



La progestérone

Progesterone

S. Christin-Maitre*

La progestérone a été découverte par quatre groupes différents de chercheurs en 1934. C'est Willard Allen qui lui a donné son nom dérivé de l'anglais *Progestational Steroidal ketone*. Dans les années 1950, Carl Djerassi et son groupe ont réussi à produire de la progestérone synthétique. En 1970, le récepteur de la progestérone a été identifié dans l'utérus.

La progestérone reste une hormone clé de la reproduction. Ses rôles les plus connus sont la préparation de l'endomètre à la nidation de l'embryon et la relaxation de l'endomètre. Lors des traitements hormonaux substitutifs ou lors des traitements de la ménopause, la progestérone et ses différents dérivés ou progestatifs permettent d'éviter une hyperplasie de l'endomètre induite par l'estradiol. La progestérone possède d'autres effets physiologiques en gynécologie, qui restent moins connus, en particulier sur l'ovulation. En effet, une faible dose de progestérone est nécessaire pour obtenir une ovulation lors du cycle menstruel normal. Ces données découlent de la description des souris invalidées pour le récepteur de la progestérone qui ne peuvent ovuler. De plus, des molécules antiprogestérone ou SPRM (*Selective Progesterone Receptor Modulators*), en prise quotidienne chez la femme, inhibent l'ovulation. Les SPRM représentent une classe de molécules très prometteuses en contraception.

* Service d'endocrinologie, hôpital Saint-Antoine, 84, rue du Faubourg-Saint-Antoine, 75571 Paris Cedex 12.

Un autre tissu cible de la progestérone est le cerveau. En effet, cette hormone ralentit la pulsativité de la GnRH en phase lutéale. Ce ralentissement évite aux femmes de commencer plusieurs grossesses à quelques semaines d'intervalle ! Des données nouvelles ont montré un impact favorable de la progestérone après un traumatisme crânien, une atteinte de la moelle, voire un accident vasculaire cérébral. La progestérone et ses dérivés, en particulier l'alloprégnanolone et différents progestatifs, agiraient comme des protecteurs neuronaux. Ces hormones jouent un rôle dans le développement de la myéline et dans sa réparation dans les modèles animaux, chez les rats femelles mais aussi chez les mâles. Elles diminueraient l'œdème cérébral, l'inflammation et l'apoptose des neurones, ce qui réduirait leur perte. On sait qu'il existe une production cérébrale de la progestérone par les neurones et les cellules gliales. Les premières études cliniques sur l'espèce humaine sont en cours dans les traumatismes crâniens mais aussi en cas de sclérose en plaques, afin d'éviter les poussées de la maladie en post-partum.

Ce numéro fait le point sur les indications classiques de prescription de la progestérone et de ses dérivés en 2010. Les prescriptions restent le soutien de la phase lutéale lors des cycles de stimulation ou de fécondation in vitro, le maintien de la grossesse, la contraception estroprogestative ou progestative et, enfin, le traitement hormonal de la ménopause. Une nouvelle indication, dans les années à venir, pourrait être la protection et la repousse neuronale chez la femme, mais aussi chez l'homme. ■