drospirenone, Rutamide-metformin, or both for adolescents and women with hyperinsulinemic hyperandrogenism. *J Clin Endocrinol Metab* 2004; 89 : 1592-7

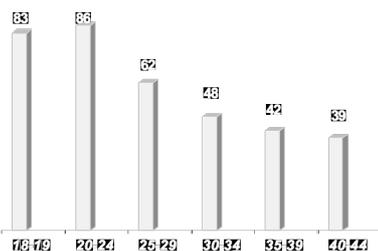
Où en est-on ?

femmes de 20 - 44 ans ne souhaitant pas être enceintes

| | | |
|---------------|------------|------------|
| | 1978 | 2000 |
| <i>pilule</i> | 40% | 60% |

Leridon et al, Population et Sociétés, n° 381, Juillet-Août 2002

Utilisation en fonction de l'âge : %



1er février au 31 décembre 2000

étude d'une série continue de patientes consultant pour une demande d'IVG

- 1381 IVG pratiquées
- 1173 dossiers examinés : **85% des IVG**

1173 dossiers

- contraception «médicale» : 361 **31%**
- méthodes traditionnelles et locales : 292 **25%**
- aucune contraception : 520 **44%**

Contraception «médicale»

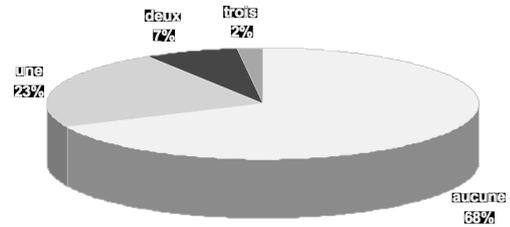
- 39 dossiers incomplets
 - 14 IVG non réalisées
- ⇒ **308 cas étudiés**

Contraception «médicale» : 308

- Contraception orale en cours : **211**
(18% des IVG réalisées : 211 / 1173)
- Contraception orale arrêtée < 3mois : **75**
- DIU : **13**
- Pilule du lendemain seule : **9**

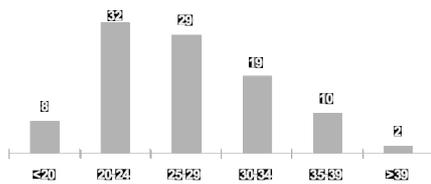
Contraception orale

- Nombre d'IVG antérieures



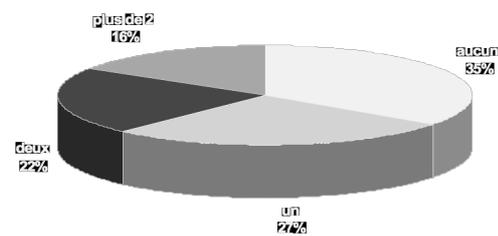
Contraception orale

- âge (%)



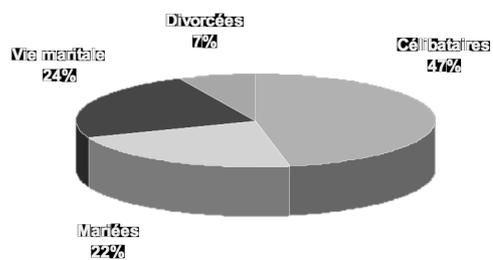
Contraception orale

- nombre d'enfants



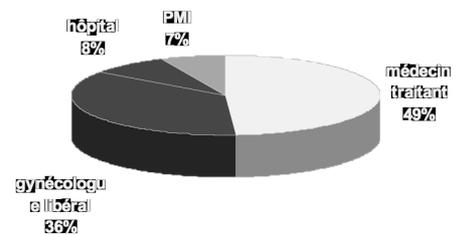
Contraception orale

- statut marital



Contraception orale

- prescripteur



RAISONS INVOQUEES DE L'ARRET VOLONTAIRE DE CO : 75

- effets indésirables : 26
métrorragies, aménorrhée : 11
craintes, poids... : 15
- souhait de changer de contraception : 3
- séparation : 11
- rupture de stock personnel : 10
- désir de grossesse : 5
- autres (CI, mauvaise utilisation, coût...) : 16
- non précisée : 4

En cas d'arrêt volontaire, relais par :

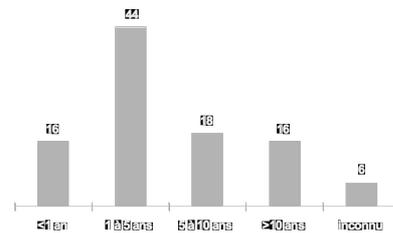
- préservatifs : 13
- autre contraception : 9
- rien : 35
- réponses imprécises : 18

**Contraception orale en cours
211 cas**

- oubli(s) : 157
13% des IVG réalisées (157 / 1173)
- troubles digestifs : 26
- thérapeutique associée : 13
- 2 raisons associées : 5
- aucun problème : 10

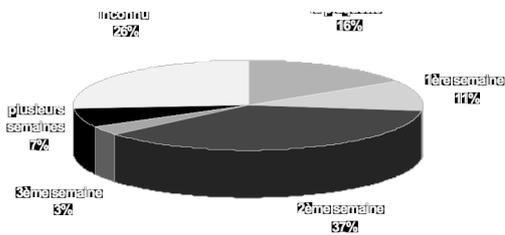
OUBLI(S) DE PILULE : 157

- ancienneté de la prise de la pilule (%)



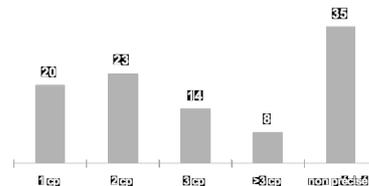
OUBLI(S) DE PILULE : 157

- moment de l'oubli



OUBLI(S) DE PILULE : 157

- nombre de comprimés oubliés (%)



OUBLI(S) DE PILULE : 157

attitude immédiate

- poursuite de la plaquette : 116
 - usage de préservatifs : 4
 - pilule du lendemain : 6
- arrêt de la plaquette : 41
 - usage de préservatifs : 3
 - pilule du lendemain : 3

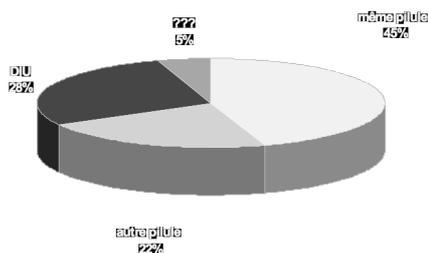
OUBLI(S) DE PILULE : 157

types de pilule

- EP mini monophasiques : 58
- EP mini biphasiques : 38
- EP mini triphasiques : 47
- EP normodosés : 2
- EP séquentiels : 2
- Progestatifs microdosés : 7
- Progestatifs macrodosés : 3

Contraception orale en cours : 211

- attitude contraceptive prévue



Les «oublis» de contraception

- *raisons médicales*
- *raisons psychologiques*
- *période de vie particulière*
- *raisons sociales, culturelles, religieuses*
- *raisons conjugales*

1173 IVG

211 pilules en cours

13 stérilets

- jamais délai dépassé
- toujours surveillance
- jamais AINS

Qui a dit que la pilule était facile à avaler ?

efficacité = effet de la méthode
+ intention de l'utilisatrice

⇒ OBSERVANCE

- Potter (1996) : boîtiers électroniques : en moyenne, 2.6 cps oubliés par plaquette !
- Enquête européenne sur plus de 10 000 femmes :
1 sur 5 oublie au moins 1 cp par plaquette
- Etude Coraliance (2005) : 2306 femmes
 - Oubli au cours du dernier cycle avant l'inclusion : 22,5%
 - Oubli au cours du 6ème cycle de suivi : 14,8%
 - Schéma continu : 13,6% discontinu : 16,8%

- Quels sont à votre avis les avantages et les inconvénients de la pilule ?
- Qu'en pense votre entourage, qu'avez vous entendu dire ?
- vous sentez vous capable de la prendre régulièrement ?
- Qu'est ce qui pourrait faire que vous l'oublieriez ?

en fonction de la pilule utilisée, après un oubli :

- *prendre la pilule oubliée ? quand ?*
- *continuer la plaquette ?*
- *prendre des précautions contraceptives supplémentaires ?*
- *pendant combien de temps ?*
- *prendre une pilule du lendemain ?*
- *respecter l'arrêt de 7 jours en fin de plaquette ou pas ?*

Une nouvelle révolution de la contraception ?

- DIU au lévonorgestrel, implant, patch, anneau vaginal, Essure... spray transdermique...
- Progrès de la recherche
- Tolérance et observance des contraceptions classiques
- Echecs de ces contraceptions

La contraception et les règles

- Le tabou sexuel
- La symbolique des règles
- La pilule régularise et diminue les règles
- Et si on ne l'arrêtait pas ?
- Les nouvelles contraceptions : cérazette®, miréna®, implanon®

→ **Changement de mentalité :**

Pays-Bas (Tonkelaar 1999), Allemagne (Wiegratz 2004),
Enquête internationale (Glazier 2003)

Les DIU

- Stérilets disponibles en France.
- Critères de choix d'un stérilet.
- Quelques idées reçues.
- Contre-indications.
- Technique de pose.
- Revue de détail des DIU.
- Stérilet et nullipare.
- Infections et DIU.
- Le stérilet au lévonorgestrel.
- DIU au cuivre ou à la progestérone ?

Modèles de stérilets disponibles (F)

| MODELE | COMPOSITION | DUREE | TAILLE | POSE |
|------------------------|--|-----------------------|-----------------------------|------------------------|
| GYNELLE 375 | Parapluie polyéthylène 375 mm ² Cu | 5 ans | Unique 35mm | Poussée |
| MULTILOAD CU375 | Parapluie Polyéthylène 375mm ² Cu | 5 ans | Short 30mm Standard 35mm | Poussée |
| TT 380 | T polyéthylène 380mm ² Cu | 5 ans 10 ans (?) | Unique 38mm | Poussée dans inserteur |
| UT 380 | T polyéthylène 380mm ² Cu | 5 ans | Short 27mm Standard 32mm | Poussée-retrait |
| NOVA T | T polyéthylène 200mm ² Cu noyau d'Ag | 5 ans | Unique 32mm | Poussée-retrait |
| BERTALIA | Polyéthylène 300mm ² Cu | 3 à 5 ans | Unique 28mm | Poussée |
| MIRENA | Polyéthylène 52 mg LNG | 5 ans | Unique 32mm | Poussée-retrait |

CRITERES DE CHOIX DU STERILET

- **Critères anatomiques:** profondeur utérine, orifice cervical, rétro ou antéversion utérine marquée.
- **Antécédents:** parité, césarienne(s), conisation, DIU antérieur mal toléré, infection génitale haute, GEU.
- **Caractères du cycle et des règles:** règles abondantes voire ménorragies fonctionnelles (atcd d'anémie), dysménorrhée.

Idées reçues sur les DIU

- Contre-indication chez les nulligestes.
- Action abortive en empêchant la nidation.
- Baisse d'efficacité liée à la prise d'anti-inflammatoires.
- Tous les stérilets ont la même efficacité.
- Risque de GEU.

CONTRE INDICATIONS AU DIU

ABSOLUES

- Grossesse
- Infection post-partum
- Post-abortum septique
- Malformations utérines
- Saignements génitaux inexpliqués
- Maladie trophoblastique
- Cancer col et endomètre
- Fibromes utérins déformants
- Infection génitale haute < 3 mois
- IST en cours ou FdR ++
- Tuberculose génitale

CONTRE INDICATIONS AU DIU

ABSOLUES

- Grossesse
- Infection post-partum
- Post-abortum septique
- Malformations utérines
- Saignements génitaux inexpliqués
- Maladie trophoblastique
- Cancer col et endomètre
- Fibromes utérins déformants
- Infection génitale haute < 3 mois
- IST en cours ou FdR ++
- Tuberculose génitale

RELATIVES

- Dysménorrhée sévère
- Ménorragies, anémie
- Coagulopathie et tt anticoag
- Tt immuno-suppresseurs
- Tt anti-inflammat au long cours
- Utérus cicatriciel (sauf César)
- Valvulopathies à haut risque d'endocardite
- Diabète non-équilibré

TECHNIQUE DE POSE D'UN DIU

- **Asepsie**
- **Pince de Museux ou petite Pozzi**
- **Hystérométrie :** nombreux avantages
 - estimation d'une profondeur
 - «calibrage» du col, hystéromètres de calibre croissant peuvent dilater un col non réceptif
 - évaluation d'une flexion utérine
- **Manipulations propres à chaque modèle et insertion du stérilet**
- **Coupe des fils « ni trop longs, ni trop courts »**

Gynelle 375



- **Avantages :**
pose facile
hystéromètre fourni
- **Inconvénients :**
retrait parfois difficile

MultiLoadCu 375



- **Avantages :**
2 tailles : standard et short
pose facile
- **Inconvénients :**
retrait douloureux

UT 380 standard / short



- **Avantages :**
pose facile
2 tailles
hystéromètre fourni
charge en cuivre
retrait facile.
- **Inconvénients :**
néant

T T 380



- **Avantages :**
pose assez facile
retrait indolore
- **Inconvénient :**
taille de l'inserteur

Nova T



- **Avantages :**
inserteur fin
retrait facile
- **Inconvénients :**
durée limitée du fait
charge en Cu
Idem pour efficacité

Sertalia



- **Avantages :**
inserteur très fin
retrait facile ? rupture fil
- **Inconvénient :**
durée ? (3 à 5 ans)
retrait du marché
(temporaire?)

Miréna



- **Avantages :**
seul DIU hormonal
indications spécifiques
efficacité
etc.....
- **Inconvénients :**
nécessite info +++
inserteur un peu gros

Gynéfix



- **Avantage :**
« ancrage » au niveau du fond utérin : indiqué dans les béances du col et malformations
- **Inconvénients :**
pose délicate, nécessite un entraînement ++
n'est plus disponible en France

STERILET ET NULLIPARE

Précautions d'emploi liées à :

- la tolérance : pose plus délicate, douleurs plus fréquentes, augmentation du volume des règles.
- l'efficacité : indice de Pearl < contraception orale bien suivie, jeunes femmes dont la fertilité est à priori maximale.
- risques infectieux : MST (chlamydiae) pouvant entraîner des complications génitales hautes, voire une stérilité.

Possible voire conseillé en cas de :

- contre-indications aux EP
- mauvaise tolérance aux EP, oublis fréquents de pilule, parfois responsable d'une ou plusieurs IVG.

STERILET ET NULLIPARE

Indication du DIU s'entoure de précautions:

- absence d'antécédent d'infection génitale haute.
- absence de facteur de risque de MST : « monopartenaire ».
- cycles de préférence réguliers sans dysménorrhée ni ménorragie (DIU au cuivre).
- examen clinique rigoureux avec frottis et dépistage des infections cervico-vaginales (prélèvements éventuels).

Choix du stérilet dépend :

- des caractéristiques du col : inserteur de petit calibre pour les cols punctiformes.
- de la profondeur utérine utile : hystérométrie nécessaire.

INFECTIONS ET DIU

Prudence en cas d'antécédents d'infections génitales hautes :

- DIU contre-indiqué en cas de séquelles tubaires documentées
- temps de latence minimal de 3 mois avant d'envisager la pose d'un DIU, si endométrite ou salpingite sans séquelles.
- disparition des facteurs de risque de MST éventuels.

Dépistage et traitement des infections cervico-vaginales avant la pose :

- prévention des infections ascendantes.
- recherche de chlamydiae en cas de cervicite (nullipare jeune+)

Précautions d'asepsie lors de la pose elle-même :

- badigeonnage antiseptique du col et technique «no-touch ».

DIU au lévonorgestrel (MIRENA*)

Avantages :

- efficacité comparable à EP sans défaut d'observance.
- durée de 5 ans, avec amortissement du «coût contraceptif »
- diminution du taux de GEU et des risques infectieux / DIU Cu

DIU au lévonorgestrel (MIRENA*)

Avantages

Inconvénients :

- spotting (parfois jusqu'à 6 mois), mastodynies, acné, rares prises de poids, kystes ovariens fonctionnels, sont des phénomènes le plus souvent passagers.
- Calibre de l'inserteur
- Contre-indications spécifiques (relatives)

DIU au lévonorgestrel (MIRENA*)

Avantages

Inconvénients

Avantage ou inconvénient ? :

- Aménorrhée (30 à 50% des cas) est, elle, un phénomène durable, secondaire à une action strictement locale, et parfaitement réversible.

DIU au lévonorgestrel (MIRENA*)

Indications liées aux règles :

- ménorragies et antécédents d'anémie avec DIU au cuivre.
- en 1^{ère} intention chez une femme aux règles abondantes, et/ou dysménorrhéique.

Indications liées à des échecs de contraception antérieurs :

- grossesse sur DIU, expulsion de stérilet due à des ménorragies avec caillots.
- échec de la contraception notamment orale, parfois responsable de plusieurs IVG (oublis, femmes « hyper-fertiles »).
- alternative à demande de ligature tubaire, parfois réitérée auprès du gynéco, sans succès...

Indications liées à pathologie associée :

- hypertrophie et antécédents d'hyperplasie endométriale.
- fibrome sans déformation cavitaire, adénomyose.

ALORS... DIU AU CUIVRE OU MIRENA ?

- Comme pour toute autre contraception, le stérilet est un choix, et nous sommes là pour éclairer la patiente, à la lumière des antécédents, du caractère des menstruations, des éventuelles contraceptions antérieures et du fameux : bénéfices / risques.
- L'aménorrhée, parfois de longue durée, une fois expliquée, peut ne pas déranger, voire même arranger certaines femmes.
- Soyons à l'écoute et sachons prendre le temps du conseil, une contraception comprise sera d'autant mieux acceptée et poursuivie qu'elle aura été choisie par la femme et le couple..

Que penser d'Implanon* 3ans après sa commercialisation ?

- À distance de l'enthousiasme médiatique initial...
- Et des déconvenues amères consécutives à des indications mal posées !
- Indépendamment des arguments « marketing » du fabricant
- 400 000 implants vendus en France

102 implants posés avant juillet 02

- Âge moyen : 35.5 ans (16 – 47)
- < 26 ans : 14 cas
- 26 – 30 ans : 9 cas
- 31 – 35 ans : 24 cas
- 36 – 40 ans : 22 cas
- > 41 ans : 33 cas

Indications principales

- *Oublis fréquents de pilule* : 42 cas
- *Souhait d'une contraception plus pratique* : 22 cas
- *Contre indication à la pilule (tabac...)* : 29 cas
- *Autres* : 9 cas

Cycles

- *Aménorrhée* : 48 cas
- *Oligoménorrhée* : 11 cas
- *Saignements comparables* : 24 cas
- *Saignements plus fréquents et/ou plus longs et/ou plus abondants qu'auparavant* : 18 cas
→ hémorragie = bilan
- Données comparables quelle que soit l'indication

Effets indésirables

- *Syndrome pré menstruel* : 1 cas
- *Prise de poids* : 2 cas
- *Mastodynie* : 2 cas
- *Vertiges* : 1 cas
- *Divers* : 1 cas

Retraits anticipés : 26 cas

- *Désir de grossesse* : 4 cas
- *Ménopause* : 1 cas
- *Ligature* : 1 cas
- Saignements : 17 cas
 < 6 mois : 5 6 - 12 mois : 2
 13 - 18 mois : 3 > 18 mois : 7
- *Aménorrhée* : 1 cas
- *Effets indésirables* : 2 cas

Contraception choisie après retrait anticipé : 20 cas

- *Pilule* : 13 cas
- *DIU* : 3 cas
- *Progestatifs* : 1 cas
- *Retrait* : 1 cas
- *???* : 2 cas

Au total, 3 ans après la pose

- 20 « échecs » de la méthode, essentiellement à cause des saignements : traitement ?
- 6 retraits pour raisons « physiologiques », désir de grossesse, ménopause, ou pour décision contraceptive « radicale »
- 4 perdues de vue
- 72 patientes toujours porteuses de l'implant :
 très satisfaites : 50
 assez satisfaites : 17
 peu satisfaites : 5 (contrôle du cycle)

72 patientes arrivées au terme

- 60 poses d'un second implant
- 5 passages au Miréna
- 4 retours à la pilule
- 3 arrêts de contraception

Cas particuliers

- 9 indications « *migraines sous pilule* »
- Dans 6 cas, aménorrhée
 - 4 cas : disparition des migraines
 - 2 cas : nette amélioration
- 2 retraits pour saignements
- 1 cas : cycles réguliers et persistance des migraines

Contraception post-IVG

- 2939 dossiers Lille & Roubaix
- Age moyen : 26.8 ans
- Pas d'IVG antérieure : 69.1%
- Sous OP : 23.9% (703)
- DIU cu : 0.9% (28)
- Miréna : 0.1% (2)
- Implant : 0.3% (9)

Thèse J.Perlier & S. Marx, Lille, 12 sept 05

Contraceptions adoptées le j de l'IVG

- Pilule : 75.2% (2209)
- DIU cu : 8.3% (245)
- Miréna : 4.3% (125)
- Implant : 5% (148)

Contra indépendantes de l'observance instaurées lors de la cs de contrôle

- DIU cu : 55
- Miréna : 24
- Implant : 23

300 patientes avec DIU cu

- 136 réponses aux questionnaire
- 80% > 1an
- Très satisfaites : 57%
- Retraits anticipés : 28%
 - désir de G : 6 cas
 - expulsion : 12 cas
 - grossesse : 1 cas
 - cancer du col : 1 cas
 - effets indésirables : 18 cas

149 patientes avec Miréna

- 73 réponses aux questionnaire
- 85% > 1an
- Très satisfaites : 62%
- Retraits anticipés : 20%
 - désir de G : 4 cas
 - expulsion : 4 cas
 - effets indésirables : 7 cas

171 patientes avec Implant

- 77 réponses aux questionnaire
- 80% > 1an
- Très satisfaites : 43%
- Retraits anticipés : 42%
désir de G : 7 cas
effets indésirables : 26 cas

1 an plus tard...

| | Très satisfaites | Retraits |
|---------|------------------|----------|
| DIU cu | 57% | 28% |
| Miréna | 62% | 20% |
| Implant | 43% | 42% |

Implant

- Contraception à proposer
 - Notamment en cas d'oublis fréquents de pilule
 - Si bon contrôle habituel du cycle
- Contraception à négocier
 - Conséquences sur le cycle : refus de l'aménorrhée = principale contre indication
 - Efficacité : 100 000 implants : 39 G, mais 30 absences d'insertion et 6 insertions à un moment inapproprié
 - Réversibilité
 - Autres CIO
 - Intérêt du « test Cérazette »?

- Contraception qui demande un minimum de technique
 - Pose, anesthésie
 - Retrait facile si pose adéquate
 - Sinon, repérage échographique
- Retrait plus rapide si BMI >25 ? : 2 ans ?
- Contraception qui n'exclut pas le suivi médical !

- Contraception à l'efficacité parfaite, indépendante de l'observance, longue durée, quasi sans contre indication, remboursée SS, discrète, qui ne touche pas au sexe et donne souvent une aménorrhée, mais...

- ✓ Avoir quelque chose dans le bras
- ✓ Angoisse de la pose et du retrait
- ✓ Les saignements...
- ✓ Laisser le temps de la réflexion

Evra

- 1 patch estroprogestatif par semaine, 3 semaines / 4
- « pilule » à 20µg d'EE
- I de Pearl : 0,88 relatif aux échecs : 0,7 ↗ si obésité
- Moins de spotting (8%)
- Réelle meilleure observance ?
- Intérêt si troubles digestifs
- Gène fonctionnelle
- Timbre de reconnaissance
- Non remboursé SS

Nuvaring

- Anneau estroprogestatif mis en place 3 sem sur 4
- « pilule » à 15µg d'EE, spotting : 4%
- I de Pearl : 0,65 *relatif aux échecs* : 0,4
- Non remboursé SS
- Pas une contraception mécanique
- Acceptation d'un corps étranger vaginal :
mise en place et retrait
bonne connaissance de son anatomie
gène sexuelle, fenêtre de retrait : 3h
réactions masculines
- Profil des utilisatrices

Quand on le présente :

- Les réactions féminines :
Curiosité ou incrédulité (peu médiatisé)
Mécanisme d'action, efficacité, risques locaux
Mode d'emploi
Risque de le perdre, gêne dans la vie courante
- Les réactions masculines :
Réserve ou retrait
Gène sexuelle
Syndrome du lasso

Roumen, 2002

- Effets indésirables locaux : sensation de corps étranger, pb lors des rapports, expulsion : 4,1%, mais interruption préma pour ces raisons : 2,6%
- Facilité de l'insertion et du retrait : 98%
- Contraception recommandable : 90%
- Perception au moins occasionnelle au cours des rapports : 17% des femmes et 30% des hommes, mais 9 hommes sur 10 n'y voient pas d'inconvénient...

- La palette des contraceptions efficaces disponibles s'est considérablement élargie. La prise de conscience, par le médecin, d'une bonne approche de la prescription doit suivre !

Recommandations ANAES décembre 2004

- ✓ *Nécessité du dialogue avec les femmes sur la motivation et le choix de la contraception*
- ✓ *Accompagner la consultante ou le couple dans la réflexion et le choix de la forme de contraception la plus adaptée à sa situation et à sa trajectoire personnelles*
- ✓ *Adapter la contraception au désir des femmes*
- ✓ *Prendre en compte le rôle du partenaire dans le choix*
- ✓ *Autoriser le stérilet chez les nullipares*
- Et le nerf de la guerre ?

P. Madelenat, J. Crequat, février 2005

- ❖ 3,6 millions d'utilisatrices de pilule
- ❖ 1,36 millions de stérilets
- ❖ 560 000 utilisatrices (eurs?) de préservatifs

→ avec 600 millions d'euros, 40 mois de contraception aux femmes françaises

→ fonctionnement optimal des 17 centres d'Orthogénie de l'APHP pendant 23 ans

Vive le foot !

La Contraception du post- partum

Etude slovène (Rojnik 1995) : patientes suivies 1 an après l'accouchement :

- 2% de G si aménorrhée et allaitement complet
- 7% de G si aménorrhée seule

OMS (1999) : si allaitement maternel exclusif et améno, risque de G : 1,2 % à 6 mois, 7 % à 12 mois

Dans notre contexte socio-médical, et compte-tenu de la fréquence des allaitements mixtes...

La contraception médicale est-elle superflue ?

Les réticences aux estroprogestatifs

- Le risque thromboembolique est majoré par une hypercoagulabilité sanguine
→ vrai, mais les 3 premières semaines
- Passage des estrogènes au nouveau-né
→ vrai, mais < 1% de la dose maternelle
pas de conséquence démontrée chez le NN avec les pilules actuelles

- Diminution de la quantité de lait, de la durée d'allaitement et modification de la qualité du lait
→ non démontré avec les pilules actuelles

Hormonal contraception during lactation : systematic review of randomized controlled trials, Truitt et al, Contraception, 68, 2003, 233-238

- ✓ 3 études avec OP retenues (méthodologie, suivi)
- ✓ Semm (1966) pas d'effet sur la lactation
- ✓ Miller (1970) diminution du volume et de la durée
- ✓ Tankeyoon OMS (1984) : diminution du volume, mais pas de différence significative de la composition, ni de la croissance de l'enfant

Au total, si absence de contre-indication, notamment vasculaire ou liée à une pathologie de la grossesse,

les estroprogestatifs modernes sont envisageables

- quelle pilule ? 20 µg ?
- à l'arrêt de la Bromocriptine
- si allait maternel : J 20 ?
après 6 sem (OMS 2000) ?
après 6 mois (ANAES 2004) ?

Les microprog restent les plus utilisés

- Pas de rôle sur les mécanismes thromboemboliques
→ vrai (Vasilakis1999, Kemmeren 2002, Conard 2004)
→ même si réserve des hémobiologistes sur les progestatifs de 3ème génération, par assimilation à la polémique sur leurs effets en association avec les estrogènes
→ restent CI si accident thromboembolique veineux évolutif
- Transmission au NN < 0,1%

- Pas d'effet sur la production et la composition du lait

- ✓ Fraser 91, Costa 92, Sinchai 95, Kelsey 96, Kovacs 96, Diaz 97
- ✓ Bjarnadottir 2001 :

42 désogestrel 75 / 41 DIU, J 28 à 56
protéines, lactose, triglycérides : idem
transfert d'étonogestrel : 0,01 à 0,05µg /kg/j
perte de poids maternel : idem
1 seul arrêt de désogestrel pour spotting

- Aucun effet délétère sur la croissance et le développement du nourrisson

- ✓ Shaaban 1991 Darney 1995
- ✓ Bjarnadottir 2001 : enfants suivis jusqu'à 2 ans et demi

• Quel microprogestatif ?

- ✓ *Microval pour son remboursement SS*
- ✓ *Cerazette pour son effet anti-ovulatoire et sa meilleure efficacité +++ Collaborative Study Group (1998) Rice (1999)*

• Quelle tolérance ?

- ✓ *Moins de spotting si commencée pendant l'allaitement : Mc Cann (1994) Kovacs (1996) Collaborative Study Group (1998)*

• Quand commencer ?

- *Si allaitement artificiel : J3, J10, à l'arrêt de la bromocriptine*
- *Si CI à la bromocriptine (essentiellement artérielles) : J10, J20*
- *Si allaitement maternel : vers J10, J20, en fonction de la durée prévue de l'allaitement, dès que l'allaitement maternel n'est plus complet*

- CI : cytolysse hépatique, ictère de la G, anti-épileptiques, millepertuis
- Contraintes
- Utilisable au delà du Post-Partum ++

Et l'implanon ?

- Délivrance continue du même progestatif et pas les contraintes
- Pas ou peu d'effet sur l'hémostase
 - *vrai : Egberg, 1998 : ↑ antithrombine III et ↓ facteur VII, résultats comparables à l'implant de levonorgestrel*
 - *mais pas d'étude du facteur V Leiden*
 - *reste contre indiqué si accident thr-emb en évolution*
- Pas d'effet sur la lactation et le nourrisson
 - *probable mais peu d'études*

Etude thaïlandaise (Reinprayoon 2000) :

- 80 femmes allaitant de manière complète
- Entre J28 et J56, 42 implants vs 38 DIU
- Transfert d'etonogestrel :
 - 20ng/kg/j 1 mois après la pose
 - 10ng/kg/j 4 mois après
- Nécessité d'allaitement mixte et d'arrêt d'allaitement idem
- Protéines, lactose et graisses : idem
- Saignements : idem
- Enfants : idem

Et l'implanon ?

- Quand le poser ?
 - *Si allaitement artificiel : J3 ? J20 ? à l'arrêt de la bromocriptine ?*
 - *Si allaitement maternel : J20 ? J45 ?*
- Tolérance ?
- Politique de contraception longue durée
- Pas d'AMM

L'élargissement de la palette des contraceptions aujourd'hui disponibles fait que ce sont désormais elles qui doivent s'adapter aux femmes et à leurs souhaits, et non plus le contraire ...

... à condition de les informer, y compris dans une période où elles se croient volontiers infertiles.

La Stérilisation à visée contraceptive

DEFINITION

- « La suppression délibérée et réfléchie de la fécondité sans atteinte d'autres fonctions sexuelles ou endocrines »
- Cette stérilisation est permanente et en principe définitive.
- Elle ne modifie pas l'équilibre hormonal de la patiente.
- Elle s'oppose ainsi à la contraception temporaire et à la castration.

LA LOI DU 4 JUILLET 2004

- Jusqu'en 2001, la France était le seul état n'autorisant pas la stérilisation volontaire.
- Depuis 2001, la loi autorise la stérilisation d'une personne majeure exprimant une volonté libre, motivée et délibérée.
- Elle interdit la stérilisation chez la personne mineure atteinte ou non d'une altération mentale.
- Pour les personnes majeures incapables de discernement, comité d'experts.
- La nécessité d'un acte chirurgical décidé et confirmé après quatre mois de réflexion.
- La remise d'un dossier d'information.
- La liberté de refuser pour le médecin.

LA LOI DU 4 JUILLET 2001

- **AVANT le 4 Juillet 2001**
 - Pas légale
 - Considérée comme une mutilation
 - Nombreux procès
 - De nombreuses précautions
- **APRES le 4 Juillet 2001**
 - Légale : Article L.2123-1
 - Minimum 18 ans
 - Information écrite
 - Établissement de santé
 - Délai de réflexion 4 mois
 - Consentement écrit des patients ou patientes
 - Le chirurgien peut refuser lors de la 1ère consultation
 - Juge de tutelle pour les Handicapés

REMARQUES

- La loi est non restrictive en ce qui concerne l'âge et la parité pour les personnes majeures.
- Cette demande ne devrait être acceptée que chez des femmes de plus de 35 ans, pour diminuer les regrets.
- Les rapports Nisand et Cocon montrent que près de 40% des IVG (40 à 50 000 par an) concerne des patientes de plus de 35 ans.
- Peu de femmes ayant eu une stérilisation parviennent à une dé stérilisation ou une FIV (1,5 à 2,2 % des regrets) et seule 1 sur 4 mettra un enfant au monde.
- Importance du caractère DEFINITIF

LES INDICATIONS

1. LES INDICATIONS MEDICALES

➤ Affection médicale

- Cardiopathie sévère
- Pneumopathie majeure
- HTA non contrôlée
- Endocrinopathie, diabète, hypercorticisme, hyperthyroïdie sévère

→ Ces indications, quoique classiques, sont à l'heure actuelle exceptionnelles.

➤ Affection obstétricale

- Utérus cicatriciel
 - Césarienne de haut rang : segment inférieur, âge de la patiente, indication de la césarienne, désir du couple, état de l'enfant à la naissance.

➤ Affection psychiatrique

- Risque de décompensation de la maladie ou danger pour la descendance. Avis du psychiatre.

➤ Indication chromosomique et génétique

- Avis des généticiens. Fonction du risque de transmission, des possibilités de diagnostic anténatal et du désir du couple.

2. LES INDICATIONS DE CONFORT

- Il s'agit, en France, de la majorité des indications. (75 % CNGO)
- Environ 70 000 stérilisations tubaires par an en France.

LES CONSEQUENCES DE LA STERILISATION

1. PHYSIQUES

- Apparition secondaire de troubles gynécologiques variés dans les années suivant l'acte : troubles des règles 59 %, dysménorrhée : 29%, douleurs pelviennes : 25%. Tous n'ont pu être démontrés
- Interprétation difficile en raison :
 - de leur caractère très subjectif, surtout du fait des conséquences psychologiques de la stérilisation elle-même
 - du rôle d'une éventuelle contraception antérieure
 - de l'évolution, avec le temps, d'une éventuelle pathologie gynécologique
 - les conséquences physiques de la stérilisation n'apparaissent que plusieurs années après celle-ci

2. PSYCHOSEXUELLES

- Chez la majorité des femmes la stérilisation a un effet plutôt favorable.
- Ne pas vouloirNe pas pouvoir
- Du toujours possible..... au désormais impossible
- Les réactions négatives de regrets sont de l'ordre de 3 à 8%
- L'état psychologique est amélioré dans 70% des cas, la vie sexuelle dans 30 à 45%.
- Perte de la féminité ≠ perte de la fonction de procréation : 5 à 10% état d'irritabilité ou d'anxiété.
- 10% détérioration de la vie sexuelle (baisse de la libido et de la satisfaction sexuelle)
- Notion de regret : le jeune âge de la patiente et le divorce.

LA STERILISATION TUBAIRE LES TECHNIQUES

| TECHNIQUES CHIRURGICALES CLASSIQUES | ENDOSCOPIES |
|---|---|
| VOIE ABDOMINALE Laparotomie (en cours de césarienne) Mini-laparotomie (post- partum) | CÆLIOSCOPIE Pneumopéritoine Open-cœlioscopie Electrocoagulation, section, anneaux de Yoon, clips de Filshies, Hulkas. |
| VOIE VAGINALE Colpotomie | HYSTEROSCOPIE ESSURE° |

LA STERILISATION TUBAIRE LES TECHNIQUES

- La technique chirurgicale conventionnelle
 - **La Cœlioscopie**
- La nouvelle méthode par Hystérocopie
 - **ESSURE**

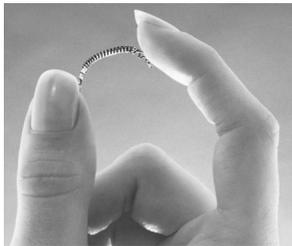
TECHNIQUES

- **Cœlioscopie** (technique de référence ANAES)
 - La technique encore la plus utilisée en France.
 - Les échecs sont très faibles mais ne sont pas nuls.
 - Mortalité 2 à 6 pour 100 000, dans un cas sur deux une cause anesthésique.
 - Les complications peropératoires sont estimées à 0,15%, les laparotomies de conversion à 0,9%.
 - Avantages : stérilisation immédiate.
 - Inconvénients : hospitalisation de plus de 24h, arrêt de travail d'une semaine, incisions et donc cicatrices.

METHODES CONVENTIONNELLES LES ECHECS

- Les études de Peterson ont quantifié le taux d'échec à 10 ans à 18,5 pour 1000 toutes méthodes confondues (hors ESSURE)
 - Yoon : 17,7 ‰, clips : 36,5 ‰, coag.bipolaire : 24,8 ‰
 - G.E.U. : 7,3‰

LA TECHNIQUE ESSURE SOUS CONTRÔLE HYSTEROSCOPIQUE

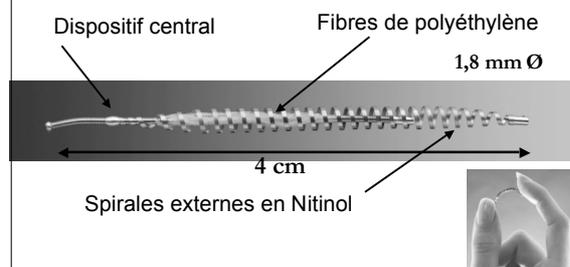


LA TECHNIQUE ESSURE

- Procédure non invasive, pratiquée en ambulatoire, sans anesthésie
- Elle consiste à placer par hystérocopie un implant dans chacune des trompes.
- Ces implants contiennent des fibres de polyéthylène qui vont progressivement obturer les trompes définitivement (réaction inflammatoire localisée)
- Contrôle à 3 mois .
- Contraception 3 mois.



LE DISPOSITIF ESSURE MICRO-IMPLANT DEPLOYE

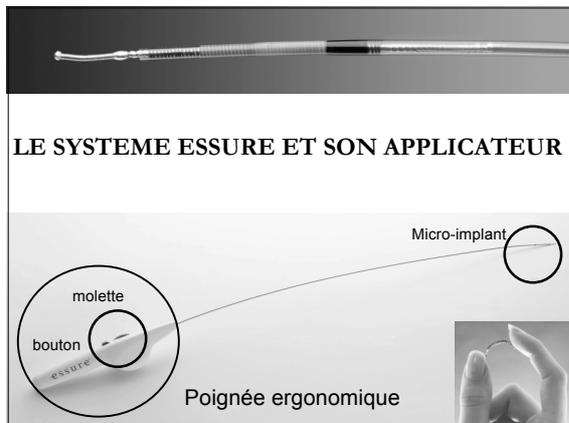


MECANISME D'ACTION

OCCCLUSION par réaction tissulaire bénigne dans la section interstitielle des trompes, croissance d'un tissu conjonctif.

Contraception alternative obligatoire pendant les 3 mois nécessaires à l'obturation des trompes (contraception habituelle sauf dispositif intra-utérin).





LE SYSTEME ESSURE ET SON APPLICATEUR

AVANTAGES

- Technique simple (expérience de l'hystérocopie)
- Bien tolérée, absence de douleur non supportable dans les suites de l'intervention
- Pas d'anesthésie générale
- Permet de ne pas interrompre la vie sociale
- Grande tolérance à long terme
- Taux élevé de satisfaction des intéressées
- Excellente efficacité, aucune grossesse* après 5 ans
- Dans le monde, plus de 50 000 femmes en ont bénéficié
- Taux de complication très faible, sans gravité
- Conditions de sécurité supérieures à celles de la technique de référence actuelle : la coelioscopie.
- Prise en charge par la CNAM (février 2005 voir conditions)

* Aucune méthode de contraception n'est fiable à 100%

CONTRE INDICATIONS

- Patiente incertaine de vouloir mettre fin à sa fertilité.
- Grossesse ou suspicion de grossesse.
- Post-partum immédiat (- de 6 semaines).
- Infection pelvienne évolutive ou récente.
- Cervicite aiguë non traitée.
- Saignements inexplicables.
- Lésion gynécologique maligne (suspectée ou diagnostiquée).
- Malformation connue du col, de l'utérus, des trompes.
- Corticothérapie en cours. Allergie au nickel.

L'EXPERIENCE DUNKERKOISE

L'insertion d'ESSURE a débuté à Dunkerque en décembre 2003

EVOLUTION DANS L'UTILISATION DE L'ANESTHESIE

EVOLUTION DANS LA TECHNIQUE DE L'HYSTEROSCOPIE

225 INTERVENTIONS REALISEES A CE JOUR.
260 PROGRAMMEES FIN 2005

EVOLUTION DANS LA TECHNIQUE OPERATOIRE

L'ANESTHESIE

- ▣ Anesthésie générale
- ▣ Prémédication et sédation
- ▣ Prémédication seule
- ▣ Pas d'anesthésie
- ▣ Modulation d'une analgésie en fonction de la difficulté opératoire et de la sensibilité des patientes

EVOLUTION DANS LA PRATIQUE OPERATOIRE 2

L'HYSTEROSCOPIE

- Utilisation d'un spéculum
- Mise en place d'une pince de Pozzi
- Liquide d'irrigation plus ou moins réchauffé
- Ni spéculum ni Pozzi. Technique Bettocchi.
- Liquide d'irrigation à 37°



Photo Dr Vleugls

Ni spéculum ni pozzi



Photo Dr Vleugls

**VAGINOSCOPIE
TECH. BETTOCCHI**

RESULTATS TAUX D'INSTALLATIONS REUSSIES

| TENTATIVES D'INSTALLATION | 225 | |
|---|-----|--------|
| INSTALLATIONS BILATERALES 3 cas 2ème tentative à un cycle d'intervalle avec succès 5 cas de trompe unique (ATCD de salpingectomie) | 213 | 94,6% |
| INSTALLATIONS UNILATERALES 8 cas: impossibilité de tunnéliser l'une des 2 trompes, dont 7 cas avec succès à la 2ème tentative. 1 cas une trompe obturée à l' HSG. | 8 | 98,22% |
| 4 échecs : impossibilité de cathétériser les trompes | 4 | 1.7% |

98,2% D'INSTALLATIONS REUSSIES
1.7% D'ECHEC

CONCLUSION

- ▲ Fiable.
- ▲ Intervention très bien tolérée par les femmes.
- ▲ Intervention simple, rapide, sans cicatrice et sans anesthésie générale. C'est une avancée réelle.
- ▲ Méthode irréversible.
- ▲ Technique qui doit être proposée en première intention aux femmes.
- ▲ C'est une Révolution Médicale et une Evolution dans le vécu de la contraception définitive par les femmes.

LA VASECTOMIE

- 1ère vasectomie : Hunter 1775
- indication médicale
Isnardi 1896 "Fontaine de Jouvence"
- indication sociale
Oschner 1899 Sharpe 1902
"Lois eugéniques" 1920-1930
- stérilisation à visée contraceptive
USA dès 1960 Planning 1968

PLACE DE LA VASECTOMIE

- Monde : 5 % des hommes ont une vasectomie
*140 millions de ligatures tubaires pour
40 millions de vasectomies*

| | Ligature | Vasectomie |
|-----|----------|------------|
| USA | 22 | 13 |
| GB | 14 | 12 |
| NE | 14 | 12 |

TECHNIQUES

- Anesthésie
 locale (Roberts 2000)
 sauf...
- Abord
 - * scrotal classique
 - * non-scalpel vasectomy
 mais courbe apprentissage + + +
Labreque Barone 2004, Cuzin 2004

TECHNIQUES

- Associé + / -
 - * ligature (fil, clip...)
 - * cautérisation
 - * enfouissement
 - * résection (> 15 mm)
- Plus haut situé

COMPLICATIONS

- Hématome 1 - 2 %
- Infection 0 - 2,5 %
- Epididymite 0 - 2 %
- Granulome 1 - 40 %
- Douleurs 3 - 60 %
- Complications tardives : cancer de la prostate, du testicule, athéromatose : non

RESULTATS

- < 0,1 % grossesse *Sokal (2000)*
- Azoospermie ou < 100 000/ml, immobiles
 → 99 % à 24 semaines *Barone (2004)*
 → mais au moins 50 vasectomies par an
- Reprise si > 100 000 spz mobiles
Benger, Labreque, Barone
 Sinon, risque < celui de la reperméabilisation spontanée
- Refaire spermogramme labo de BdR

Conditions légales

- Majeur, motivé, éclairé
 avec information complète
- Acte chirurgical
- Médecin doit :
 - * informer avec remise de dossier
 - * délai de réflexion de 4 mois
 - * consentement écrit à la 2ème consultation
 - * si refus du médecin à la 1ère consultation
 - * Autoconservation ? PSA ?

La loi du 4 juillet 2001

- Délai légal : 14 SA
- Fin des « 3 mois de résidence »
- Consultation sociale non obligatoire (sf mineures)
- Consentement parental non obligatoire
- Stérilisation

L' IVG à domicile

- Décrets du 3 mai 2002 et du 1er juillet 2004
- Arrêtés du 1er juillet 2004 et du 23 juillet 2004
- Circulaire du 26 novembre 2004

- Uniquement méthode médicamenteuse < 7SA
- Médecins justifiant d'une expérience prof adaptée

Soit qualification universitaire en gynécologie médicale ou gynéco-obstétrique

Soit pratique régulière des IVG médicamenteuses dans un établissement de santé, attestée par le directeur de cet établissement

- Convention avec un établissement de santé autorisé à pratiquer des IVG

- Les médicaments

approvisionnement : commande à usage professionnel auprès d'une pharmacie d'officine

prise : en présence du médecin lors des consultations, pas de prise à domicile

Forfait IVG en ville : 191,74 euros / remboursement SS 70% / pas de dépassement d'honoraires

- Médic : Mifégyne : 76,37 les 3 cps
Gymiso : 15,37 les 2 cps (Cytotec : 0,65)

- 4 consultations : consentement
2 prises de médicaments
contrôle

- N'inclut pas : 1ère consultation préalable
analyses biologiques
échographies