

18TH
REVISED
EDITION



**CONTRACEPTIVE
TECHNOLOGY**

Robert A. Hatcher MD, MPH

James Trussell, PhD

Felicia Stewart, MD

Anita D. Nelson, MD

Willard Cates Jr., MD, MPH

Felicia Guest, MPH, CHES

Deborah Kowal, MA, PA

- **New Methods Including the Patch, Ring and LNG Intrauterine System**
- **Menopause Management Today**
- **Contraceptive Failure Rates Updated**

Méthodes basées sur la connaissance de la fécondité

Victoria H. Jennings, PhD
 Marcos Arevalo, MD, MPH
 Deborah Kowal, MA, PA

-
- La connaissance de la fécondité aide les couples à comprendre comment ils peuvent éviter une grossesse ou au contraire comment la femme peut tomber enceinte.
 - Qu'ils utilisent une méthode de planification familiale ou non, ou qu'elle que soit la méthode qu'ils utilisent, chaque femme et chaque homme trouvera utile de comprendre la fécondité.
-

Les méthodes Basées sur la Connaissance de la Fécondité (BCF) de la planification familiale dépendent de l'identification de la « fenêtre féconde, » soit les jours lors de chaque cycle menstruel quand les rapports sexuels ont le plus de chance de d'aboutir à une grossesse. Certaines méthodes BCF demandent simplement que la femme connaisse les jours de son cycle où elle a une probabilité d'être féconde et qu'elle suive les jours de son cycle. Pour utiliser d'autres méthodes BCF, elle doit observer, noter et interpréter les signes de fécondité de son corps.

S'ils veulent éviter une grossesse, les couples peuvent soit utiliser une méthode barrière, soit s'abstenir des relations sexuelles lors de la période féconde. Si les couples utilisent des méthodes barrières, ils emploient ce que l'on appelle des méthodes combinées de connaissance de la fécondité (MCCF). S'ils s'abstiennent, ils utilisent la planification familiale naturelle (PFN).

Mécanisme de fonctionnement

Les méthodes BCF de planification familiale utilisent un ou plusieurs indicateurs pour déterminer le début et la fin de la période féconde lors du cycle menstruel. Elles sont efficaces si elles sont utilisées correctement. Par contre, elles ne sont pas efficaces quand elles sont utilisées incorrectement car, à ce moment-là, les rapports sexuels non protégés surviennent lorsque la femme est susceptible d'être féconde.

Chez la plupart des femmes l'ovulation survient près du milieu du cycle.¹ La période féconde du cycle menstruel dure environ 6 jours: les 5 jours précédant l'ovulation et le jour de l'ovulation (c'est lié à la durée de vie des gamètes).^{2,3} Dans les cycles qui durent de 26 à 32 jours (environ 80% des cycles), la période féconde entre le plus probablement dans les 8^e à 19^e jours du cycle.⁴

Deux méthodes BCF, la Méthode des Jours Fixes™ (MJF™) et la Méthode du Rythme Calendaire (MRC), supposent que l'on compte les jours du cycle menstruel. La MJF requiert uniquement que la femme connaisse le jour de son cycle menstruel où elle se trouve et qu'elle suppose qu'elle est féconde du 8^e au 19^e jour. La MRC demande non seulement que l'on compte

les jours du cycle, mais demande également que la femme suive ses derniers cycles menstruels identifiant le plus long et le plus court de ses cycles, puis qu'elle fasse un calcul pour identifier les jours probables de sa fécondité. Pendant que les résultats d'enquêtes montre qu'un nombre important de couple utilisent la MRC⁵ dans beaucoup des pays, la majorité en soi, ne savent pas comment l'utiliser et s'abstiennent tout simplement des rapports sexuels lors de quelques jours du cycle de la femme où ils pensent (souvent à tort) qu'elle est le plus susceptible de tomber enceinte. Il semble que le « rythme calendaire » soit devenu un terme générique pour l'abstinence occasionnelle.

D'autres méthodes BCF, telles que la Méthode de l'Ovulation ou la Méthode Symptothermique, reposent sur l'observation effective des signes de fécondité, tels que les changements dans les caractéristiques des sécrétions cervicales ou les changements de la température basale du corps (TBC). Ces changements sont dus à des fluctuations dans les niveaux d'hormones lors du cycle. Les femmes qui utilisent ces méthodes déterminent le début de la période féconde en observant les sécrétions cervicales. Pour déterminer la fin de la période féconde, la femme peut observer ses sécrétions cervicales et suivre également les changements dans sa TBC.

Effacité

L'utilisation réussie des méthodes BCF dépend (1) du degré d'exactitude de la méthode pour déterminer la période féconde d'une femme, (2) de la capacité de la femme ou du couple d'identifier correctement la période féconde et (3) sa capacité à suivre les instructions de la méthode qu'ils utilisent—à savoir, utiliser une méthode barrière ou éviter les rapports sexuels les jours où la méthode indique que la femme est féconde.

Si nous prenons les utilisateurs parfaits des méthodes BCF (à savoir, ceux qui utilisent correctement et régulièrement une méthode barrière ou alors qui évitent les rapports sexuels lors de la période féconde), le pourcentage de femmes connaissant une grossesse non souhaitée pendant la première année de l'utilisation est entre 2% et 5% suivant la méthode. Dans le cas de l'utilisation typique (utilisation correcte et régulière lors de certains cycles, mais utilisation incorrecte ou irrégulière lors d'autres cycles), les taux de grossesse sont plus élevés (voir Tableau 15-1). (Voir Chapitre 31 sur l'Effacité contraceptive.)

Tableau 15-1 Probabilité de grossesse, lors de la première année*, pour les femmes qui n'utilisent aucune méthode, une méthode BCF et les méthodes barrières

Méthode	% de femmes ayant grossesse non planifiée pendant la première année d'utilisation	
	Utilisation typique	Utilisation correcte
Aucune méthode	85	85
Abstinence périodique	25	
Méthode des Jours Fixes	12	5
Méthode d'ovulation	22	3
Symptothermique	13-20	2
Condom (masculin)	15	2
Spermicides	29	18

* Voir Tableau 9-2 pour les taux de probabilité de grossesse, pendant la première année, pour toutes les méthodes.

Méthode d'ovulation (MO). La probabilité de grossesse, lors de la première année, pour les méthodes qui reposent uniquement sur l'observation des sécrétions cervicales afin de déterminer le début et la fin de la période féconde, s'élèvent à environ 3% parmi les utilisatrices parfaites et à 22% parmi les utilisatrices typiques.^{6,7} La plupart des études d'efficacité de la MO ne recrutent pas les femmes dans l'étude tant qu'elles n'ont pas achevé 3 cycles d'utilisation et la plupart utilisent des prestataires avec une vaste formation et expérience de la méthode.

Méthode symptothermique. La probabilité de grossesse pendant la première année pour les couples qui utilisent deux indicateurs de fécondité ou plus (généralement sécrétions cervicales et température basale du corps, bien qu'ils puissent également utiliser d'autres méthodes comme la position du col ou le calcul calendaire pour contrôler le début et la fin de la période féconde) s'élève à environ 2% à 3% parmi les utilisatrices parfaites et peut aller jusqu'à 13% à 20% parmi les utilisatrices typiques.⁸ A l'instar des études MO, la plupart des études d'efficacité de la méthode symptothermique recrutent des femmes avec au moins trois cycles d'utilisation et des prestataires disposant d'une vaste expérience.

Méthode du rythme calendaire. Les estimations des taux de grossesse pour la Méthode du Rythme Calendaire (MRC) varient grandement surtout parce que les estimations viennent d'études biaisées. Une étude comparative relativement récente a indiqué un taux de grossesse de la première année de 5% avec utilisation correcte.⁹ La probabilité de grossesse pendant la première année d'utilisation typique de la MRC s'élève à environ 13%, d'après les estimations,¹⁰ mais aucune étude prospective bien conçue n'a été faite à ce propos.

Méthode des Jours Fixes. La probabilité de grossesse pendant la première année d'utilisation pour les femmes utilisant la MJF s'élève à environ 5% si la méthode est utilisée correctement. Dans le cas d'utilisation typique, la probabilité de grossesse est 12%.¹¹ Contrairement à la plupart des études d'efficacité d'autres méthodes BCF, l'étude d'efficacité de la MJF d'où proviennent ces pourcentages recrute des femmes dès leur premier cycle d'utilisation de la méthode. Les prestataires qui ont appris aux femmes à utiliser la MJF ont suivi une formation de 2 à 3 jours sur la méthode et n'avaient aucune expérience précédente sur la MJF.

Coût

Le coût des méthodes BCF dépend du matériel et des fournitures utilisées ainsi que du temps nécessaire pour fournir la méthode. Vu qu'aucun matériel sophistiqué n'est nécessaire et que les outils pour suivre les cycles menstruels d'une femme ne demandent qu'une modique dépense, les méthodes BCF sont d'un faible coût. Certains programmes offrent une formation gratuite à la cliente, alors que d'autres demandent une petite somme d'argent. Le temps nécessaire pour apprendre à utiliser les méthodes BCF dépend de la méthode ainsi que de la femme. La MJF n'exige généralement qu'une seule séance de formation qui dure moins d'une demi-heure. Les méthodes qui dépendent de l'observation des signes de fécondité exigent par contre plus de temps. Une femme qui est plus jeune et dont le cycle est normal a généralement des signes de fécondité qui sont plus faciles à interpréter que chez une femme qui vient d'arrêter des contraceptifs oraux, qui allaite ou qui approche la ménopause. Le coût variera en conséquence.

Si un couple utilise une méthode barrière pendant la période féconde il y aura d'autres coûts supplémentaires pour obtenir et se réapprovisionner en produits de barrière et si nécessaires, en spermicides.

Avantages et indications

La connaissance de la fécondité est importante pour toutes les femmes et tous les hommes, quelle que soit la méthode de planification familiale qu'ils utilisent ou s'ils n'utilisent pas une méthode. En effet, la connaissance de la fécondité augmente la connaissance de l'utilisatrice sur sa potentialité reproductive et améliore son auto dépendance. Certains couples préfèrent une participation active du partenaire masculin. Les informations sur la connaissance de la fécondité peuvent être utilisées aux fins suivantes :

Eviter la grossesse. Pour une efficacité maximum, les couples devraient s'abstenir des rapports sexuels ou utiliser une méthode barrière pendant toute la période féconde.

Concevoir. Les couples ont des rapports sexuels les jours où une femme est éventuellement féconde. Suivant la méthode utilisée, ça peut inclure la période va du 8^e au 19^e jour du cycle ou pendant les jours où elle observe des sécrétions cervicales. La conception peut survenir, avec plus de chance les 2 premiers jours de l'ovulation.²

Détecter la grossesse. Une hausse de température après l'ovulation (voir la section sur la courbe de température basale du corps) maintenue pendant 18 jours ou plus est un excellent premier indicateur de la survenue d'une grossesse.

Détecter les problèmes de fécondité. Les courbes des signes de fécondité ne coûtent pas cher et aident à diagnostiquer et à traiter les problèmes de fécondité imputables à une ovulation peu fréquente ou absente. Les femmes qui n'ovulent pas ont tendance à avoir une température basale du corps plus irrégulière ou sinueuse tout au long du cycle plutôt que le mode typique (plus faible pendant la première partie et plus élevée pendant la seconde).

Pointer vers l'attention médicale. Les changements dans les sécrétions cervicales, les douleurs abdominales et autres signes peuvent indiquer la nécessité de recevoir une attention médicale. (Voir Chapitre 8 sur les Infections des Voies reproductives.)

Désavantages et précautions

Les méthodes BCF ne produisent pas d'effets secondaires. A l'instar d'autres méthodes, sauf certaines méthodes barrières, elles n'offrent pourtant aucune protection contre les infections sexuellement transmissibles (IST), y compris l'infection causée par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH). Par ailleurs, si le partenaire masculin ne collabore pas, cela constituera un obstacle pour les femmes qui souhaitent s'abstenir ou utiliser une autre méthode pendant la période féconde. Certaines conditions rendent l'utilisation des méthodes BCF et demandent plus de counseling et de suivi :

- Accouchement récent
- Allaitement maternel courant
- Premières règles qui sont survenues récemment
- Arrêt récent de méthodes contraceptives hormonales
- Ménopause qui s'approche

Les méthodes BCF ne sont pas recommandées pour les femmes connaissant les problèmes suivants :

- Cycles irréguliers (Méthode des Jours Fixes)
- Incapacité à interpréter correctement leurs signes de fécondité (méthode d'ovulation, méthode symptothermique)
- Infections persistantes du tractus génital qui affectent les signes de fécondité (méthode d'ovulation, méthode symptothermique)

Questions spéciales

Sécurité/innocuité

Les grossesses non souhaitées chez les couples utilisant les méthodes BCF survenant généralement suite à des rapports sexuels au début et à la fin de la période féconde, on s'est préoccupé du risque de malformations génétiques ou autres problèmes liés à l'ovule ou spermatozoïde âgé. Une étude prospective n'indique pourtant aucune différence significative dans les taux d'avortement spontané, insuffisances pondérales à la naissance ou naissances prématurées chez les femmes connaissant une grossesse non souhaitée alors qu'elles utilisaient une méthode BCF, comparées aux femmes avec des grossesses souhaitées.¹² Par ailleurs, les femmes avec un antécédent d'avortement spontané couraient un risque accru d'avortement spontané lorsque la conception s'était faite à un stade très précoce ou très tardif de la période féconde (23% contre 10% à 15%). De plus, la fécondation avec des gamètes âgés n'est pas associée à de graves malformations génitales ou au syndrome de Down.¹³ Aussi, peut-on rassurer les clientes et leur indiquer que la planification familiale naturelle ne pose pas de danger pour leur santé et celle de leurs enfants. Par ailleurs, pour diminuer le risque d'une perte de grossesse, on conseillera aux femmes qui ont déjà un avortement spontané d'avoir des rapports sexuels aussi proches que possible de l'ovulation si elles ont l'intention de concevoir.

Sélection du sexe

Une étude d'environ 1 000 naissances n'a montré aucune association entre le moment de la conception et la proportion de sexe à la naissance.¹⁴ Ces résultats ne justifient pas donc l'argument voulant que les couples peuvent choisir le sexe de leur enfant en ayant des rapports sexuels à tel ou tel moment.

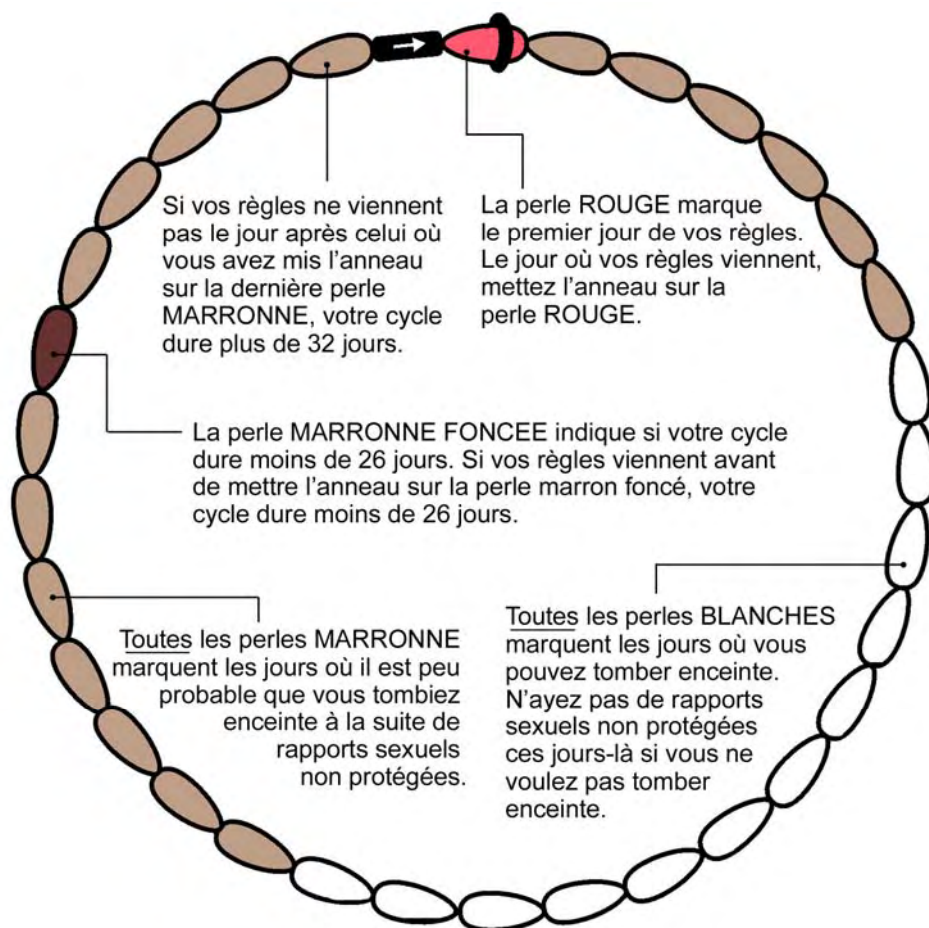
PRESTATION DE METHODES BASEES SUR LA CONNAISSANCE DE LA FECONDITE

Les couples qui veulent utiliser les méthodes BCF doivent adapter leur comportement sexuel à conformer à leurs intentions en matière de fertilité. En effet, les utilisateurs de la PFN devront s'abstenir des rapports sexuels pendant environ 10 à 14 jours du cycle menstruel d'une femme suivant la durée de son cycle et la méthode qu'ils emploient. Les utilisateurs des MCCF devront utiliser une méthode barrière lors des jours féconds. L'utilisation réussie de ces méthodes dépend donc de la capacité de communication au sein du couple à propos des questions sexuelles.

L'Institut de la Santé Reproductive à Georgetown University estime qu'il ne faut que quelques minutes pour qu'une femme apprenne qu'elle est féconde du 8^e au 19^e jour de son cycle et pour qu'elle sache suivre les jours de son cycle. Un counseling sur l'utilisation correcte de la méthode sera nécessaire pour lui fournir le soutien dont elle a besoin. La plupart des couples qui utilisent

d'autres méthodes BCF ont besoin d'un instructeur qui leur apprendra à observer, à noter et à interpréter les signes et modes de fécondité d'une femme. Le Service national de la Santé de Grande-Bretagne estime qu'il faut environ 4 à 6 heures pour enseigner les aptitudes de connaissance de la fécondité, dont les courbes de signes de fécondité et l'identification de la période féconde.¹⁵ Ses estimations comprennent les classes initiales et un suivi jusqu'à ce que la femme soit capable d'utiliser la méthode sans assistance.

Collier du Cycle



METHODE DES JOURS FIXES (MJF)

La MJF convient le mieux aux femmes qui ont généralement des cycles de 26 à 32 jours. Si vous voulez utiliser la MJF, vous devez compter les jours de votre cycle menstruel en commençant le premier jour de vos règles.

1. Compter le premier jour de vos règles comme le jour 1.
2. Continuer à compter chaque jour.
3. Du 1^e au 7^e jour, vous pouvez avoir des rapports sexuels non protégés.
4. Du 8^e au 19^e jour, vous devez utiliser une méthode barrière ou alors éviter les rapports sexuels si vous ne voulez pas tomber enceinte.
5. Du 20^e jour jusqu'à la fin de votre cycle, vous pouvez avoir des rapports sexuels non protégés.
6. La MJF est surtout efficace pour des femmes qui ont des cycles menstruels de 26 à 32 jours. Si vous avez plus d'un cycle pendant une année qui est plus court que 26 jours ou plus long que 32 jours, prière de contacter votre prestataire pour discuter la possibilité d'utiliser une autre méthode.
7. **Pour la contraception.** N'avoir des rapports sexuels non protégés que du 1^{er} au 7^e jour et du 20^e jour jusqu'à la fin de votre cycle. Utiliser une méthode barrière ou éviter les rapports sexuels du 8^e au 19^e jour.
8. **Pour la conception.** Avoir des rapports sexuels non protégés du 8^e au 19^e jour de votre cycle.

La plupart des femmes qui utilisent la MJF emploient un collier de perles multicolores appelé le Collier du Cycle™ pour suivre les jours de leur cycle. Voir Figure 15-1 pour une illustration du Collier du Cycle et des instructions d'utilisation.

REFERENCES

1. Lamprecht VM, Grummer-Strawn L. Development of new formulas to identify the fertile time of the menstrual cycle. *Contraception* 1996;54:339-343.
2. Wilcox AJ, Weinberg CR, Baird DD. Timing of sexual intercourse in relation to ovulation. *N Engl J Med* 1995; 333:1517-1521.
3. Wilcox AJ, Dunson D, Baird DB. The timing of the "fertile window" in the menstrual cycle: day specific estimates from a prospective study. *BMJ* 2000;321:1259-62.
4. Arévalo M, Sinai I, Jennings V. A Fixed Formula to Define the Fertile Window of the Menstrual Cycle as the Basis of a Simple Method of Natural Family Planning, *Contraception*, 2000; 60:357-360.
5. Chey, Cleland JG, Ali MM. Periodic abstinence in developing countries: an assessment of failure rates and consequences. *Contraception* 2004; 69(1):15-21.
6. Trussell J, Grummer-Strawn L. Contraceptive failure of the ovulation method of periodic abstinence. *Fam Plann Perspect* 1990;22:65-75.
7. Organisation mondiale de la Santé. A prospective multicentre trial of the ovulation method of natural family planning. II. The effectiveness phase. *Fertil Steril* 1981; 36:591-598.
8. Frank-Herrmann P, Freundl G, Baur S, Bremme M, Doring GK, Godehardt EAJ, Sottong U. Effectiveness and acceptability of the symptothermal method of natural family planning in Germany. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 165:2052-2054.
9. Dicker D, Wachsmann T, Feldbergt D. The vaginal contraception diaphragm and the condom: a evaluation and comparison of two barrier methods with the rhythm method. *Contraception* 1989; 40:497-503.
10. Kambic RT, Lamprecht V. Calendar rhythm efficacy: a review. *Adv Contracept* 1996;12:123-128.
11. Arévalo M, Jennings V, Sinai I. Efficacy of the Standard Days Method of Family Planning, *Contraception*, 2002;65:333-338.
12. Gray RH, Simpson JL, Kambic RT, Queenan JT, Mena P, Perez A, Barbato M. Timing of conception and the risk of spontaneous abortion among pregnancies occurring during use of natural family planning. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172:1567-1572.
13. Simpson JL, Gray R, Perez A, Mena P, Queenan JT, Barbato M, Pardo F, Kambic R, Jennings V. Fertilization involving aging gametes, major birth defects and Down's syndrome. *Lancet* 2002;359:1670-1671.
14. Chuanjun L. Sex Ratio associated in timing of insemination and length of the follicular phase in planned and un-planned pregnancies during use of NFP. *Hum Reprod* 1998;13(5):1397-1400.
15. Clubb EM, Pyper CM, Knight J. A pilot study on teaching natural family planning in general practice. *Natural family planning: current knowledge and new strategies for the 1990s, Part II* 1992:130-132.
16. Freundl G, Godehardt E, Kern PA, Frank-Herrmann P, Koubenec HJ, Gnoth C. Estimated maximum failure rates of cycle monitors using daily conception probabilities in the menstrual cycle. *Human Reproduction* 2003;18(12):2628-2633.
17. Fehring R, Raviele K, Schneider M. A comparison of the fertile phase as determined by the Clearplan Easy Fertility Monitor and self-assessment of cervical mucus. *Contraception* 2003;69(1):9-14.
18. Sinai I, Arevalo M, Jennings V. The TwoDay Algorithm: A New Algorithm to Identify the Fertile Time of the Menstrual Cycle. *Contraception* 1999;60(2):65-70.
19. Arevalo M, Jennings V, Sinai I. Efficacy of the TwoDay Method. *Fertility and Sterility* 2004 (sous presse).