

THE INFLUENCE OF PROGESTERONE ON WOMEN'S FERTILITY

Calghina Alina¹

Scientific advisor Pelin Elina¹

¹Department of Histology, Cytology and Embryology, Nicolae Testemitanu University.

Background. Doctors are currently experiencing many pregnancies that can fail due to progesterone deficiency, which can occur for various reasons. **Objective of the study.** Studying the effect of progesterone on receptors, uterine tissues during pregnancy and the consequences of its dysfunction. **Material and Methods.** Several articles on this topic have been analyzed. **Results.** Progesterone is essential in preparing the endometrium for implantation, regulating the invasion and migration for the concept, and developing the embryo and fetus. It establishes uterine receptivity by blocking the proliferative effect of estrogen, inducing genes that allow the endometrium to implant the concept, and acts as a negative regulator of its invasion by controlling the activity of matrix metalloproteinase. In addition to its actions, mediated by classical nuclear receptors, this hormone can trigger events of rapid cytoplasmic signaling, an immunomodulatory effect that is mediated by a protein (PIBF-Progesterone-induced blocking factor). **Conclusion.** Progesterone plays a key role in various stages of pregnancy. Studies have shown that a disorder in the production of this hormone makes it impossible for a physiological pregnancy to occur and develop.

Keywords. Progesterone, uterus, pregnancy, implantation, concept, fertility.

INFLUENȚA PROGESTERONULUI ASUPRA FERTILITĂȚII FEMEII

Calghina Alina¹

Conducător științific: Pelin Elina¹

¹Catedra de histologie, citologie și embriologie, USMF „Nicolae Testemițanu”.

Introducere. Actualmente medicii înregistrează multe sarcini care pot eșua din cauza insuficienței de progesteron, care poate apărea din diferite motive. **Scopul lucrării.** Studiarea efectului progesteronului asupra receptorilor, țesuturilor uterine în timpul sarcinii și consecințele disfuncției producerii lui. **Material și Metode.** Au fost analizate mai multe articole pe această temă. **Rezultate.** Progesteronul este esențial în pregătirea endometrului pentru implantare, reglarea invaziei și migrației conceptului, dezvoltarea embrionului și a fătului. El stabilește receptivitatea uterină prin blocarea efectului proliferativ al estrogenului, inducând genele care permit endometrului să implanteze conceptul și, acționează ca un regulator negativ al invaziei lui, prin controlul activității metaloproteinazei matriceale. Pe lângă acțiunile sale, mediate de receptorii nucleari clasici, hormonul poate declanșa evenimente de semnalizare citoplasmatică rapidă, efect imunomodulator care este mediat de o proteină (PIBF-Progesterone-induced blocking factor). **Concluzii.** Progesteronul are un rol cheie în diferite etape ale sarcinii. Studiile au arătat că o dereglare a producției de acest hormon duce la imposibilitatea apariției și decurgerii unei sarcini fiziologice.

Cuvinte cheie. Progesteron, uter, sarcină, implantare, concept, fertilitate.