

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA ANIMAL

DISCIPLINA: FISIOPATOLOGIA DA INTERFACE MATERNO-FETAL

Conteúdo Programático:

Carga horária: 30 horas (2 créditos)

EMENTA: Realizar uma abordagem contextualizada e comparativa da morfofisiologia da interface materno-fetal entre as espécies animais domésticas e o homem, discutindo o processo de implantação, reconhecimento materno, placentação e as principais patologias que afetam o endométrio e/ou placenta e seu impacto na saúde materno-fetal. Discutir o papel da célula trofoblástica na manutenção da saúde materno-fetal e os modelos in vivo e in vitro utilizados na pesquisa para estudar a gestação.

OBJETIVOS: Permitir que o aluno compreenda a morfofisiologia da interface materno-fetal e os processos patológicos associados que podem afetar a saúde materno-fetal no decorrer da gestação e após o nascimento.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Controle neuroendócrino da reprodução;
- Implantação/Decidualização;
- Reconhecimento materno da gestação;
- Placentação;
- Fisiologia placentária;
- Fisiopatologia da célula trofoblástica;
- Modelos de pesquisa in vivo e in vitro da gestação.

14/08	Apresentação da disciplina		
21/08	Fisiopatologia da Gestação		
28/08	Modelos experimentais para estudo da interface materno-fetal		
04/09	Controle neuroendócrino	Jeane	KISS-1 system and reproduction: Comparative aspects and roles in the control of female gonadotropic axis in mammals (Roa, 2007) Development of an excitatory kisspeptin projection to the oxytocin system in late pregnancy (Seymour, 2017)
11/09	Implantação;	Larissa	Uterine receptivity, embryo attachment, and embryo invasion: Multistep processes in embryo implantation (Fukui, 2019) Estrogen induces EGR1 to fine-tune its actions on uterine epithelium by controlling PR signaling for successful embryo implantation (Kim, 2018)
18/09	Decidualização	Jeane	Decidualisation and angiogenesis (Plaisier, 2011) Follistatin is critical for mouse uterine receptivity and decidualization (Fullerton, 2017)
02/10	Placentação 1	Luciano	Human trophoblast invasion: new and unexpected routes and functions (Moser, 2018) Decidualisation and placentation defects are a major cause of age-related reproductive decline (Woods, 2018)
09/10	Placentação 2	Larissa	Placentation in different mammalian species (Chavatte-Palmer, 2016) Spatial and temporal changes of Decorin, Type I collagen and Fibronectin expression in normal and clone bovine placenta (Guillomot, 2014)
16/10	Fisiologia endócrina placentária	Luciana	Placental hormones and the control of maternal metabolism and fetal growth (Newbern, 2011) The imprinted Phlda2 gene modulates a major endocrine compartment of the placenta to regulate placental demands for maternal resources (Tunster, 2019)
23/10	Doenças gestacionais	Larissa	Zika Virus Infection in Pregnancy, Microcephaly, and Maternal and Fetal Health (Alvarado, 2016) The African strain of Zika virus causes more severe in utero infection than Asian strain in a porcine fetal transmission model (Udenze, 2019) Zika Virus Infection during Pregnancy in Mice Causes Placental Damage and Fetal Demise (2016)

30/10	Doenças gestacionais	Luciano	Vitamin D Deficiency in BALB/c Mouse Pregnancy Increases Placental Transfer of Glucocorticoids (Tetic, 2015) Vitamin D deficiency and impaired placental function: potential regulation by glucocorticoids? (Yates, 2017) Maternal Corticosterone Exposure in the Mouse Has Sex-Specific Effects on Placental Growth and mRNA Expression (Cuffe, 2012)
06/11	Doenças gestacionais	Luciana	Obesity and pregnancy: mechanisms of short term and long term adverse consequences for mother and child (Catalano, 2017) Obesity and High-Fat Diet Induce Distinct Changes in Placental Gene Expression and Pregnancy Outcome (Mahany, 2018)
13/11	Doenças gestacionais	Jeane	Histologic Changes Associated With Placental Separation in Gilts Infected with Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome Virus (Novakovic, 2018) Brucellosis in Endangered Hector's Dolphins (Cephalorhynchus hectori) (Buckle, 2017) Bovine abortion caused By Coxiella burnetti: report of a cluster of cases in Uruguay and review of the literature (Macias-Rioseco, 2019)
20/11	PROVA		
27/11	Avaliação da disciplina		

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MOLINA, P.E. Endocrine physiology. 4th ed. New York: McGraw-Hill Medical, 2013.

MOORE & PERSAUD. Embriologia Clínica, 6ª ed, Guanabara Koogan, 2000.

SWENSON, M. J. Dukes: fisiologia dos animais domésticos, 11.ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1996.

KLEIN, B.G. Cunningham tratado de fisiologia veterinária. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

SILVA JF, SERAKIDES R. Intrauterine trophoblast migration: A comparative view of humans and rodents. Cell Adh Migr, v.10, p.88-110, 2016. doi: 10.1080/19336918.2015.1120397. Link.:

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19336918.2015.1120397?journalCode=kcam20>

NASCIMENTO, E. F., SANTOS, R. L. Patologia da reprodução dos animais domésticos. 2.ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2003.

SANTOS, R. L., ALESSI, A. C. Patologia Veterinária. 2. ed. São Paulo. Roca, 2010.

PERIÓDICOS:

PLACENTA

NATURE

CELL

REPRODUCTION

BIOLOGY OF REPRODUCTION

REPRODUCTION, FERTILITY AND DEVELOPMENT

DEVELOPMENTAL BIOLOGY

THERIOGENOLOGY

ENDOCRINOLOGY

SITES NA INTERNET:

<http://placentation.ucsd.edu/>

http://w3.vet.cornell.edu/nst/nst.asp?Fun=F_Srch