



**.UBA**veterinaria  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS



**VI Jornadas Internacionales**  
**Instituto de Investigación y Tecnología en**  
**Reproducción Animal**  
**INITRA**

**25, 26 y 27 de agosto 2021**

## Libro de Resúmenes

<b>Resúmenes de Conferencias Plenarias .....</b>	<b>6</b>
DIAGNÓSTICO ULTRASONOGRÁFICO DE PATOLOGÍAS GINECOLÓGICAS EN LAS VACAS LECHERAS .....	7
USO DE LA ULTRASONOGRAFÍA COMO HERRAMIENTA PARA EVALUAR EL .....	9
POTENCIAL REPRODUCTIVO DEL TORO .....	9
LA INSEMINACIÓN POSTCERVICAL: PASADO, PRESENTE Y FUTURO .....	11
INFLUENCIA DE LA CALIDAD ESPERMÁTICA Y LA FERTILIDAD DEL TORO EN EL DESARROLLO EMBRIONARIO <i>IN VITRO</i> .....	12
<b>Resúmenes de Simposios .....</b>	<b>13</b>
ANTIOXIDANTES EN CRIOPRESERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA FUNCIONALIDAD DEL ESPERMATOZOIDE PORCINO .....	14
EFFECTS OF METFORMIN AND INSULIN- TRANSFERRIN- SELENIUM ON PORCINE OOCYTE IN VITRO MATURATION.....	15
COMO IMPLEMENTAR LA IA POSTCERVICAL PARA NO MORIR EN EL INTENTO.....	16
BIOTECNOLOGÍAS REPRODUCTIVAS APLICADAS EN EL ASNO .....	17
CRIOPRESERVACIÓN Y SEXADO DE EMBRIONES DE EQUINOS Y ASNOS .....	18
BIOTECNOLOGÍAS REPRODUCTIVAS APLICADAS A LA CONSERVACIÓN DE ÉQUIDOS .....	19
AVANCES EN FISIOLÓGIA REPRODUCTIVA Y BIOTECNOLOGÍAS EN FELINOS.....	20
CRIOPRESERVACIÓN DE SEMEN CANINO .....	21
INSEMINACIÓN TRANSCERVICAL EN LA PERRA: SU APLICACIÓN EN LA CLÍNICA REPRODUCTIVA.....	22
<b>Resúmenes Sesión de Reproducción Básica.....</b>	<b>23</b>
ESTUDIO DEL ÚTERO DEL ROEDOR POLIOVULAR <i>LAGOSTOMUS MAXIMUS</i> MEDIANTE MICROSCOPÍA ELECTRÓNICA DE BARRIDO Y MICROSCOPÍA ÓPTICA DE ALTA RESOLUCIÓN .....	24
EVALUACIÓN DE LA FRAGMENTACIÓN DEL ADN MEDIANTE LA PRUEBA DE DISPERSIÓN DE LA CROMATINA ESPERMÁTICA EN CANINOS Y FELINOS. ....	25
EFFECTO DEL USO COMBINADO DE MANGANESO, SELENIO, COBRE Y ZINC SOBRE EL DESARROLLO PREIMPLANTACIONAL BOVINO Y LA CALIDAD EMBRIONARIA <i>IN VITRO</i> .....	26
EXPRESIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE CADERINA E Y N EN LA MUCOSA OVIDUCTAL Y DE LA PAPILA DE ALPACAS ( <i>VICUGNA PACOS</i> ) PÚBERES, PREPÚBERES Y ADULTAS PRE Y POST OVULATORIAS INDUCIDAS MEDIANTE SERVICIO NATURAL.....	27
EXPRESIÓN DEL RECEPTOR A OXITOCINA Y DE LA CICLOOXIGENASA-2 EN CARCINOMAS MAMARIOS CANINOS.....	29
EFFECTO DE LA OXITOCINA SOBRE LA FUNCIONALIDAD DEL CUERPO LÚTEO EN LLAMAS .....	30
COMPARISON OF ULTRASTRUCTURE DAMAGE IN FELINE SPERM USING VITRIFICATION AND CONVENTIONAL FREEZING TECHNIQUES.....	31

INFLUENCIA DE LA AUTOFAGIA Y LA APOPTOSIS EN EL CONTROL DE LA MUERTE/SOBREVIVENCIA DE LAS CÉLULAS GERMINALES, FOLICULARES Y LUTEALES EN EL OVARIO ADULTO DE LAGOSTOMUS MAXIMUS (MAMMALIA-RODENTIA) A LO LARGO DE LA PREÑEZ.....	32
PERFIL PROTEÓMICO DE CUERNO UTERINO IZQUIERDO Y DERECHO DE ALPACAS .....	34
EFECTO DE LA L-CARNITINA SOBRE LA ACTIVIDAD MITOCONDRIAL Y EL GLUTATIÓN TOTAL DE OVOCITOS PORCINOS MADURADOS <i>IN VITRO</i> .....	35
PRINCIPALES ASPECTOS HISTOLÓGICOS DE LA PLACENTA BRANQUIAL EN EL TELEÓSTEO VIVÍPARO <i>JENYNSIA LINEATA</i> .....	36
CAPACITACIÓN CON ÁCIDO HIALURÓNICO EN ESPERMATOZOIDES BOVINOS: CAMBIOS EN LA MOTILIDAD Y ENZIMAS INVOLUCRADAS EN EL METABOLISMO OXIDATIVO.....	37
DETECCIÓN DE PEROXIDACIÓN DE LÍPIDOS MEDIANTE LA Sonda FLUORESCENTE C11-BODIPY581/591 EN ESPERMATOZOIDES DE PERROS.....	38
EFECTO MODULADOR DE MORIN (3,5,7,2',4'-PENTAHIDROXIFLAVONA) SOBRE LAS ESPECIES REACTIVAS DE OXÍGENO DURANTE LA MADURACIÓN <i>IN VITRO</i> DE OVOCITOS PORCINOS.....	39
EFECTO DE BENZNIDAZOL Y NIFURTIMOX EN CÉLULAS TM4 Y SOBRE PARÁMETROS DE MOVILIDAD ESPERMÁTICA EMPLEANDO SEMEN BOVINO.....	40
CIRUGÍA TESTICULAR EN EL ARMADILLO <i>CHAETOPHRACTUS VILLOSUS</i> (DASYPODIDAE, XENARTHRA). 41	
USE OF COMBINED OXIDATIVE SUBSTRATES IN PORCINE OOCYTE <i>IN VITRO</i> MATURATION .....	42
EFECTO DEL COCULTIVO CON CÉLULAS EPITELIALES OVIDUCTALES PORCINAS SOBRE LOS NIVELES DE ESPECIES REACTIVAS DEL OXÍGENO EN LOS EMBRIONES PORCINOS.....	43
INACTIVACIÓN DE LA FUNCIÓN TESTICULAR EN EL ARMADILLO <i>CHAETOPHRACTUS VILLOSUS</i> EN BIOTERIO .....	44
PRIMEROS ENSAYOS SOBRE LA OBTENCIÓN DE GAMETAS, INCUBACIÓN DE EMBRIONES Y CRIOPRESERVACIÓN DE ESPERMA DEL PEZ <i>BETTA SPLENDENS</i> (TELEOSTEI, OSPHRONEMIDAE).....	45
LIPID AND AMINO ACID METABOLISM DURING BOVINE OOCYTE <i>IN VITRO</i> MATURATION.....	46
EVALUACIÓN DE LA REEXPANSIÓN DE BLASTOCISTOS BOVINOS POST-BLASTOCENTESIS POR MICROMANIPULACIÓN. RESULTADOS PRELIMINARES.....	47
DETECCIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE GLUTATIÓN EN EL LÍQUIDO BLASTOCÉLICO Y EN BLASTOCISTOS BOVINOS PRODUCIDOS <i>IN VITRO</i> : RESULTADOS PRELIMINARES. ....	48
DESARROLLO TESTICULAR DE <i>GYMNOTUS CARAPO</i> .....	49
EVALUACIÓN DE LA INTEGRIDAD DE LA MEMBRANA ACROSOMAL CON COOMASSIE BLUE EN ESPERMATOZOIDES DE CONEJO .....	50
FOLICULOGÉNESIS EN <i>MIMUS SATURNINUS</i> (PASERIFORMES: MIMIDAE).....	51
ESTUDIO HISTOLÓGICO Y MORFOMÉTRICO PRELIMINAR DEL DESARROLLO OVÁRICO PRE Y POST NATAL EN ALPACAS ( <i>Vicugna pacos</i> ) .....	52
DIMORFISMO SEXUAL DE LAS ALETAS PÉLVICAS EN <i>POTAMOTRYGON spp.</i> (CONDRICTIES: POTAMOTRIGONIDAE).....	53

AMINO ACIDS AS UNIQUE OXIDATIVE SUBSTRATES DURING PORCINE OOCYTE <i>IN VITRO</i> MATURATION .....	54
ESTUDIO INMUNOHISTOQUÍMICO DEL FACTOR DE CRECIMIENTO DE ENDOTELIOS VASCULARES (VEGF) EN ENDOMETRIO CANINO NORMAL Y CON ENDOMETRITIS. RESULTADOS PRELIMINARES .....	55
MIGRACIÓN Y PROLIFERACIÓN DE CÉLULAS GERMINALES PRIMORDIALES (CGP) EN OVARIOS DE <i>EUMOPS PATAGONICUS</i> (CHIROPTERA MOLOSSIDAE).....	56
PARTICIPATION OF AMINOACIDS IN CAPACITATION AND ACROSOME REACTION OF CRYOPRESERVED BOVINE SPERMATOZOA .....	57
EFFECTO DEL VIRUS DE LA DIARREA VIRAL BOVINA EN CULTIVO PRIMARIO DE CÉLULAS ENDOMETRIALES INFECTADOS CON EL GAMMAHERPESVIRUS BOVINO TIPO 4: MODELO <i>IN VITRO</i> DE COINFECCIÓN VIRAL .....	58
GRANDES CUERPOS LAMELARES Y SU PAPEL EN LOS OVOCITOS DEL ARMADILLO <i>CHAETOPHRACTUS VILLOSUS</i> (XENARTHRA) .....	59
ANÁLISIS MORFOMÉTRICO DE ESPERMATOZOIDES DE PECES AUTÓCTONOS DE LA CUENCA DEL PLATA .....	60
EXPRESIÓN DEL FACTOR DE CRECIMIENTO DE ENDOTELIOS VASCULARES Y SU RECEPTOR FTL-1 EN EL CUERPO LÚTEO DE PERRAS DURANTE EL DIESTRO: ESTUDIOS PRELIMINARES .....	61
EVALUACIÓN DE TRES PROTOCOLOS DE CRIOPRESERVACIÓN SOBRE LA VITALIDAD E INTEGRIDAD ACROSOMAL DEL ESPERMATOZOIDE DE LLAMA ( <i>Lama glama</i> ).....	62
EFFECT OF THE COCULTURE OF PORCINE LUTEAL CELLS DURING <i>IN VITRO</i> MATURATION ON THE DNA METHYLATION PATTERN OF PORCINE BLASTOCYSTS.....	63
EFFECTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON MIOINOSITOL SOBRE LA CALIDAD ESPERMÁTICA DE SEMEN BOVINO CRIOPRESERVADO .....	64
<b>Resúmenes Sesión de Reproducción Aplicada .....</b>	<b>65</b>
OBTENCIÓN DE OVOCITOS MEDIANTE ASPIRACIÓN FOLICULAR TRANSVAGINAL ECOGUIADA EN YEGUAS CON FOLÍCULOS DE 10 a 20 MM .....	66
EFFECTO DE LA ÉPOCA Y LA EDAD SOBRE LA CIRCUNFERENCIA ESCROTAL Y LA CALIDAD DEL EYACULADO EN CARNEROS. ....	67
EFFECTO DEL AGREGADO DE YEMA DE HUEVO A UN DILUYENTE COMERCIAL PARA LA REFRIGERACIÓN DE SEMEN DE LLAMA.....	68
COMPARACIÓN ENTRE TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS PARA DEFINIR EL GRADO DE DESARROLLO REPRODUCTIVO EN VAQUILLONAS DE RAZAS CÁRNICAS .....	69
INDUCCIÓN DE LA OVULACIÓN MÚLTIPLE UTILIZANDO eCG DE ORIGEN RECOMBINANTE EN OVINOS	70
EVALUACIÓN DEL EFECTO DE DOS CRIOPROTECTORES UTILIZADOS A DIFERENTES CONCENTRACIONES EN LA CRIOPRESERVACIÓN DE SEMEN DE ASNOS RAZA REMONTA ARGENTINO .....	71
DETERMINACIÓN DEL LARGO FETAL A LOS 35 DÍAS DE GESTACIÓN EN OVINOS DE RAZA FRISONA MEDIANTE ECOGRAFÍA ABDOMINAL.....	72
¿EL ACEITE DE OLIVA VIRGEN EXTRA PUEDE MEJORAR LA CALIDAD DE SEMEN PORCINO? .....	73

EFFECTO DEL PLASMA SEMINAL EQUINO SOBRE LA CAPACITACIÓN ESPERMÁTICA .....	<b>74</b>
ANÁLISIS DE VARIABILIDAD GENÉTICA UTILIZANDO MARCADORES SNP VINCULADOS A LA FERTILIDAD EN TOROS DE RAZA CRIOLLO URUGUAYO.....	<b>75</b>
ENDOMETRIS CLÍNICA Y SUBCLÍNICA EN VACAS LECHERAS EN SISTEMAS A PASTOREO .....	<b>76</b>
IMPLICANCIA DE LA MORFOLOGÍA ESPERMÁTICA EN LA EVALUACIÓN SEMINAL DEL GATO DOMÉSTICO ( <i>Felis silvestris catus</i> ).....	<b>77</b>
PREDICCIÓN DE LA FERTILIDAD DE TOROS MEDIANTE LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL NÚCLEO ESPERMÁTICO. RESULTADOS PRELIMINARES. ....	<b>78</b>
¿LA INMUNOMODULACIÓN AFECTA LA CONCENTRACIÓN DE COLÁGENO DE ENDOMETRIO DE YEGUAS SUSCEPTIBLES A ENDOMETRITIS? .....	<b>79</b>
EFFECTO DE LA REFRIGERACIÓN EN LA FRAGMENTACIÓN DEL ADN ESPERMÁTICO DE LLAMA ( <i>Lama glama</i> ).....	<b>81</b>
NUEVOS PARÁMETROS DE ECOTEXTURA PARA EVALUAR EL PARÉNQUIMA TESTICULAR EN TOROS DE RAZAS CARNICERAS DADORES DE SEMEN .....	<b>82</b>
EFFECTOS DE LOS ESTRÓGENOS Y LA PROGESTERONA EN OVARIOS Y PLACENTAS PORCINAS DE 70 DÍAS DE GESTACIÓN .....	<b>83</b>
RESPUESTA DEL SEMEN DE CONEJO CRIOCONSERVADO PRE-TRATADO CON DIFERENTES DILUYENTES .....	<b>84</b>
EFFECTO DE LA ADICIÓN DE PLASMA SEMINAL A ESPERMATOZOIDES EQUINOS EPIDIDIMARIOS POS-DESCONGELADOS .....	<b>85</b>
USO DE DOS PROTOCOLOS DE PRODUCCIÓN DE EMBRIONES DE LLAMA Y SU TRANSFERENCIA EN DOS ÉPOCAS DEL AÑO.....	<b>86</b>
EVALUACIÓN BACTERIOLÓGICA DE SEMEN DE LLAMAS REPRODUCTORES OBTENIDOS MEDIANTE VAGINA ARTIFICIAL Y ELECTROEYACULACION .....	<b>87</b>
EFFECTO DEL AGREGADO DE EDTA AL DILUYENTE DE KENNEY PARA LA REFRIGERACIÓN DE SEMEN ASNAL.....	<b>88</b>
EVALUACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE SALUD REPRODUCTIVA EN PERROS MESTIZOS ENTEROS .....	<b>89</b>
ASSESSMENT OF CRYOTOLERANCE OF IVF BOVINE BLASTOCYSTS AFTER VITRIFICATION AND ONE STEP-WARMING USING AN ECONOMICAL DEVICE.....	<b>90</b>
EVENTOS REPRODUCTIVOS EN BIOTIPOS BROWN SWISS Y MESTIZO EN CONDICIONES AMBIENTALES Y DE MANEJO DE TRÓPICO HÚMEDO.....	<b>91</b>
EVALUACIÓN DE PROTOCOLOS DE IATF SOBRE LA EXPRESIÓN PROTEICA DE RECEPTORES ENDOMETRIALES EN VACAS DE CARNE .....	<b>92</b>
COMPARACIÓN DE TRES PROTOCOLOS DE SUPERESTIMULACIÓN OVÁRICA A TIEMPO FIJO EN LLAMAS USANDO GnRH y PGF2 $\alpha$ . RESULTADOS PRELIMINARES.....	<b>94</b>

## EFFECTO DEL AGREGADO DE EDTA AL DILUYENTE DE KENNEY PARA LA REFRIGERACIÓN DE SEMEN ASNAL

Plaza J<sup>1</sup>, Olivieri G<sup>2</sup>, Gallelli MF<sup>1,3</sup>, Bruno S<sup>2</sup>, Miragaya M<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Veterinarias, Instituto de Investigación y Tecnología en Reproducción Animal (INITRA) Buenos Aires, Argentina

<sup>2</sup> Haras Militar General Lavalle, Dirección de Remonta y Veterinaria, Ejército Argentino.

<sup>3</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

La situación de riesgo en la que se encuentra el asno a nivel mundial precisa la búsqueda de biotecnologías reproductivas que permitan aumentar el número y la variabilidad genética de los individuos de manera rápida; siendo la refrigeración de semen una herramienta que lo permita. Los diluyentes a base de leche descremada son utilizados usualmente para la refrigeración de semen de distintas especies. Sin embargo, la elevada concentración de calcio presente en los mismos afecta la vida media y capacidad fertilizante de los espermatozoides. El ácido etilendiaminotetraacético (EDTA) es un quelante de calcio que suele ser parte de diluyentes de congelación de semen. El objetivo de este estudio es evaluar el efecto del agregado de distintas concentraciones de EDTA al diluyente de Kenney suplementado con 2% de yema de huevo para la refrigeración de semen de asno. Se utilizaron dieciocho eyaculados de seis asnos Remonta Argentino (n=6, r= 3). Los eyaculados fueron diluidos en Kenney suplementado con: 2% yema de huevo (KY-0 EDTA); 2% yema de huevo y 1,5 mM EDTA (KY-1,5); 2% yema de huevo y 2,5 mM EDTA (KY-2,5); 2% yema de huevo y 4,5mM EDTA (KY-4,5). Las muestras se refrigeraron en Equitainer® durante 24 h, luego se trasladaron a una heladera a 5°C por un periodo total de 72 h, y se evaluaron cada 24h. La movilidad progresiva fue evaluada utilizando un Sistema CASA (Androvision™) mientras que la funcionalidad de membrana y presencia de acrosoma mediante la Técnica de HOS-Azul de Coomasie. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Kruskal Wallis. En todos los tratamientos se observó una disminución de la movilidad total y progresiva a lo largo del tiempo, sin embargo, no se observaron diferencias entre los valores de motilidad total y progresiva entre las muestras evaluadas a las 24 y 48 h. Las muestras diluidas en KY-4,5 presentaron menor motilidad total y progresiva a las 48 h respecto a los otros tratamientos (p <.05). Los parámetros cinéticos VSL, VCL, VAP, ALH y BCF presentaron diferencias significativas en relación al tiempo de refrigeración, siendo más bajos a las 72h. Además, luego de 72h de refrigeración, el BCF fue significativamente mayor en las muestras diluidas con KY-0 y KY-2.5 (p<.05). El porcentaje de espermatozoides con membrana funcional y acrosoma intacto no presentó diferencias significativas entre los tratamientos (p >.05). Por lo tanto, el agregado de 1,5 mM y 2,5 mM EDTA al diluyente de Kenney para la refrigeración de semen de asno no afecta los parámetros de movilidad, funcionalidad de la membrana y estado acrosomal. Mientras que el agregado de 4,5 mM del quelante provoca una disminución significativa de los parámetros de movilidad comparado con los demás tratamientos. Como prueba de fertilidad se inseminaron dos grupos de yeguas utilizando semen refrigerado durante 48h. Un grupo de yeguas fue inseminado utilizando semen refrigerado por 48 hs en el diluyente KY-0, (control) y otro grupo se inseminó con semen refrigerado por 48 hs en el diluyente KY-2.5. No se observaron diferencias significativas en el porcentaje de preñez entre tratamientos: KY-0 60% (6/10) y KY-2,5 50% (5/10).