



UNIVERSIDAD DE CHILE
Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias
Escuela de Medicina Veterinaria
Departamento Fomento de la Producción Animal
Unidad de Reproducción

PROGRAMA DE ACTIVIDAD CURRICULAR
Espacio Curricular: Bases de la Salud y Producción Animal
Obstetricia & Ginecología (OG)
Unidad LU-43
2018

1.- Descripción:

La unidad se desarrollará el segundo semestre académico, con actividades teóricas los días lunes, de 10:00 a 13:00 horas y actividades prácticas y algunas teóricas los Martes de 14:30 a 17,30 horas.

Horas: 90/ totales por estudiante; 8° semestre

Esta unidad Trata sobre los problemas de fertilidad más frecuentes y sobre la gestación, el parto y el puerperio en las especies domésticas, con énfasis en bovinos, equinos y animales pequeños. En equinos y animales pequeños se da importancia al enfoque clínico individual, mientras que en bovinos y otros animales de producción se enfatizan los aspectos de manejo de los factores de riesgo y la prevención, en el contexto de la salud productiva de los rebaños.

Requisitos: Reproducción (U28) y Biotecnología Reproductiva (U29)

2.- Profesores Participantes:

Coordinadora: Dra. Mónica De los Reyes S

Profesores de la Unidad: Dr. Mario Duchens, Dr. Oscar Peralta, Dr Jaime Palomino, Dr. Rodrigo Castro, Dr Igor González

Ayudantes: George Ramirez, Viviana Bugueño

3.- Conocimiento y Competencias a lograr:

Análisis y Manejo de problemas de la fertilidad, identificación de sus causas y factores asociados, evaluación de su impacto en la salud y productividad. Evaluación y manejo de la gestación y parto, proponiendo soluciones frente a problemas derivados de procesos patológicos y de manejo para incrementar la eficiencia reproductiva de las hembras mamíferas.

Descriptores de las competencias:

Descriptores compartidos con otras unidades del espacio:

- Reconoce el método científico en la investigación para la adquisición del conocimiento relevante del área (Unidad 28, eje 5; 29, eje 6)
- Conoce los mecanismos involucrados en la actividad reproductiva
- Describe y comprende las bases hormonales de los sistemas que controlan l los distintos sistemas reproductivos
- Evalúa los diferentes factores que influyen en la fertilidad de las especies
- Evalúa las diferentes técnicas de diagnóstico reproductivo en los animales
- Analiza los mecanismos involucrados en la actividad reproductiva de los animales
- Reconoce y diferencia los signos y síntomas de las alteraciones y enfermedades que afectan a los animales

Descriptoros específicos de la Unidad OG:

- Conoce los fenómenos reproductivos patológicos relacionados con el ciclo sexual, la gestación, el parto y el puerperio en las especies domésticas.
- Identifica los principales factores involucrados en los problemas de fertilidad en especies domésticas.
- Estudia las diferentes formas de tratamiento y, especialmente, el manejo y la prevención de los problemas de la fertilidad.
- Propone las bases para la formulación de programas de salud reproductiva en rebaños de producción

4.- Objetivos de la Unidad OG:

Conocer y evaluar la magnitud de los problemas de la fertilidad, identificar sus causas y factores asociados, evaluar su impacto en la productividad y proponer las principales formas de abordar los problemas de fertilidad, enfatizando los aspectos preventivos.

Conocer y manejar los factores involucrados en la gestación y parto en animales de producción y de compañía, resolver los problemas asociados preservando la viabilidad materna y fetal.

5.- Ejes del conocimiento relacionados:

-Espacio I: Salud y Producción Animal:

Eje 1 Sistemas de Producción Animal

Eje 5 Reproducción

Eje 6 Biotecnología Reproductiva

-Espacio K: Medicina Preventiva:

Eje 3 Epidemiología aplicada al control de las enfermedades de los animales

-Espacio M: Ciencias Clínicas

Eje 1 Aplicación del diagnóstico a casos

Eje 4 Métodos de reconocimiento y diferenciación de signos y síntomas.

6.- Metodologías y medios:

La docencia teórica se impartirá a través de clases expositivas. Esto se complementará con actividades prácticas. Adicionalmente, se entregarán apartados docentes y artículos científicos.

7.- Contenidos fundamentales

Ginecología:

- Alteraciones que afectan los ciclos reproductivos; problemas hormonales
- Alteraciones del útero. Infección uterina, endometritis clínica: causas, epidemiología, factores predisponentes, diagnóstico, tratamientos y prevención.
- Alteraciones de la vulva, vestíbulo, vagina y cérvix en animales mayores y pequeños
- Alteraciones ováricas: Anestro post parto en bovinos, degeneración folicular quística: causas, epidemiología, factores predisponentes, diagnóstico, tratamientos y prevención en las especies
- Problemas de fertilidad en perras, gata y yeguas; alteraciones del ciclo reproductivo, tratamientos de infertilidad
- Problemas de fertilidad en las cerdas, manejos reproductivo
- Programas de salud reproductiva en animales de producción. ovinos, bovinos de carne y bovinos de lechería.

Obstetricia:

- Gestación, requerimientos, características en las diferentes hembras domésticas
- Término de la gestación en perras y gatas.
- Alteraciones de la gestación: hidropesías, muerte fetal sin expulsión, alteraciones del desarrollo en la vaca
- Patologías de la gestación en yeguas y perras
- Mortalidad embrionaria. Causas en las diferentes especies, factores asociados, consecuencias, prevención.
- Aborto, diagnóstico, profilaxis, manejo de casos, abordaje a nivel preclínico y clínico
- Parto eutócico y distócico en bovinos, equinos y animales pequeños. Exámenes obstétricos: Diagnóstico y pronóstico obstétrico. Manejo del parto
- Distocias de origen materno y de origen fetal: importancia, causas, pronóstico, tratamiento.
- Alternativas obstétricas en las diversas especies: Tracción forzada del feto, Fetotomía en bovino y equino, Operación cesárea.
- Neonatología: Cuidados del recién nacido. Problemas del recién nacido asociados al parto
- Puerperio e involución uterina. Alteraciones asociadas al parto en la madre.

8.- Actividades prácticas:

PRÁCTICOS

1. Bovinos : I.- Examen ginecológico. Palpación rectal, vaginoscopía y toma de muestras uterinas para el diagnóstico reproductivo, examen por ultrasonografía. II.- Examen obstétrico. Palpación rectal y ultrasonografía para el diagnóstico reproductivo.
2. Equinos. I.-Examen ginecológico, toma de muestras uterinas, citología. II.- Examen obstétrico diagnóstico por palpación rectal y por ultrasonografía
3. Caninos: Diagnósticos citológicos y hormonales.
4. Fetotomía y tracción forzada.

La asistencia a las actividades prácticas son obligatorias, pudiendo elegir dos especies. Se debe asistir con buzo verde, botas negras, mangas desechables en el caso de animales mayores y delantal blanco y guantes desechables en los de animales pequeños.

9.-Calendario de actividades Teóricas y Prácticas

GINECOLOGÍA

Lunes 10 septiembre

10-10,30 hrs Introducción al curso. Dra Mónica De los Reyes
10,30-11,30 Problemas de fertilidad en perras y gatas. Alteraciones del ciclo, anestro primario y secundario. Dra Mónica De los Reyes
11,45-13,00 Problemas de fertilidad en perras y gatas. Alteraciones ginecológicas y conductuales. Dra Mónica De los Reyes

Martes 11 septiembre

14,30 - 16,30 hrs Alteraciones ginecológicas en las cerdas; Síndrome Metritis Mastitis Agalactia(MMA) y Síndrome Respiratorio Reproductivo (PRRS) Dr Oscar Peralta

Lunes 24 septiembre

Problemas de fertilidad en yeguas. Factores etiológicos. Controles y tratamientos. Dr Rodrigo Castro

Martes 25 septiembre

14,30 -17,00 hrs. Prácticos

Lunes 1 octubre

10,00 – 13,00 hrs Alteraciones ováricas en la vaca: Degeneración folicular quística: causas, Anestro en la vaca. Causa, factores asociados. Dr Mario Duchens

Martes 2 octubre

14,30 -17,00 hrs. Prácticos

Lunes 8 octubre

10-13,00 hrs Alteraciones del útero en la vaca. Infección uterina, endometritis clínica: causas, diagnóstico, tratamientos y prevención. Dr Mario Duchens

Martes 9 octubre

14,30 -17,00 hrs. Prácticos

Martes 16 octubre

14,30 -17,00 hrs. Prácticos

OBSTETRICIA

Lunes 22 octubre

10,00- 11,00 Gestación y parto en pequeños animales Manejo del parto en la perra. Pseudogestación. Dra Mónica De los Reyes

12,00-13,00 Parto eutócico y distócicos de origen materno y fetal. Dra Mónica De los Reyes Principales alteraciones postparto en la perra; diagnósticos y tratamientos. Dra Mónica De los Reyes

Martes 23 octubre

14,30 -17,00 hrs. Prácticos

Lunes 29 octubre

10,00-11,00. Alteraciones infecciosas que afectan la reproducción en perras y gatas Dra Consuelo Borie

11,10- 12,00 Gestación en la gata. Dra Mónica De los Reyes

12,00- 13,00 Interrupción de la gestación en las perras/gatas. Dra Mónica De los Reyes

Martes 30 octubre

14,30 -16,30 hrs. PRIMERA PRUEBA GINECOLOGÍA

Lunes 5 noviembre

10,00- 12,00 Gestación en bovinos y Parto eutócico en bovinos: Diagnósticos obstétricos Dr Mario Duchens

12-13,00. Distocia de origen materno en vacas. Dr Mario Duchens

Martes 6 noviembre Prácticos recuperativos

Lunes 12 noviembre

10,00-12,30 Mortalidad embrionaria. Causas, factores asociados, prevención. Dr.

Mario Duchens

12,30 Quiz

Martes 13 noviembre

-15,30-18,00 hrs. Prácticos

Lunes 19 noviembre

10,00- 12,30 Síndrome Aborto. Factores etiológicos, patogenia, prevención. Dr

Mario Duchens

12,30 Quiz

Martes 20 noviembre

14,30 -17,00 hrs Prácticos

Lunes 26 noviembre

10,00-11,00 Distocias de origen fetal en bovinos. Tracción forzada del feto:
Indicaciones, técnica. Dr Oscar Peralta

11,15- 13,00 Fetotomía. Indicaciones, técnica Operación cesárea en rumiantes:
Indicaciones, técnica. Puerperio e involución uterina Dr Mario Duchens

Martes 27 noviembre

14,30 -17,00 hrs. Prácticos

Lunes 3 diciembre

9,00 - 11,30 hrs. Alteraciones asociadas al parto en la vaca: Retención de
membranas fetales. Metritis puerperal aguda. Dr Mario Duchens

11,45-13,00 Asfixia fetal: patogenia, consecuencias, tratamiento Problemas del
recién nacido asociados al parto. Cuidados del recién nacido. Dr M Duchens

Programas reproductivos en bovinos. Dr M Duchens

Martes 4 diciembre

14,30 -17,00 hrs. Prácticos

Lunes 10 diciembre

10,00- 11,30 hrs. Gestación, Parto normal y patológico en equinos; alteraciones
puerperales. Dr. Rodrigo Castro

11,30-12,00 Manejo del recién nacido Dr Rodrigo Castro

12,15 - 13,00 hrs. Manejo de Haras. Dr Rodrigo Castro

Martes 11 diciembre

14,30-17,30 hrs: Prácticos

Lunes 17 diciembre 2da prueba
11,00 – 13,00 hrs

Viernes 28 diciembre
 PRUEBA INTEGRATIVA (hora a definir)

Viernes 4 Enero
 PRUEBA RECUPERATIVA (hora a definir)

PASOS PRÁCTICOS																				
	SECCIÓN 1 (S1)										SECCIÓN 2 (S2)									
FECHA/GR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Martes 25 /9	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow		Brown	Red	Red	Red	Red				Purple	Purple	Purple	Purple	
Martes 2/10	Purple	Purple	Purple	Red		Purple	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red	Red	Red	Red	Purple	Purple
Martes 9/10	Red	Red	Red	Purple	Purple	Red	Red				Purple	Purple	Purple	Yellow						
Martes 16/10					Red		Purple	Purple	Purple	Purple		Red	Red	Purple					Red	Red
Martes 23/10	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green				
Martes 30/10			1°	P	R	U	E	B	A											
Martes 6/11																				
Martes 13/11	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Blue														
Martes 20/11	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Green	Light Blue				
Martes 27/11											Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Blue	Light Green				
Martes 4/12	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange										
Martes 9/12											Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange

Bovinos 1
Bovinos 2
Tracción Forzada
Equinos 1
Equinos 2
Caninos 1
Caninos 2*

* sujeto a disponibilidad de hembras preñadas

10.- Evaluación:

-Se realizarán dos pruebas parciales en el semestre, con una ponderación de 30% la primera y un 40% la segunda. La primera prueba considerará las materias correspondientes a las sesiones de Ginecología y la segunda las de Obstetricia y bienestar. Adicionalmente se harán quiz semanales con una ponderación de 30%, los días lunes al finalizar cada clase. La materia de los quiz de cada lunes comprenderá aquella de la semana anterior. Sólo se podrán justificar un máximo de dos quiz por estudiante en el semestre.

-El promedio ponderado de las notas semestrales (pruebas y quiz) será la nota de presentación 75% y la evaluación integrativa será el restante 25%.

-Los estudiantes que falten a una prueba la nota ausente será reemplazada por la nota de la prueba integrativa, y si faltan a la integrativa por la prueba recuperativa.

-Aprobarán la unidad los alumnos que hayan obtenido una nota final igual o superior a 4,0.

11.- Bibliografía Sugerida

- Frazer G (ed). Bovine Theriogenology. 2005. Veterinary Clinics of North America. 21 (2) pp 593.
- Samper, J. Current therapy in equine reproduction. St Lois Mo. Sounders Elsevier, 2007
- Yungquist W, Threlfall, Current Therapy in large animals Theriogenology. St Lois Mo. Sounders Elsevier, 2007
- Johnston S, Root Kustritz M, Olson P 2001. Canine and Feline Theriogenology
- De Los Reyes M, Duchens M. 2011. Libro de Conferencias I Simposio Latinoamericano de Reproducción Animal.
- De Los Reyes M, Palomino, J, Duchens M. 2014. CD de Conferencias II Simposio Latinoamericano de Reproducción Animal

Principales Revistas

- Theriogenology
- Animal Reproduction Science

- Journal of Dairy Science
- Veterinary Record
- Reproduction in Domestic Animals
- Reproduction Fertility and Development
- Journal of Animal Sciences