

XXV

CONGRESO INTERNACIONAL ANEMBE DE MEDICINA BOVINA

LEÓN 24, 25 Y 26 DE MAYO DE 2023

DE LA TRADICIÓN A LA BUIATRÍA DEL FUTURO



Libro de Ponencias, Comunicaciones Orales y Poster



www.anembe.com
www.congresoanembe.com

LIBRO DE PONENCIAS, COMUNICACIONES ORALES Y POSTER DEL XXV CONGRESO ANEMBE

ÍNDICE

PONENCIAS MIÉRCOLES 24	7
LA IMPORTANCIA DE LOS PROFESIONALES INTERDISCIPLINARES: FORMACIÓN Y CREACIÓN DEL CIENTÍFICO DE DATOS ANIMALES APLICADOS.....	7
MEJORANDO LA PRECISIÓN EN NUTRICIÓN.....	14
CÓMO USAR DATOS DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA DIAGNOSTICAR ENFERMEDADES EN VACAS DE LECHE	17
USO DE TECNOLOGÍAS DE PRECISIÓN PARA COMPRENDER LA FERTILIDAD DE LAS VACAS LECHERAS Y MEJORAR LOS PROGRAMAS REPRODUCTIVOS	21
CIENCIA O FICCIÓN: REPASO AL USO DE TECNOLOGÍAS DE PRECISIÓN EN GANADERÍA BOVINA.....	34
ENCALOSTRADO: INDICADORES DE CALIDAD Y BIOMARCADORES.....	38
BIOMARCADORES DE LA INTEGRIDAD INTESTINAL EN TERNEROS LACTANTES.....	43
LA IMPORTANCIA DEL TIME BUDGET EN GANADERÍAS DE ALTA PRODUCCIÓN.....	46
MANEJO DE LA REPRODUCCIÓN EN GANADERÍA EXTENSIVA. EXPERIENCIA ARGENTINA	50
MANEJO SIN ESTRÉS ¿QUÉ HEMOS APRENDIDO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS?.....	63
LA MICROBIOTA MAMARIA DE LA VACA Y SU RELACIÓN CON LA MICROBIOTA DIGESTIVA	67
HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS PARA LA DETECCIÓN PRECOZ DEL SÍNDROME RESPIRATORIO BOVINO: ¿EL FUTURO EN LAS EXPLOTACIONES DE VACUNO?	71
SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN POR RADIOFRECUENCIA	73
POR QUÉ UN MUNDO SIN GANADERÍA NO SERÍA MEJOR. ARGUMENTOS PARA UNA CONVERSACIÓN	81
PONENCIAS JUEVES 25	86
PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA Y RENDIMIENTO DE LOS ROBOTS.....	86
NUTRITIONAL STRATEGY DURING THE TRANSITION PERIOD TO ENSURE REPRODUCTIVE SUCCESS.....	87
EFFECTS OF ALTERED ENERGY BALANCE ON DRY COW PERFORMANCE	98
NUEVOS PROTOCOLOS DE SINCRONIZACIÓN UTILIZADOS EN GANADERÍA EXTENSIVA. EXPERIENCIA EN I.A. Y T.E.	107
AVANCES RECIENTES EN LA CARACTERIZACIÓN DE ALMIDÓN, ASÍ COMO SU APORTE EN DIETAS DE RUMIANTES (I Y II)	119
EL REAL DECRETO QUE ESTABLECE LAS NORMAS DE ORDENACIÓN DE LAS GRANJAS BOVINAS.....	127
RESPONSABILIDADES DEL VETERINARIO DE EXPLOTACIÓN.....	132
ACTIVIDADES INSPECTORAS DE LA ADMINISTRACIÓN PRESCRIPCIÓN VETERINARIA.....	134
POTESTAD INSPECTORA Y VETERINARIOS EN EJERCICIO PROFESIONAL: LÍMITES Y GARANTÍAS	137
GASES CONTAMINANTES Y DE EFECTO INVERNADERO EN GANADERÍA: OPORTUNIDADES PARA LA PROFESIÓN VETERINARIA	157
GUÍA DE ESTUDIOS EN ANIMALES, UNA HERRAMIENTA PRÁCTICA	159

PONENCIAS VIERNES 26	161
UN FUTURO LECHERO IMPULSADO POR LA TECNOLOGÍA.....	161
¿QUÉ ES LA PRODUCCIÓN LECHERA DE PRECISIÓN?	161
MONITORING PERFORMANCE IN DAIRY FARMING.....	170
CLASIFICACIÓN DE LAS VACAS SEGÚN SU EFICIENCIA EN LOS SISTEMAS DE ORDEÑO AUTOMÁTICO	172
COMPARACIÓN DEL PICO DE LACTANCIA DE VACAS EN SISTEMAS DE ORDEÑO AUTOMÁTICO Y ORDEÑO TRADICIONAL.....	173
TECNOLOGÍA LÁCTEA INTELIGENTE. ENTUSIASMO CON OPTIMISMO CAUTO	174
CENTRARSE EN EL IMPACTO: POR QUÉ LOS PROYECTOS DE TECNOLOGÍA DIGITAL Y ANALÍTICA DEBEN CENTRARSE EN EL VALOR PARA EL CLIENTE.....	177
NUEVAS HERRAMIENTAS PARA LA EVALUACIÓN Y MEJORA DEL BIENESTAR DEL VACUNO DE ENGORDE.....	184
ASPECTOS CLAVE DEL MANEJO NUTRICIONAL EN PRIMERAS EDADES.....	188
CESÁREA, PROBLEMAS	196
DETECCIÓN AUTOMÁTICA DE COJERAS. REALIDAD O FICCIÓN	198
HERRAMIENTAS GENÓMICAS PARA IDENTIFICAR LA CAUSA GENÉTICA DE UNA PATOLOGÍA HEREDITARIA EN LA RAZA DE LIDIA.....	202
LA DISTOCIA EN EL GANADO VACUNO, ¿CÓMO SOLUCIONARLA?	207
COMUNICACIONES ORALES	209
IMPACTO ECONÓMICO DE LAS CÉLULAS SOMÁTICAS EN LA PRODUCCIÓN DE UNA MUESTRA DE GRANJAS DE GALICIA (ESPAÑA) SEGÚN SU NIVEL DE PRODUCCIÓN	209
EL PAPEL DE LA ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE OLIGOELEMENTOS SOBRE LA SALUD DE LA UBRE Y SUS IMPLICACIONES ECONÓMICAS EN UNA EXPLOTACIÓN LECHERA DE REINO UNIDO	211
¿QUÉ PODEMOS APRENDER DE LA IMPORTANCIA QUE LE DAN LOS GANADEROS A LOS DETALLES EN LA APLICACIÓN DE UN SELLADOR INTERNO?.....	212
EVALUACIÓN DE LA LIBERACIÓN DE ENDOTOXINAS BACTERIANAS INDUCIDA POR ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO DE MAMITIS POR BACTERIAS GRAM-NEGATIVAS EN EL GANADO BOVINO	214
LA SALUD DE LA UBRE DESPUÉS DE UNA VACUNACIÓN CONTRA MASTITIS.....	216
LA SALUD DE LA UBRE Y SU RELACIÓN CON LA CAMA.....	218
UDDER HEALTH AND RELATIONSHIP WITH BEDDING.....	218
EFFECTO DE UN REHIDRATANTE ORAL SOBRE EL BALANCE ÁCIDO-BASE Y EL EQUILIBRIO HÍDRICO EN TERNEROS CON DIARREA.....	221
USO DE BIOMARCADORES INDIRECTOS COMO EL ARQUEOL PARA LA DETERMINACIÓN DE LAS EMISIONES DE METANO EN GANADO VACUNO DE LECHE	223
EFFECTO DE LA SUPLEMENTACIÓN DE UN REHIDRATANTE ORAL SOBRE EL CRECIMIENTO Y EL ESTADO DE SALUD EN TERNEROS CON DIARREA	225
NO EXISTE CORRELACIÓN DIRECTA ENTRE EL TIEMPO DE DESCANSO Y PRODUCCIÓN LECHERA, EL TIEMPO DE DESCANSO SIGUE PATRONES DE TIEMPO, LACTANCIA, ESTACION, RAZA Y ENFERMEDAD	227
PERCEPCIÓN DE GANADEROS Y VETERINARIOS SOBRE BIENESTAR ANIMAL EN GANADO BOVINO.....	229
MARCADORES DE ESTRÉS CON RELACIÓN A LA SEPARACIÓN DE LA CRÍA TRAS EL PARTO	232

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN MOLECULAR DE THEILERIA ORIENTALIS EN CASOS CLÍNICOS DE BOVINO CON ENFERMEDAD HEMOPARASITARIA	236
IDENTIFICACIÓN DE BIOMARCADORES MEDIANTE LA DETERMINACIÓN DE LOS PERFILES PROTEÓMICOS SÉRICOS	238
DESARROLLO DE UN PROTOTIPO DE VACUNA FRENTE A LA PARATUBERCULOSIS BOVINA	240
IDENTIFICACIÓN DE VARIANTES GENÉTICAS DE VACAS FRISONAS ASOCIADAS A LA PRODUCCIÓN DE ALTOS NIVELES DE INTERFERÓN-GAMMA EN RESPUESTA A LA TUBERCULINA AVIAR	242
PREVALENCIA DE PATÓGENOS ENTÉRICOS EN MUESTRAS CLÍNICAS DE TERNEROS: RESULTADOS ESTADÍSTICOS DE CASOS CLÍNICOS ANALIZADOS DURANTE EL PERIODO	244
LO QUE NO SE VE: USO PRÁCTICO DE LA ECOGRAFÍA PULMONAR PARA EVALUAR EL IMPACTO DEL SRB EN LA FASE LACTANTE Y POSTDESTETE	246
ABORTO INFECCIOSO BOVINO: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS	249
PREVALENCIA, BIOSEGURIDAD Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADAS A LA INFECCIÓN POR CORONAVIRUS BOVINO EN UN MUESTREO DE GRANJAS LECHERAS ESPAÑOLAS	251
PREVALENCE, BIOSECURITY AND RISK MANAGEMENT OF BOVINE CORONAVIRUS INFECTIONS ON SPANISH DAIRY FARMS	251
USO DE LA TECNOLOGÍA DE SECUENCIACIÓN DE FRAGMENTOS LARGOS OXFORD-NANOPORE PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LA DINÁMICA POBLACIONAL MICROBIANA IMPLICADA EN LA MAMITIS BOVINA	253
EFFECTO DE LA EXPOSICIÓN A BACTERIAS NO TUBERCULOSAS EN LA PRUEBA DE LA INTRADERMORREACCIÓN EN EL DIAGNÓSTICO DE LA TUBERCULOSIS BOVINA	255
INFECCIÓN POR PARAFISTÓMIDOS EN GANADO VACUNO DE GALICIA Y ASTURIAS: PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON EL MANEJO EN LOS PASTOS	257
PARAMPHISTOMID INFECTIONS IN CATTLE FROM GALICIA AND ASTURIAS: PREVALENCE AND RISK FACTORS RELATED TO PASTURE MANAGEMENT	257
EL CELO A 10-15 DÍAS POSPARTO MEJORA LA REPRODUCCIÓN EN VACAS HOLSTEIN	259
LA INSEMINACIÓN TARDÍA OPTIMIZA LA CONCEPCIÓN EN VACAS DE LECHE CON CELO NATURAL	262
APLICACIÓN DE 200 MG DE GONADORELINA AL COMIENZO DE UN PROTOCOLO DE 5D-CO-SYNCH+P4 EN NOVILLAS DE CARNE. EFECTOS SOBRE FERTILIDAD Y TASA OVULATORIA	264
APPLICATION OF 200 MG GONADORELIN AT THE BEGINNING OF A 5D-CO-SYNCH+P4 PROTOCOL IN BEEF HEIFERS. EFFECTS ON FERTILITY AND OVULATION RATE	264
CARACTERIZACIÓN Y PREDICCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA EN TERNEROS DE ENGORDE	266
INCLUIR AMINOÁCIDOS PROTEGIDOS EN LA DIETA DE CEBO DE TERNEROS MEJORA LOS RENDIMIENTOS PRODUCTIVOS	268
INCLUSION OF RUMEN-PROTECTED AMINO ACIDS IN THE DIET OF GROWING BEEF CATTLE IMPROVES ANIMAL PERFORMANCE	268
PATOLOGÍAS DEL PERIPARTO ASOCIADAS A CARENCIAS MINERALES EN VACAS EN RÉGIMEN EXTENSIVO, ALIMENTADAS A BASE DE FORRAJE	270
ESTACIONALIDAD DE LA CONTAMINACIÓN MEDIOAMBIENTAL POR C. DAUBNEYI EN EL CENTRO DE LA PENÍNSULA IBÉRICA	272
SEASONALITY OF ENVIRONMENTAL CONTAMINATION BY C. DAUBNEYI IN THE CENTER OF THE IBERIAN PENINSULA	272

LASEÑALIZACIÓN DIRECTA DE PROGESTERONA A EMBRIÓN NO ES NECESARIA DURANTE LA ELONGACIÓN TEMPRANA DEL CONCEPTO	274
TEST COLORIMÉTRICO DE LA ESTERASA LEUCOCITARIA PARA EL DIAGNÓSTICO DE ENDOMETRITIS SUBCLÍNICAS: ¿UNA POSIBLE ALTERNATIVA AL RECuento CELULAR EN EL GANADO VACUNO?	276
EVALUACIÓN DE PROTOCOLOS DE IATF SOBRE LA EXPRESIÓN GÉNICA DE RECEPTORES DE HORMONAS ESTEROIDES EN EL ENDOMETRIO DE VACAS DE CARNE	278
PORCENTAJE DE GESTACIÓN EN NOVILLAS DE RAZA FRISONA COMO RECEPTORAS DE EMBRIONES SEGÚN EL TIPO DE EMBRIÓN TRANSFERIDO Y SU ESTADO DE DESARROLLO	280
CONCEPTION RATE IN HOLSTEIN HEIFERS AS RECIPIENTS OF EMBRYOS (PRODUCED "IN VIVO") ACCORDING TO THE TYPE OF EMBRYO TRANSFERRED AND ITS STAGE OF DEVELOPMENT	280
CASO CLÍNICO DE UN TERNERO CON NEUMOTÓRAX CAUSADO POR UNA FRACTURA COSTAL	283
EFFECTO DE ACUPUNTURA SECA PARA REDUCIR LA TEMPERATURA RECTAL EN VACAS CON FIEBRE USANDO UNA SOLA AGUJA EN EL PUNTO GV14 (DA-ZHUI)	285
PRIMERA DESCRIPCIÓN DE MENINGITIS BACTERIANA CAUSADA POR AEROCOCCUS VIRIDANS EN UNA TERNERA	287
EVALUACIÓN DEL ESTADO DE OLIGOELEMENTOS EN REBAÑOS DE VACUNO DE LECHE Y DE CARNE EN ESPAÑA ...	288
ASSESSMENT OF TRACE ELEMENT STATUS IN DAIRY AND BEEF CATTLE HERDS IN SPAIN	288
CLASIFICACIÓN DE ENFERMEDADES BASADA EN PRUEBAS CONTINUAS: EL DESAFÍO DEL PUNTO DE CORTE. UN MODELO PARA LA CETOSIS	290
MODELADO DE LA PRODUCCIÓN DIARIA PARA EL ESTUDIO DE LA PERSISTENCIA DE CURVA DE LACTACIÓN	292
LOS EMBRIONES DOBLES PORTADORES DEL HAPLOTIPO HH3 DETIENEN SU DESARROLLO ANTES DEL RECONOCIMIENTO MATERNO DE LA GESTACIÓN	295
EL SACRIFICIO VOLUNTARIO DE VACAS EN 3ª O 4ª LACTACIÓN REDUCE EL RENDIMIENTO A LA INVERSIÓN POR SU RECRÍA Y LA PRODUCCIÓN DE LA GRANJA	297
USO DE LOS SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN PARA EL SEGUIMIENTO POSTPARTO DE LAS VACAS DE LECHE	299
USO DE SISTEMAS DE MONITORIZACIÓN SENSEHUB PARA EVALUAR Y MONITORIZAR EL ESTRÉS POR CALOR Y OPTIMIZAR LAS MEDIDAS DE ENFRIAMIENTO	301
ESTUDIO LONGITUDINAL DE LA SALUD PULMONAR MEDIANTE ECOGRAFÍA EN LA RECRÍA DE LAS GRANJAS LECHERAS ESPAÑOLAS	303
LACULPA NO ES DE LA ALIMENTACIÓN	305
IT\'S NOT THE DIET\'S FAULT	305
POSTER	308
RCSD: HERRAMIENTA PREDICTIVA PARA LA DETECCIÓN DE IMI EN VACAS LECHERAS	308
EFFECTO DEL USO DE INMUNOGLOBULINAS, PROBIÓTICOS Y PREBIÓTICOS SOBRE LA PREVENCIÓN DE DIARREA, ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARÁMETROS PRODUCTIVOS EN TERNERAS PARA RECRÍA	311
EFFECTO DE LA SUPLEMENTACIÓN CON LEVADURA VIVA SOBRE LOS RESULTADOS ZOOTÉCNICOS Y EL DESARROLLO DE LA MICROBIOTA EN TERNEROS LACTANTES	313
MODULACIÓN DE LA MICROBIOTA INTESTINAL Y MEJORA DE LA SALUD EN TERNEROS CON LA UTILIZACIÓN DE FRACCIONES COMBINADAS DE DISTINTAS CEPAS DE LEVADURA	315
MODULATION OF INTESTINAL MICROBIOTA AND IMPROVEMENT OF CALVES HEALTH USING AN ADDITIVE FORMULATED WITH YEAST FRACTIONS FROM DIFFERENT STRAINS	315

MERCURIO EN VACUNO DE CARNE EN PASTOREO EN EL SUR DELAAMAZONÍA.....	317
EVALUACIÓNDELA CONCENTRACIÓNDE HAPTOGLOBINA EN VACASLECHERASCLÍNICAMENTE SANAS. CORRELACIÓN ENTRE LOS NIVELES DE SUERO Y LECHE	320
CLONESDE PASTEURILLAMULTOCIDAASOCIADOSA ENFERMEDADRESPIRATORIA BOVINA (ERB) EN CEBADEROS DE ESPAÑA	321
CARACTERIZACIÓN GENÉTICA DEL VIRUS RESPIRATORIO SINCICIAL BOVINO CIRCULANTE RECIENTEMENTE EN ESPAÑA	323
GENETIC CHARACTERIZATION OF CURRENT BOVINE RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS STRAINS CIRCULATING IN SPAIN.	323
CALIDAD DE CALOSTRO Y TRANSFERENCIA DE INMUNIDAD PASIVA EN BOVINO DE LECHE EN EL PAÍS VASCO	325
COLOSTRUM QUALITY AND PASSIVE IMMUNITY TRANSFER IN DAIRY CATTLE IN THE BASQUE COUNTRY	325
UTILIDAD DE LA TINCIÓN NEGATIVA DE HEINE PARA LA DETECCIÓN DE CRYPTOSPORIDIUM EN TERNEROS MENORES DE UN MES CON DIARREA	327
EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA INMUNITARIA INNATA DE LA PARATUBERCULOSIS BOVINA MEDIANTE LA EXPRESIÓN INMUNOHISTOQUÍMICA DE TOLL-LIKE RECEPTORS (TLRS) EN LOS DIFERENTES TIPOS DE LESIÓN	330
RESISTENCIA ANTIMICROBIANA Y FORMACIÓN DE BIOFILM DE STREPTOCOCCUS UBERIS IMPLICADO EN EL DESARROLLO DE MASTITIS BOVINA EN ANDALUCÍA.....	332
PARATUBERCULOSIS BOVINA: EVALUACIÓN DE LA UTILIDAD DEL DIAGNÓSTICO SEROLÓGICO Y LA QPCR-FECAL..	335
VALIDACIÓN ANALÍTICA DE LA DETERMINACIÓN DE LACTOFERRINA Y CALPROTECTINA EN MUESTRAS DE HECES BOVINAS.	338
EXPRESIÓN DE LA CITOQUERATINA EN EL TEJIDO INTESTINAL DE VACAS FRISONAS CON DISTINTAS FORMAS HISTOPATOLÓGICAS DE PARATUBERCULOSIS.	341
FACTORES QUE AFECTAN A LA INVOLUCIÓN UTERINA EN VACAS LECHERAS PRIMÍPARAS DE ALTA PRODUCCIÓN...	344
FACTORS AFFECTING UTERINE INVOLUTION IN PRIMIPAROUS DAIRY COWS OF HIGH PRODUCTION	344
TASA DE PREÑEZ EN UN PROGRAMA DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL A TIEMPO FIJO COMPARANDO TRATAMIENTOS A BASE DE ESTRADIOL Y SIN EL USO DE ESTRADIOL EN VACAS PARA CARNE CON CRÍA Y CON ALTO GRADO DE ANESTRO.....	347
TASA DE PREÑEZ EN UN PROGRAMA DE INSEMINACIÓN ARTIFICIAL A TIEMPO FIJO COMPARANDO TRATAMIENTOS A BASE DE ESTRADIOL Y SIN EL USO DE ESTRADIOL EN VACAS PARA CARNE CON CRÍA Y CON MODERADO GRADO DE ANESTRO.....	351
EFFECTOS DEL USO DE NASYM EN EL PREACONDICIONAMIENTO DE TERNEROS PREVIO A LA ENTRADA EN CEBO ..	353
PUNTUACIÓN DE LESIONES MEDIANTE ECOGRAFÍA TORÁCICA COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD EN MAMONES.	356
VALIDACIÓN DE UN NUEVO SOFTWARE PARA DETERMINAR EL PORCENTAJE DE GRASA INTRAMUSCULAR EN LA ESPECIE BOVINA	358
EVALUACIÓN DE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE CARNE EN UN GRUPO DE NOVILLOS DE LAS RAZAS MARONESA Y BARROSA DESPUÉS DE LA CASTRACIÓN	361
PERICARDITIS POR RETICULO PERITONITIS TRAUMÁTICA EN VACAS LIMUSINAS POR EXTENSIFICACIÓN: REPORTE DE UN CASO	364
LAS MEDIDAS DE LA CIRCUNFERENCIA ESCROTAL Y EL ÁREA PÉLVICA COMO CRITERIOS DE SELECCIÓN EN ANIMALES DE REPOSICIÓN.....	366

CASO CLÍNICO: TROMBOSIS DE LA VENA CAVA CAUDAL EN VACA HOLSTEIN.	369
LINFOMA MULTICÉNTRICO ESPORÁDICO EN UNA TERNERA HOLSTEIN	371
PREVALENCIA EN MATADERO DE PROBLEMAS PODOALES EN BOVINOS DE CARNE DEL NORTE DE PORTUGAL.....	373
PREVALENCE OF CLAW DISORDERS IN BEEF CATTLE SLAUGHTERED IN NORTHERN PORTUGAL	373
FACTORES DE RIESGO DE PROBLEMAS PODOALES EVALUADOS EN MATADERO EN BOVINOS DE CARNE EN EL NORTE DE PORTUGAL.....	375
CIRUGÍA OVÁRICA UNILATERAL COMO SOLUCIÓN A UN CASO DE INFERTILIDAD EN BOVINO DE ALTA PRODUCCIÓN	377
UNILATERAL OVARIAN SURGERY AS A SOLUTION TO A CASE OF INFERTILITY IN HIGH PRODUCTION CATTLE	377
GANANCIA MEDIA DIARIA Y COSTES DE RECÍA EN TERNERAS HOLSTEIN UTILIZANDO DIFERENTES SUSTITUTOS LÁCTEOS.....	378
PRE-WEANING AVERAGE DAILY GAIN AND FEED COST IN HOLSTEIN HEIFERS FED DIFFERENT MILK REPLACERS.	378
TRABAJANDO EN RECRÍA: BENEFICIO PARA EL BOLSILLO, EL BIENESTAR Y LA HUELLA DE CARBONO	380
¿CÓMO AFECTA LA HEMÓLISIS A LOS PARÁMETROS BIOQUÍMICOS BOVINOS?	382
VALORACIÓN DEL DOLOR Y MANEJO ANALGÉSICO DEL GANADO BOVINO POR PARTE DE LOS VETERINARIOS EN ESPAÑA- RESULTADOS DE UNA ENCUESTA DE OPINIÓN	384
ASSESSMENT OF PAIN IN CATTLE AND ANALGESIC MANAGEMENT BY VETERINARIANS IN SPAIN- RESULTS OF AN OPINION SURVEY	384
ANÁLISIS PANGENÓMICO COMPARATIVO DE CEPAS DE CAMPYLOBACTER FETUS AISLADAS DE TOROS ESPAÑOLES Y OTRAS ESPECIES DE MAMÍFEROS.....	386
INTOXICACIÓN POR ADELFA (NERIUM OLEANDER) EN BOVINO. TRICRÓMICO DE MASSON E INMUNOHISTOQUÍMICA PARA DETECTAR LA NECROSIS MIOCÁRDICA TEMPRANA.	389

Abstract ID: CO-95

Tipo: Oral

Categoría: Sanidad

ABORTO INFECCIOSO BOVINO: REVISIÓN SISTEMÁTICA Y METAANÁLISIS

BOVINE INFECTIOUS ABORTION: SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Yanina Paola Hecker Hecker, Sara González Ortega, Pilar Horcajo, Santiago Cano, Luis Miguel Ortega Mora

La eficiencia productiva en el ganado bovino a menudo se ve comprometida por el fallo reproductivo que supone una de las principales causas de pérdidas económicas para este sector. Aunque el aborto bovino tiene un origen multifactorial, los agentes infecciosos juegan un papel importante. El diagnóstico correcto de su causa es fundamental para implementar medidas de control, sin embargo, la eficiencia del mismo sigue siendo menor al 50%. El objetivo del presente trabajo fue revisar sistemáticamente la literatura científica disponible y realizar un metaanálisis de las causas transmisibles de fallo reproductivo en el ganado bovino a nivel mundial. Se utilizaron las bases de datos "Scopus" y "Pubmed" y se incluyeron todos los artículos publicados entre los años 2000 y 2022 que incluyeran los términos de búsqueda "bovine" o "cattle" y "abortion". De los 6.539 artículos resultantes de la búsqueda, 533 fueron revisados y 76 trabajos fueron elegidos, dado que cumplían con los criterios establecidos en este estudio. Dentro de estos trabajos, 32 estudios fueron realizados en Europa, de los cuales sólo 2 fueron llevados a cabo en España. El resto de los estudios fueron realizados en América (23), Asia (16) y África (5). Tan sólo en 18/76 artículos (3.322 casos) se informó sobre el momento de la gestación en que se produjo el aborto procediendo el 0,81% del primer trimestre, el 31,1% del segundo y el 68,09% del tercer trimestre de gestación. La aptitud productiva se tuvo en cuenta en 33/76 de los trabajos, proviniendo el 41,94% de los abortos analizados (3.916) de fincas de ganado lechero, el 28,22% de explotaciones dedicadas a la producción de carne (2.634 casos) y el 29,83% (2.785 casos) de ambos sistemas productivos, sin especificar el número de especímenes abortados remitidos. En relación al tipo de muestras analizadas en los diferentes estudios, en 41 de ellos consistían únicamente en tejidos fetales (10.700 casos de aborto bovino) y en 26 estudios (6.905 casos) se incluyeron además de muestras fetales algunas de sus placentas para el diagnóstico. La prevalencia del fallo reproductivo bovino de tipo transmisible fue analizada incluyendo 27 artículos que diagnosticaron un amplio panel de agentes (virus, bacterias, protozoos y/o hongos) y fue del 45,7% (IC95%: 38,6-52,8%) siendo la heterogeneidad entre los estudios alta ($I^2 = 99,2\%$, $p < 0,001$). El resultado del Test de Egger evidenció que no hubo un sesgo en la estimación de prevalencia ($p = 0.239$), a pesar de que el número total de muestras analizadas en cada uno de los artículos fue variable. Finalmente, al evaluar si hubo un efecto del año de publicación, la metarregresión no fue significativa (coeficiente = 0,006; $p = 0,199$) aunque se observó una tendencia al aumento de la prevalencia del fallo reproductivo con el paso del tiempo, posiblemente debido a la implementación de nuevas técnicas diagnósticas. Por otro lado, el análisis de subgrupos según el método de diagnóstico empleado no pudo demostrar que esta fuera la causa de la alta heterogeneidad observada. Según este

estudio, *Neospora caninum* fue el agente con mayor participación en el fallo reproductivo bovino (22,2%), seguido de bacterias oportunistas (21%) y bacterias de la familia Chlamydaceae (10,9%) y *Coxiella burnetti* (9,5%), aunque en estas dos últimas bacterias en la mayoría de los casos el diagnóstico sólo se basó en la detección de infección pero no se reportaron lesiones compatibles. En el caso de los patógenos víricos, la prevalencia del Herpesvirus Bovino tipo 1 fue del 5,9 % y del 4,7 % para el virus de la Diarrea Vírica Bovina. De los 19.070 casos incluidos en los 76 estudios seleccionados, en 7.319 especímenes se detectó algún agente infeccioso y en 3.977 de estos casos se alcanzó un diagnóstico final, cuando además de la detección del agente infeccioso se hallaron lesiones histopatológicas compatibles. Factores como las características del agente, origen y número de las muestras analizadas, aptitud productiva de los animales, momento de la gestación y una anamnesis incompleta pudieron influir en la eficiencia de diagnóstico de los trabajos analizados. Se observó que en alguno de ellos la interpretación de los resultados laboratoriales no fue correcta, estableciendo, por ejemplo, un diagnóstico definitivo basado en la detección de anticuerpos o de ADN de un agente infeccioso. Por tanto, para mejorar la eficiencia del diagnóstico del fallo reproductivo bovino de etiología infecciosa es importante realizar una anamnesis completa, remitir un número adecuado de muestras (en lo posible incluyendo además del feto su placenta), solicitar no sólo la detección del patógeno en cuestión sino también la búsqueda de lesiones compatibles, y finalmente, realizar una interpretación adecuada de los resultados obtenidos. El presente trabajo evidencia la importancia de las diferentes causas de aborto infeccioso lideradas por *N. caninum* como principal agente en los sistemas de producción bovina junto con las deficiencias existentes y que deben corregirse en el futuro.