

Efectos de los estrógenos y la progesterona en ovarios y placentas porcinas de 70 días de gestación

MARRÓN Y¹, CANOVAS M¹, ROTH K¹, SIGNORELLI L¹, GARCÍA M¹, VÉLEZ C¹, VIGLIERCHIO M¹, WILLIAMSON D¹, YAFUL G².

¹Universidad Nacional de La Pampa, Facultad de Ciencias Veterinarias. ²Universidad Nacional de Río Negro, CIT Río Negro.

Las hormonas esteroideas, estrógenos (Es) y progesterona (P4), regulan la expresión génica al inter- actuar con receptores nucleares que actúan como factor de transcripción activados por ligando (RE α , RE β , RPA y RPB). Se estudió la expresión de receptores de estrógenos y de progesterona en ovarios y placentas porcinas de 70 días de gestación y su relación con la concentración de estrógenos y proges- terona en suero, homogenatos de placenta materna (HoPM) y fetal (HoPF). La expresión de receptores de Estrógenos (α y β) y de Progesterona (isoformas A y B) se realizó por inmunohistoquímica y la determinación de sus ligandos mediante quimioluminiscencia. La concentración de Es fue de $50 \pm 3,61$ pg/ml en suero, $571,94 \pm 55,94$ pg/ml en HoPM y $2632,25 \pm 480,72$ pg/ml en HoPF, con una diferencia significativa entre HoPF vs HoPM ($P < 0,05$). Mientras que la concentración de P4 fue de $25,72 \pm 2,40$ ng/ml en suero, $2,25 \pm 0,17$ ng/ml en HoPM y $73,14 \pm 5,78$ ng/ml en HoPF, con una diferencia signi- ficativa entre HoPF vs HoPM ($P < 0,05$). En la placenta materna se observó inmunoexpresión de RPA en epitelio glandular y tejido conectivo, y en la placenta fetal RE β en células trofoblásticas. Respecto a los ovarios solo se observó inmunomarcación de RE α en células luteales. Los resultados obtenidos sugieren que los Es fetales interactúan con los RE β en el trofoblasto mientras que los Es maternos, sin- tetizados por el cuerpo lúteo, se unen a los RE α luteales. La P4 se liga a los RPA en el tejido conectivo endometrial para modular la expresión de moléculas de señalización y sus receptores relacionados con el mantenimiento de la gestación y con la remodelación placentaria. Se postula que la relación temporal entre las concentraciones séricas y tisulares de Es y P4, y la expresión de sus receptores es determinante para promover la comunicación entre la hembra porcina y los *conceptus* y que los Es a través de una señalización autocrina y paracrina podrían sostener la producción de progesterona imprescindible para mantener la gestación, además de habilitar la expresión génica necesaria para explicar la remodelación placentaria representada por la formación de vellosidades secundarias y ter- ciarias de la interfase materno fetal que se observa en esta etapa de la gestación.