

## Déclaration de politique (juillet 2003)

### *Comment les pilules contraceptives d'urgence agissent-elle pour éviter une grossesse ?*



#### **Mode d'action**

Comme tous les contraceptifs hormonaux, les pilules contraceptives d'urgence (PCU) peuvent agir de diverses manières. Il est impossible de déterminer de façon précise le mécanisme d'action des PCU dans un cas particulier car cela dépend du moment du rapport sexuel dans le cycle menstruel de la femme et du moment où la PCU a été prise.<sup>1</sup>

---

#### **Les pilules contraceptives d'urgence :**

- ◊ **inhibent ou retardent la libération de l'ovule par l'ovaire si elles sont prises avant l'ovulation**
- ◊ **peuvent éviter aux spermatozoïdes et à l'ovule de s'unir**
- ◊ **peuvent interférer avec l'implantation d'un œuf fécondé dans l'utérus**

- Plusieurs études ont apporté la preuve que les PCU, qu'elles soient combinées (œstrogène et progestatif) ou simplement composées d'un progestatif, agissent en empêchant ou en retardant l'ovulation, probablement en inhibant le développement et la maturation folliculaires ou en empêchant l'ovaire de libérer l'ovule.<sup>2-6</sup> Certains chercheurs ont suggéré que cela serait même le principal si ce n'est l'unique mécanisme d'action.
- D'autres statistiques suggèrent que l'efficacité des PCU ne pourrait être aussi grande que les données l'indiquent, si elles se contentaient uniquement de perturber l'ovulation.<sup>7</sup>
- Il n'existe aucune donnée clinique concernant les mécanismes autres que l'action d'inhiber, d'altérer ou de retarder l'ovulation.<sup>8</sup>
- Des chercheurs ont trouvé que les PCU contenant du lévonorgestrel peuvent perturber le passage des spermatozoïdes dans les trompes ou leur fécondation de l'ovule. Les PCU peuvent empêcher les spermatozoïdes d'atteindre l'ovule en épaississant la glaire cervicale. Mais les spermatozoïdes, l'ovule ou le zygote peuvent également être altérés lors du transport tubal.<sup>9,10</sup>
- Certaines études ont mis en évidence des changements dans les caractéristiques histologiques et biochimiques de l'endomètre après un traitement aux PCU combinées, suggérant qu'elles pourraient agir en inhibant la réceptivité de l'endomètre à l'implantation d'un ovule fécondé.<sup>6,11,12</sup> Cela dit, d'autres études n'ont révélé aucun effet de ce type avec les PCU combinées ou au lévonorgestrel seul,<sup>2,3,5,13,14</sup> et il n'est pas certain que les changements observés soient suffisants pour éviter l'implantation.
- Un autre mécanisme d'action susceptible d'intervenir au niveau de l'ovaire est l'interférence avec la suffisance et la réceptivité du tissu lutéal.<sup>6</sup> Le tissu lutéal est responsable de la production de l'œstrogène et de la progestérone qui préparent l'endomètre à l'implantation.
- Indépendamment de leur capacité à altérer la réceptivité de l'endomètre, les PCU peuvent suffisamment perturber d'autres étapes avant l'implantation pour éviter une grossesse à un stade précoce.<sup>15</sup>
- Les PCU sont inefficaces dès que l'implantation a commencé. Les données fournies par des études sur les doses élevées de contraceptifs oraux indiquent que les PCU ne peuvent pas agir sur une grossesse établie.<sup>16,17</sup>

---

**Pour plus d'information, consulter [www.cecinfo.org](http://www.cecinfo.org)**

## **Pourquoi le mode d'action des PCU est-il significatif ?**

- Le mode d'action des pilules contraceptives d'urgence peut être important pour certains utilisateurs, prestataires de soins, décideurs et fabricants en raison de la sensibilité des débats éthiques et juridiques.<sup>15</sup>
- Il est impératif d'explorer le mode d'action des PCU pour comprendre la différence entre contraception d'urgence et avortement médical. Il arrive en effet qu'on les confonde. Les PCU ne sont efficaces que dans les tout premiers jours suivant un rapport sexuel, c'est-à-dire avant que ne commence la grossesse, tandis que l'avortement médical est une solution pour les femmes à un stade de grossesse précoce. Il s'écoule au moins cinq jours entre un rapport sexuel non protégé et l'établissement d'une grossesse, définie comme l'implantation d'un ovule fécondé dans les parois de l'utérus. Les PCU agissent avant l'implantation pour éviter une grossesse en retardant ou empêchant l'ovulation, voire même en bloquant la fécondation ou en altérant la réceptivité de l'endomètre; mais les PCU ne peuvent ni interrompre une grossesse établie ni endommager un embryon en développement.<sup>17</sup>

---

## **Recommandation**

Pour permettre aux femmes de faire un choix informé sur l'utilisation des pilules contraceptives d'urgence, elles doivent savoir que les PCU peuvent éviter une grossesse par différents mécanismes d'action qui n'agiront pas sur une grossesse établie.

---

## **Références bibliographiques**

1. Grimes DA, Raymond EG. Emergency contraception. *Ann Intern Med* 2002; 137(3):180-189.
2. Marions L, Hultenby K, Lindell I, Sun X, Stabi B, Gemzell Danielsson K. Emergency contraception with mifepristone and levonorgestrel: mechanism of action. *Obstet Gynecol* 2002; 100(1): 65-71.
3. Durand M, del Carmen Cravioto M, Raymond EG, Duran-Sanchez O, De la Luz Cruz-Hinojosa M, Castell-Rodriguez A, Schiavon R, Larrea F. On the mechanisms of action of short-term levonorgestrel administration in emergency contraception. *Contraception* 2001; 64(4): 227-34.
4. Hapangama D, Glasier AF, Baird DT. The effects of peri-ovulatory administration of levonorgestrel on the menstrual cycle. *Contraception* 2001; 63(3): 123-9.
5. Swahn ML, Westlund P, Johannisson E, Bygdeman M. Effect of post-coital contraceptive methods on the endometrium and the menstrual cycle. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1996; 75(8): 738-44.
6. Ling WY, Robichaud A, Zayid I, Wrixon W, MacLeod SC. Mode of action of DL-norgestrel and ethinylestradiol combination in postcoital contraception. *Fertil Steril* 1979;32(3):297-302.
7. Trussell J, Raymond EG. Statistical evidence concerning the mechanism of action of the Yuzpe regimen of emergency contraception. *Obstet Gynecol* 1999;93(5 pt 2):872-76.
8. Trussell J, Ellertson C, Dorfinger, L. Effectiveness of the Yuzpe regimen of emergency contraception by cycle day of intercourse: implications for mechanism of action. *Contraception* 2003; 67(3): 167-171.
9. Kessuru E, Garmendia F, Westphal N, Parada J. The hormonal and peripheral effects of d-norgestrel in postcoital contraception. *Contraception* 1974; 10(4): 411-24.
10. Kessuru E, Camacho-Ortega P, Laudahn G, Schopflin G. In vitro action of progestogens on sperm migration in human cervical mucus. *Fertil Steril* 1975; 26(1):57-61.
11. Young DC, Wiehle RD, Joshi SG, Poindexter AN 3rd. Emergency contraception alters progesterone-associated endometrial protein in serum and uterine luminal fluid. *Obstet Gynecol* 1994; 84(2): 266-71.
12. Yuzpe AA, Thurlow HJ, Ramzy I, Leyshon JI. Post coital contraception--A pilot study. *J Reprod Med* 1974; 13(2): 53-8.
13. Raymond EG, Lovely LP, Chen-Mok M, Seppala M, Kurman RJ, Lessey BA. Effect of the Yuzpe regimen of emergency contraception on markers of endometrial receptivity. *Hum Reprod* 2000; 15(11): 2351-5.
14. Taskin O, Brown RW, Young DC, Poindexter AN, Wiehle RD. High doses of oral contraceptives do not alter endometrial alpha 1 and alpha v beta 3 integrins in the late implantation window. *Fertil Steril* 1994; 61(5): 850-5.
15. Croxatto HB, Devoto L, Durand M, Ezcurra E, Larrea F, Nagle C, Ortiz ME, Vantman D, Vega M, von Hertzen H. Mechanism of action of hormonal preparations used for emergency contraception: a review of the literature. *Contraception* 2001; 63(3): 111-21.
16. FDA. Prescription drug products; certain combined oral contraceptives for use as postcoital emergency contraception; Notice. *Federal Register* February 25, 1997; 62(37): 8610-8612.
17. Bacic M, Wesselius de Casparis A, Diczfalusy E. Failure of large doses of ethinyl estradiol to interfere with early embryonic development in the human species. *Amer J Obstet Gynecol* 1970;107(4):531-534.

## **International Consortium For Emergency Contraception**

Advocates for Youth • Alan Guttmacher Institute • American Medical Women's Association • Asia Pacific Network for Emergency Contraception • Association of Reproductive Health Professionals • British Pregnancy Advisory Service • Catholics for a Free Choice • Center for Reproductive Rights • Center for Research on Women and Gender, University of Illinois • Concept Foundation • CONRAD Program • DKT Intl • ECAfrique • EngenderHealth • Family Care Intl • Family Health Intl • Gynuity Health Projects • Ibis Reproductive Health • Institute for Reproductive Health • Intl Planned Parenthood Federation • Intl Planned Parenthood Federation/ Western Hemisphere Region • Intl Women's Health Coalition • Ipas • Latin American Consortium for EC • Management Sciences for Health • Medical Women's Intl Association • Meridian Development Foundation • Pacific Institute for Women's Health • PATH • Pathfinder International • Planned Parenthood Federation of America - Intl • Population Action Intl • Population Council • Population Services Intl • ProSalud Inter-Americana • WHO, Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction • Women's Commission for Refugee Women and Children, Reproductive Health Program

### **Address Correspondence to:**

Elizabeth Westley, Consortium Coordinator  
c/o Family Care International  
588 Broadway, Suite 503, New York, NY 10012  
Telephone: (212) 941-5300 • Fax: (212) 941-5563  
info@cecinfo.org • www.cecinfo.org