

## INFORME DE UN CASO DE LINFOMA MULTICENTRICO EN CERDO

Monroy B. J., Valero E.G., Morales A.F. Y Gonzalez S.D.

CENID-MICROBIOLOGIA, INIFAP-SARH. KM 15.5 CARR. MEXICO-TOLUCA  
Palo Alto D.F. C.P. 05110.

**INTRODUCCION:** LA MAYORIA DE LOS LINFOMAS MALIGNOS EN HUMANOS SON NEOPLASIAS DE CELULAS TIPO B DERIVADAS A PARTIR DE LA REGION CENTRO FOLICULAR DE GANGLIOS LINFATICOS. IGUALMENTE LOS LINFOMAS DE CELULAS DEL CENTRO FOLICULAR (CCF) QUE SE DESARROLLAN CON EL MISMO PATRON FOLICULAR O DIFUSO, SON DESIGNADAS LINFOMAS "CCF". EL TERMINO LINFOMA FOLICULAR O NODULAR ES APLICADO A NEOPLASIAS CARACTERIZADAS POR SU PATRON DE CRECIMIENTO NODULAR. SE HAN IDENTIFICADO CUATRO TIPOS DE CELULAS LINFOIDES EN LOS CENTROS FOLICULARES NORMALES Y DE IGUAL FORMA EN SU CONTRAPARTE MALIGNA; LINFOMA DE CELULAS PEQUEÑAS Y NUCLEO HENDIDO, LINFOMA DE CELULAS GRANDES Y NUCLEO HENDIDO, LINFOMA DE CELULAS PEQUEÑAS NUCLEO NO HENDIDO Y LINFOMA DE CELULAS GRANDES NUCLEO NO HENDIDO (4). EN CONTRASTE, LENNERTH (3) DIVIDEA LOS LINFOMAS CCF EN TRES TIPOS: LINFOMA CENTROBLASTICO, LINFOMA CENTROCITICO-CENTROBLASTICO Y LINFOMA CENTROCITICO. SE HA PLANTEADO OTRO TIPO DE CLASIFICACION DE LINFOMAS EN CERDOS DE ACUERDO A LA MORFOLOGIA Y ASPECTOS INMUNOLOGICOS (1): LINFOMAS MALIGNOS DE TIPO B INCLUYEN A LAS CELULAS LINFOIDES DEL CENTRO FOLICULAR, SARCOMA INMUNOBLASTICO DE TIPO B, LINFOMA LINFOBLASTICO Y PLASMOCITOMA (2). EL LINFOMA TIMICO Y LINFOMA DE CELULAS T CON LESIONES DE LENNERTH HAN SIDO REPORTADAS COMO LINFOMAS TIPO T (3). AUNQUE LA FORMA LEUCEMICA DE NEOPLASIAS LINFOIDES Y LEUCENIAS LINFATICAS CRONICAS HAN SIDO DESCRITAS, SUS DERIVACIONES SON AUN DESCONOCIDAS (5).

**OBJETIVOS:** EL PROPOSITO DEL PRESENTE ESTUDIO FUE EL DE IDENTIFICAR LA DISTRIBUCION ANATOMICA Y LAS CARACTERISTICAS CITOLOGICAS DE UN CASO LINFOMA.

**MATERIAL Y METODOS:** LOS FRAGMENTOS DE TEJIDO OBTENIDOS EN EL ANALISIS DE NECROPSIA, FUERON FIJADOS EN FORMALINA AL 10 % AMORTIGUADA CON FOSFATOS, ENBEBIDOS EN PARAFINA, CORTADOS A 5 MICRAS DE ESPESOR Y TEÑIDOS CON HEMATOXILINA-EOSINA. EN LAS IMPRONTAS OBTENIDAS DE LOS GANGLIOS LINFATICOS Y MEDULA OSEA, SE UTILIZARON LAS TINCCIONES DE GIEMSA Y WRIGHT PARA SU INTERPRETACION. EN EL MES DE MARZO, SE REMITIO AL DEPARTAMENTO DE FISIOPATOLOGIA UN CERDO EL CUAL MURIO EN LA SECCION DE ALTA SEGURIDAD DEL BIOTERIO DEL PROPIO INSTITUTO (CENID-MICROBIOLOGIA INIFAP) CON LOS SIGUIENTES DATOS: EDAD 90 DIAS, 28 KILOS DE PESO Y PROVENIENTE DE UNA CAMADA DE 12.7 HEMBRAS Y MACHOS. EL ANIMAL PRESENTO MUERTE SUBITA, SINSIGNOLOGIA APARENTE. UNICAMENTE SE OBSERVO MUCOSAS ORALY CONJUNTIVAL PALIDAS Y MULTIPLES AREAS ERITEMATOSAS IRREGULARES EN PIEL DE APROXIMADAMENTE 3 A 5 CM DE DIAMETRO, PRINCIPALMENTE EN EL CUELLO, PECHO ABDOMEN, OREJAS Y LOMO. A LA INSPECCION INTERNA LA MAYORIA DE LOS GANGLIOS SUBCUTANEOS

RESISTENCIA PRESENTADA A DIFERENTES ANTIBIOTICOS

COMO SUBMAXILARES Y SUBMANDIBULARES, PREESCAPULARES, INGUINALES Y POPITILEOS ESTABAN NOTABLEMENTE AUMENTADOS DE TAMAÑO Y DE SUPERFICIE IRREGULAR, AL CORTE APARECIAN EDEMATOSOS, CON MULTIPLES NODULACIONES BLANQUECINAS Y MUY CONGESTIONADOS. DE IGUAL ASPECTO D\SE OBSERVARON LOS GANGLIOS LINFATICOS MEDIASTINICOS Y MESENTERICOS. LA CAVIDAD ABDOMINAL PRESENTO GRAN CANTIDAD DE SANGRE SEMICOAGULADA (HEMOPERITONEO), BRAZO AUMENTADO DE TAMAÑO (850 GRAMOS DE PESO), ABARCANDO GRAN PARTE DE LA CAVIDAD Y CON RUPTURA DE UNA SECCION DE CAPSULA Y PARENQUIMA EN PARTE MEDIA. EL HIGADO SE APRECIO MUY CONGESTIONADO, BORDES REDONDEADOS Y CON PUNTILLO BLANQUECINO EN PARENQUIMA. RIÑONES CONGESTIONADOS. EN EL RESTO DE LOS ORGANOS NO SE OBSERVARON LESIONES IMPORTANTES. EL NUCLEO PILOTO DE LA COLONIA SE OBTUVO UN DONATIVO: CINCO HEMBRAS Y 2 MACHOS, DE UNA GRANJA DEL ESTADO DE SONORA PRODUCTORA DE CERDOS PARA PIE DE CRIA DE ALTO VALOR GENETICO Y LIBRES DE PATOGENOS PARA ENFERMEDADES COMO: FIEBRE PORCINA CLASICA, ENFERMEDAD DE AUJEZKY, PARAMIXOVIRUS PORCINO (Sindrome de ojo azul), NEUMONIA POR MICROPLASMA, PLEURONEUMONIA CONTAGIOSA POR ANTIBACILLUS Y RINITIS ATROFICA.

**RESULTADOS Y DISCUSION:** HALLAZGOS MICROSCOPICOS: AUNQUE LOS PLAGLIOS LINFATICOS FUERON LOS MAS AFECTADOS, OTROS ORGANOS TAMBIEN PRESENTARON INVASION POR CELULAS NEOPLASTICAS CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS: CELULAS GRANDES, DE ESCASO CITOPLASMA, CON NUCLEO GRANDE NO HENDIDO, CROMATINA GRANULAR Y NUCLEOLO PROMINENTE, VARIAS DE ESTAS CELULAS APARECIERON EN MITOSIS (Algunas aberrantes). EN HIGADO LAS CELULAS NEOPLASTICAS TUVIERON UNA DISTRIBUCION PERILOBULILLAR EN BAZO FUE COMPLETAMENTE INVADIDO, AUNQUE TAMBIEN HUBO ABUNDANTE TEJIDO RETICULAR Y PIGMENTO GRANULAR OCRE DIFUSO INTRA Y EXTRACELULAR. EN PULMON Y PIEL A NIVEL DE DERMIS CON NOTABLE INFILTRADO PERIVASCULAR DE CELULAS NEOPLASTICAS. EN MEDULA OSEA SE ENCONTRO POBLACION DE LINFOBLASTOS GRANDES CON NUCLEO HENDIDO Y NO HENDIDO, COM PREDOMINIO DE LOS HENDIDOS. LOS UNICOS ANATOMICOS DE LINFOMAS EN CERDOS SON MEDIASTINICO, ABDOMINAL Y MULTICENTRICO (3.5). EN ESTE REPORTE SE APLICO EL TERMINO MULTICENTRICO DEBIDO A LA EXTENSA DISTRIBUCION DE LAS LESIONES NEOPLASTICAS. CON RESPECTO A LA CLASIFICACION CELULAR DE LINFOMAS DE ACUERDO A LO DESCRITO POR LUKES Y COLLIS, FUE DEL TIPO KINFOCITICO DE CELULAS GRANDES DE NUCLEO NO HENDIDO. LOS LINFOCITOS FUERON B, IDENTIFICADOS MEDIANTE ANTICUERPOS MONOCLONALES (PAN-B Y PAN-T).

#### BIBLIOGRAFIA:

- 1.- KADOTA K. 1987: A CASE OF SWIN T-CELL LYMPHOMA WITH THE LENNERT'S K. JPN. J. SCI..49, 913-916.
- 2.- KADOTA K., NAKJIMA H., HASHIMOTO N. 1990: NOT-T, NON-B LYMPHOBLASTIC LYMPHOMAIN TWO PIGS. J. VET. MED.. 37 104-112.
- 3.- LENNERT K AND MOHRI N. 1978: HISTOPATHOLOGY AND DIAGNOSIS OF NO HODGKIN'S LYMPHOMA IN: MALIGNANT LYMPHOMAS ORTHER THAN HODGKIN'S DISEASE. PP 111-469. (ED)

Estreptomicina y Penicilina han presentado una resistencia elevada y se ha mantenido así durante todo este tiempo. Para P.n. se ha visto el mismo patrón a diferencia de la Penicilina se observó que tuvo una menor resistencia durante los primeros años para en los últimos años se ha ido incrementando

SPRING-VERLAG. BERLIN, HEIDELBERG AND NEW YORK.

4.- LUKS R, J., AND COLLINS 1974: IMMUNOLOGIC CHARACTERIZATION OF HUMAN MALIGNANT LYMPHOMA. CANCER 34. 1488-1503.

5.- NAKAJIMA H. 1989: MALIGNANT LYMPHOMAS OF FOLLICULAR CENTER CELL ORIGIN IN 14 PIGS. J. VET. MED. 36. 621-630.-

[The remainder of the page contains extremely faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the document.]