

UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS TAPACHULA

**LIC. MEDICINA VETERINARIA Y
ZOOTECNIA**



MVZ. SERGIO CHONG VELAZQUEZ
HERNANDEZ BARRIOS ALEXIS HAIR

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**APARATO REPRODUCTOR**

LOS ANIMALES SE REPRODUCEN SEXUAL MENTE POR UN APARATO REPRODUCTOR DONDE SE FORMAN GAMETOS Y PERMITEN LA FECUNDACION LOS ORGANOS PRINCIPALES SON LAS GONADAS DONDE SE FORMAN GAMETOS Y LAS HORMONAS SEXUALES LOS GONODUCTOS TRANSPORTAN LOS GAMETOS AL INTERIOR.

LOS APARATOS REPRODUCTORES YA SEA FEMENINO O MASCULINO SE PUEDEN IDENTIFICAR POR SU MORFOLOGIA.

NOS VAMOS A ENFOCAR EN EL APARATO REPRODUCTOR DEL BOVINO TENEMOS QUE CONOCER LAS PARTES QUE COMPONEN EL APARATO REPRODUCTOR DE LA VACA, QUE LA CONSTITUYEN, DOS CUERNOS UTERINOS, UN UTERO, LA CERVIX, LA VAGINA Y LA VULVA.

LA VEGIGA SE UBICA DEBAJO DEL APARATO REPRODUCTOR Y SE CONECTA A LA APERTURA DE LA BASE DE LA VAGINA Y PODEMOS ENCONTRAR EL RECTO EN LA PARTE DORSAL DEL APARATO REPRODUCTOR.

LA VULVA ES LA PARTE EXTERNA DEL APARATO QUE TIENE TRES FUNCIONES PRINCIPALES QUE SON: PASAR LA ORINA ABRIRSE PARA PERMITIR LA CUPULA Y SIRVE COMO CANAL DE PARTO, TAMBIEN EN LA PARTE EXTERIOR DE LA VULVA ENCONTRAMOS LOS LABIOS Y EL CLITORIS.

LOS LABIOS SE CARACTERIZAN POR TENER UN ASPECTO SECO Y ARRUGADO CUANDO LA VACA NO ESTA EN CELO, CUANDO EL ANIMAL SE ACERCA EL CELO CAMBIA EL ASPECTO DE LOS LABIOS PONIENDOSE HINCHADA Y TOMARA UNA TONALIDAD ROJIZA Y HUMEDA.

CERVIX SE CARACTERIZA POR TENER PAREDES GRUESAS QUE TIENEN LA CONECCION DE LA VAGINA Y EL UTERO ESTA COMPUESTA POR EL TEJIDO CONECTIVO DENSO Y MUSCULOS, LA ENTRADA AL CERVIX ESTA UBICADA HACIA LA VULVA EN FORMA DE CONO Y ESTO FORMA UN CICUITO CIEGO QUE RODEA COMPLETAMENTE LA ENTRADA DEL CERVIX.

LA PARTE CIEGA DEL CERVIX SE LE CONOCE COMO EL FORNIX QUE CONTIENEN DE TRES A CUATRO ANILLOS AVECES LLAMADOS PLIEGUES ESTO FACILITA AL CERVIX EJERCER SU FUNCION PRINCIPAL QUE ES PROTEGER EL UTERO DEL MEDIO AMBIENTE EXTERIOR EL CERVIX SE ABRE HACIA ADELANTE AL CUERPO UTERINO.

CUERPO UTERINO SIRVE PARA CONECTAR LOS DOS CUERNOS UTERINOS Y EL CERVIX, EL TRACTO REPRODUCTOR SE DIVIDE Y LOS ORGANOS SE DIVIDEN EN PARES.

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

UTERINO SE FORMAN POR TRES CAPAS MUSCULARES Y UNA INTRI-CADA DE VASOS SANGUINEOS, LA FUNCION PRINCIPAL DEL UTERO ES BRINDAR EL AMBIENTE OPTIMO PARA EL DESARROLLO FETAL, CUANDO UNA HEMBREA ES CARGADA YA SEA POR UNA ENSEMINACION ARTIFICIAL O NATURAL LOS MUSCULOS UTERINOS BAJO LA INFLUENCIA DE LAS HORMONAS ESTROGENAS Y LA OXITOCINA SE CONTRAEN RITMICAMENTE PARA DAR UN MEJOR TRANSPORTE DE LOS ESPERMATOZOIDES HACIA EL OVIDUCTO.

OVIDUCTO SU MISMO NOMBRE LO DICE SON LOS CUNDUCTORES DE LOS OVULOS, LOS OVIDUCTOS SOON TAMBIEN CONOCIDAS COMO TROMPA DE FALOPIO, PRESENTAN VARIAS REGIONES EN SU ESTRUCTURA Y SE PUEDEN OBSERVAR POR MEDIO DE UN MICROSCOPIO.

LA PARTE MAS BAJA DEL UTERO SE LE LLAMA ITSMO Y LA CONECCION EN TRE EL UTERO Y EL ITSMO SE LE CONOCE COMO UNION DE UTERO-TUBAL SIRVE COMO FILTRO DE ESPERMATOZOIDES ANORMALES Y ES EL QUE ALMACENA LOS ESPERMAS HABILES.

CON EL PASO DEL TIEMPO LOS INVESTIGADORES HAN LLEGADO A LA CONCLUSION QUE LOS ESPERMATOZOIDES SE ADIHEREN A LAS PAREDES ESPERMATICAS LAS CUALES SON ESENCIALES PARA QUE LOS ESPERMAS PUEDAN FERTILIZAR EL OVULO.

OVIDUCTO

SE ENCUENTRA CERCA DEL OVARIO Y ES LLAMADA AMPULA, ESTA ADECUADA AL PASO DEL OVULO, EN ESTA PARTE DEL OVIDUCTO DONDE SE HACE LA FERTILIZACION, SE PIENZA QUE UNA REACCION QUIMICA REALIZADA AL MOMENTO DE LA OVULACION ES LA QUE PROVOCA LA LIBERACION DE LOS ESPERMATOZOIDES DE LAS PAREDES DEL ITSMO, PERMITIENDO CONTINUAR SU PASO AL SITIO DE LA FERTILIZACION EN LA AMPULA.

OVARIOS

ES EL ORGANO PRINCIPAL DEL APARATO REPRODUCTOR FEMENINO TIENEN DOS FUNCIONES QUE ES LA PRODUCCION DE OVULOS Y LA PRODUCCION DE HORMONAS PRINCIPALMENTE DE ESTROGENOS Y PROGESTERONA DURANTE LOS DISTINTOS ESTADOS DEL CICLO ESTRAL.

EN LA PARTE EXTERNA DEL OVARIO PODEMOS ENCONTRAR DOS ESTRUCTURAS DISTINTAS, FOLICULOS Y EL CUERPO LUTEO.

LOS FOLICULOS SON ESTRUCTURAS LLENAS DE FLUIDOS QUE CONTIENEN OVULOS EN DESARROLLO, DONDE SE ENCUENTRA VARIOS FOLICULOS EN CADA OVARIO QUE VAN VARIANDO DE TAMAÑO, EL FOLICULO MAS GRANDE SOBRE EL OVARIO ES CONSIDERADO EL DOMINANTE Y ES PROBABLE QUE OVULE CUANDO EL ANIMAL ESTE EN CELO, CON EL PASO DEL TIEMPO LA MAYOR PARTE DE LOS OTROS FOLICULOS CAMBIAN A REGRESION Y MUEREN SIN OVULAR SIENDO REMPLAZADOS POR UNA NUEVA GENERACION DE FOLICULOS EN CRECIMIENTO.

CLICLO ESTRAL

HAN PASADO MUCHOS CAMBIOS EN LA DIVERSIDAD DE ANIMALES Y ESPECIES QUE EXISTEN ESTO NOS ENSEÑA A QUE CADA ANIMAL TIENE UN DIVERSO CICLO ASTRAL QUE VAN CAMBIANDO DE 18 A 21 DIAS ESTA PERIODICIDAD SE LE CONOCE COMO CICLO ESTRAL, ESTA FUNCIONA EMPEZANDO CON LA VACA EN CELO AL DIA CERO.

UN OVARIO TENDRA UN FOLICULO CONSIDERABLEMENTE GRANDE ESTE CONTIENE UN OVULO MADURO LISTO PARA OVULAS, LAS CELULAS DENTRO DEL FOLICULP ESTAN PRODUCIENDO LA ORMONA LLAMDA ESTROGENO, ESTA SE TRANSPORTA POR MEDIO DE LA SANGRE A TODAS PARTES DEL CUERPO CAUSANDO QUE OTROS ORGANOS REACCIONEN DE DISTINTAS MANERAS, HACE QUE EL UTERO SEA MAS SENSIBLE A LOS ESTIMULOS Y AYUDA AL TRASPORTE DE ESPERMATOZOIDES DESPUES DE LA ENSEMINACION, HACE QUE EL CERVIX SECRETE UN MOCO VISCOSO QUE FLUTE Y LUBRICA LA VAGINA.

EL ESTROGENO ES EL RESPONSABLE DE LOS SINTOMAS EXTERNOS DEL CELO INCLUTENDO UNA VULVA ROJIZA Y LIGERAMENTE INFLAMADA PERMITIENDO QUE OTRAS VACAS LA PUEDAN MONTAR Y DEJEN DE COMER, MUJIR CON FRECUENCIA Y MANTENER PARADAS LAS OREJAS ESTOS SON UNOS CUANTOS SINTOMAS DE CELO.

APARATO REPRODUCTOR MASCULINO

ES IMPORTANTE SABER EL PROCESO DE REPRODUCCION DENTRO DE LA GANADERIA PARA PODER IDENTIFICAR EL ORGANOS REPRODUCTOR DEL MACHO QUE EN DIFERENTES ESPECIES LA MORFOLOGIA CORPORAL VA CAMBIANDO Y SU EVOLUCION Y FUNCIONAMIENTO Y LAS CARACTERISTICAS TAMBIEN SON DISTINTAS ASI COMO TAMBIEN LOS SISTEMAS DE MANEJO RECOMENDADOS PARA ESTOS BIEN SEA EN MONTA NATURAL O ARTIFICIAL.

LOS ORGANOS QUE PODEMOS ENCONTRAR EN EL APARATO REPRODUCTOR, RECTO, GLANDULA BULBO URETRAL IZQUIERDA, GLANDULA PROSTATA, GLANDULAS VESICULARES, VEGIGA URINARIA, CONDUCTO DEFERENTE DERECHO, ANILLO INGUINAL PROFUNDO, PORCION FIRME DEL PENE, CABIDAD PREPUCIAL, ENTRE OTRAS.

TESTICULOS DEL TORO

LOS TESTICULOS MASCULINOS SON LAS GLANDULAS ENDOCRINAS Y CITOGENAS QUE SE ESTRUCTURAN ANATOMICAMENTE OVALADAS Y SE ENCUENTRAN UBICADAS POR FUERA DE LA CAVIDAD ABDOMINAL, ESTOS ESTAN RECUBIERTOS POR UNA BOLA DE PIEL SUAVE Y VELLOSA LLAMADA ESCROTO.

LA FUNCION DE LOS TESTICULOS ES PRODUCIR CELULAS SEXUALES O REPRODUCTIVAS MASCULINAS ADEMAS TIENEN LA FUNCION DE GENERAL LA TESTOSTERONA Y PEQUEÑAS CANTIDADES DE LA HORMONA ESTROGENICA LA HORMONA TESTOSTERONA ES LA QUE DA LAS CARACTERISTICAS AL MACHO.

EPIDIDIMO

ES UN CONDUCTO QUE ESTA FORMADO POR TRES PARTES PRINCIPALES COMO LA CABEZA, CUERPO Y LA COLA SE ENCUENTRA UNIDO A LOS LADOS EXTERNOS DE LOS TESTICULOS, TIENEN COMO FUNCION PERMITIR LA MADURACION DE LOS ESPERMATOZOIDES Y AL MISMO TIEMPO SIRVE DE ALMACENAMIENTO DE LOS MISMOS.

CONDUCTORES DEFERENTES

SON TUBOS QUE VAN DESDE LA COLA DEL EPIDIDIMO HASTA LA URETRA Y SU FUNCION ES EL TRANSPORTAR LOS ESPERMATOZOIDES DESDE EL EPIDIDIMO HASTA LA URETRA.

URETRA

ESTA ESTRUCTURA FORMA PARTE DEL APARATO URINARIO Y A LA VEZ SIRVE COMO EL CONDUCTO PARA EL PLASMA SEMINA, ES UN TUBO O CONDUCTO QUE VA DESDE LA VEGIGA HASTA EL EXTERIOR Y ESTA UBICADA EN EL INTERIOR DEL PENE, FUNCIONA TANTO PARA EL APARTO REPRODUCTOR Y PARA EL URINARIO AL PERMITIR LA SALIDA DE ORINA Y DEL SEMEN.

GLANDULAS SEXUALES ACCESORIAS

SU FUNCION ES PRODUCIR EL LIQUIDO SEMINAL DONDE SE MANTIENEN LOS ESPERMATOZOIDES Y SIRBE A LA VEZ COMO TRANSPORTADOR A LA SALIDA DE LA URETRA ESTOS LIQUIDOS DAN VOLUMEN AL SEMEN Y ADEMAS LE APORTAN NUTRIENTES Y PROTECCION.

PROSTATA

GLANDULA QUE SE UBICA CERCA DEL CUELLO DE LA VEJIGA, SU FUNCION CONSISTE EN PRODUCIR LIQUIDOS ALCALINOS CON LA FINALIDAD DE NEUTRALIZAR LA CONDICION ACIDA DE LA URETRA Y DE LA VAGINA.

GLANDULAS DE BULBO URETRALES O DE COWPER

ESTAS UBICADAS ALADO DE LA URETRA Y SU FUNCION ES SIMILAR A LA DE LA PROSTATA YA QUE LOS LIQUIDOS QUE SE SECRETAN POR ELLA SIRVE COMO TRANSPORTE DEL ESPERMATOZOIDE.

VESICULA SEMINAL

SON DOS Y SE ENCUENTRA EN AMBOS LADOS DEL CUELLO DE LA VEJIGA SOBRE LA PROSTATA Y SE DIRIGEN HACIA ADELANTE, SON DE FORMULA LOBULADA Y SECRETAN LIQUIDO RICO EN AZUCARES COMO LA FRUCTOSA Y EL ACIDO CITRICO.

PENE

ORGANO DE LA COPULACION TIENE COMO ESTRUCTURA MUSCULAR FIJAR EL PENE EN LA PARTE POSTERIOR A LA PELVIS, ESTE DESIENDE POR PARTE DE LA PARED ABDOMINAL Y FORMA UNA S PARA DESPUES SALIR POR EL PREPUCIO.

CUANDO EL TORO LLEGA A LA EXITACION EL MUSCULO RETRACTOR DEL PENE SE RELAJA Y LA ESTRUCTURA CAVERNOSA ERECTIL SE LLENA DE SANGRE HACIENDO QUE EL PENE SE PONGA ERECTO Y AUMENTE SU TAMAÑO, AL MONTAR LA HEMBRA INTRODUCE SU PENE ERECTO EN LA VAGINA Y AL INTRODUCIRLO SE DEPOSITAN LOS ESPERMAS POR MEDIO DE UN FUERTE EMPUJON HACIA ADELANTE MAS CONOCIDO COMO GOLPE DE RIÑON.

PREPUCIO

ES LA PARTE EXTERIOR QUE RECUBRE EL PENE, RECUBIERTO INTERNAMENTE POR EL TEJIDO MUCOSO Y ECTERNAMENTE CUBIERTO POR LA PIEL.

SEMEN Y SUS CARACTERISTICAS

ES EL PRODUCTO EYACULADO POR EL APARATO ES EL SEMEN Y ESTA CONFORMADO POR DOS FRACCIONES, LOS ESPERMATOZOIDES FORMADOS POR LOS TESTICULOS Y ALMACENADOS POR EL EPIDIDIMO Y EL PLASMA SEMINAL SECRETADO POR LAS GLANDULAS ACCESORIAS.

LA EYACULACION DE UN TORO ADULTO PRESENTA UN VOLUMEN QUE PUEDE VARIAS EN TRES Y DOCE SENTIMETROS DE COLOR BLANCO MATE Y CON UNA CONSISTENCIA CREMOSA.

ESPERMATOZOIDE

TAMBIEN CONOCIDO COMO GAMETO MASCULITO TIENE UN TAMAÑO MICROSCOPICO QUE ESTA CONSTITUIDO POR ACROSOMA, CABEZA, PIEZA INTERMEDIA Y COLA.

EN ESTE ENSAYO PODEMOS CONOCER ALGUNAS PARTES IMPORTANTES DE LOS APARATOS REPRODUCTORES DE LA HEMBRA Y EL MACHO DEL BOVINO QUE SON LOS PRINCIPALES ORGANOS DE REPRODUCCION ANIMAL, CON EL PASO DEL TIEMPO PODEMOS ESTUDIAR CON MAS DETALLE CADA ORGANO Y LA FUNCION DE CADA UNO DE ELLOS QUE CON LA CIENCIA SE NOS FACILITA.

UDS

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS TAPACHULA

PASIÓN POR EDUCAR