

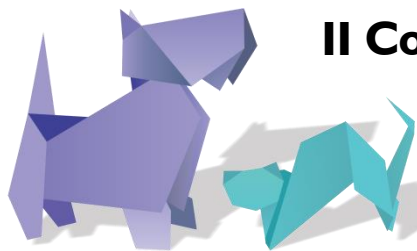
II Congreso Internacional de Medicina de Animales de Compañía

- CIMAC 2016 -

10 y 11 de noviembre de 2016

Centro Cultural Universitario
Irigoyen 662 - Tandil

CENTRO CIMAC
Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Nacional de la provincia de Buenos Aires



II Congreso Internacional de Medicina de Animales de Compañía

CIMAC 2016

COMISION ORGANIZADORA

DEL SOLE, MARÍA JOSÉ

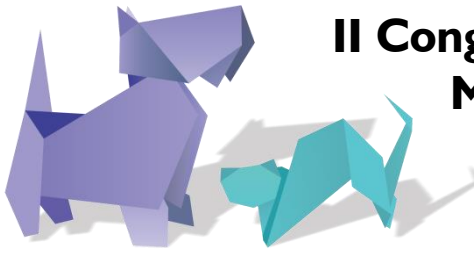
DENZOIN VULCANO, LAURA ANDREA

FÓGEL, FERNANDO

COMITÉ CIENTÍFICO

NEJAMKIN, PABLO

CAVILLA, VERÓNICA



**II Congreso Internacional de
Medicina de Animales de Compañía**

CIMAC 2016

**RESÚMENES DE
TRABAJOS CIENTÍFICOS**

RECEPTOR A ESTROGENOS β EN CARCINOMAS MAMARIOS CANINOS: SU RELACION CON EL GRADO HISTOLÓGICO DE MALIGNIDAD

Benavente, M.A.^{*1}; Bianchi, C.P.¹; Denzoin Vulcano, L.A.²; Aba, M.A.¹

¹Área de Endocrinología, Dpto. de Fisiopatología, FCV, UNCPBA, CIVETAN, Tandil. ²

Área de Patología General. Dpto. de Fisiopatología, FCV, UNCPBA, Tandil.

*e-mail: micaela@vet.unicen.edu.ar

Introducción: los tumores mamarios representan el tipo tumoral más frecuente en la hembra canina, siendo aproximadamente la mitad de ellos de naturaleza maligna. Las hormonas esteroides sexuales (estrógenos y progesterona) son consideradas el principal factor de riesgo para su desarrollo (Misdorp, 2002). Ambas hormonas ejercen sus efectos a través de su unión a receptores nucleares, y para el caso de los estrógenos, existen dos subtipos de receptores, denominados alfa ($RE\alpha$) y beta ($RE\beta$). Su presencia ha sido demostrada en mamas caninas normales y neoplásicas. Estudios previos indican que la expresión del $RE\alpha$ en tumores mamarios malignos se asocia con indicadores de buen pronóstico, como tamaño tumoral menor a 3 cm, y ausencia de metástasis ganglionar y a distancia (Nieto y col., 2000). Por su parte, la significancia de la expresión del $RE\beta$ es actualmente incierta, existiendo controversias al respecto. Un estudio reporta una mayor expresión del $RE\beta$ en tumores benignos que en los malignos (Martín de las Mulas y col., 2004) mientras que otros autores no han encontrado diferencias significativas entre ambos tipos tumorales (Port Louis y col., 2012). Asimismo, en los tumores malignos, se desconoce la posible relación entre la expresión de este receptor y los parámetros clínicos y/o patológicos de valor pronóstico para el animal.

Objetivo: evaluar la expresión del $RE\beta$ en tumores mamarios malignos caninos y determinar si existen diferencias significativas en su expresión entre diferentes Grados Histológicos de Malignidad (GHM).

Diseño experimental: se realizó un diseño no experimental, de tipo descriptivo.

Materiales y métodos: se obtuvieron 20 muestras de tumores caninos luego de la mastectomía, los cuales fueron diagnosticados por histología como carcinomas simples. La determinación del GHM se realizó a través del sistema Ellston y Ellis (Nottingham) utilizado en la graduación del cáncer mamario humano. Este sistema tiene en cuenta tres características morfológicas (formación de túbulos, pleomorfismo nuclear y recuento mitótico) y permite clasificar a los carcinomas en

Grado I (bien diferenciado), Grado II (moderadamente diferenciado) o Grado III (pobrementemente diferenciado). A mayor GHM, peor es el pronóstico de vida para el paciente. Asimismo, las muestras fueron procesadas usando la técnica inmunohistoquímica avidina-biotina-peroxidasa para la determinación del RE β . Se utilizó un anticuerpo primario específico para el RE β (Novocastra, Clon EMR02, Leyca Biosystems, UK). La expresión del mismo se evaluó en las células epiteliales tumorales, determinando el porcentaje de células positivas. El análisis de imagen se realizó por dos observadores independientes y se analizaron 10 campos por muestra con un aumento de 1000X. Para el análisis estadístico, se utilizó una prueba de Chi-cuadrado de Pearson. Se consideraron diferencias estadísticamente significativas con $p \leq 0,05$.

Resultados: de los 20 carcinomas analizados, 9 presentaron GHM I, 6 fueron GHM II, y 5 fueron Grado III. Con respecto a la expresión inmunohistoquímica del RE β , en los tumores de Grado I se expresó en un 13%, en los de Grado II se expresó en un 20%, y en aquellos de Grado III, la expresión fue del 31% ($p \leq 0,05$) (Figura 1).

Conclusiones y relevancia clínica: la mayor expresión del RE β se observó en aquellos carcinomas que presentaron GHM III. Este dato coincide con un reporte previo del grupo, en el que la expresión del RE β fue más frecuente en aquellos tumores malignos que presentaban indicadores de pronóstico desfavorable (estadio clínico IV y afección de linfonodos regionales) (Benavente y col., 2015). A futuro, sería de utilidad realizar estudios con un mayor número de casos, y que tengan en cuenta la sobrevida del paciente, para conocer el verdadero valor pronóstico del RE β en cáncer mamario canino.

Referencias

1. Benavente, MA; Bianchi, CP; Aba, MA. (2015). Expresión de receptores a estrógenos β en tumores mamarios malignos caninos y su relación con factores pronóstico. IX Jornadas Internacionales de Veterinaria Práctica.
2. Martín de las Mulas, J.; Ordás, J.; Millán, MY.; Chacón M. de Lara, F.; Espinosa de los Monteros, A.; Reymundo, C.; Jover, A. (2004). Immunohistochemical expression of estrogen receptor β in normal and tumoral canine mammary glands. Vet Pathol, 41:269–272.
3. Misdorp, W. (2002). Tumors of the mammary gland. pp. 575–606. En: Tumors in Domestic Animals, 4ta ed, Ed. Meuten, Blackwell Publishing Company, Iowa, USA.

4. Nieto, A.; Peña, L.; Pérez-Alenza, MD.; Sánchez, MA.; Flores, JM.; Castaño, M. (2000). Immunohistologic detection of estrogen receptor alpha in canine mammary tumors: clinical and pathologic associations and prognostic significance. *Vet Pathol*, 37: 239–247.
5. Port Louis LR.; Varshney KC.; Nair MG. (2012). An immunohistochemical study on the expression of sex steroid receptors in canine mammary tumors. *ISRN Veterinary Science*, doi: 10.5402/2012/378607.

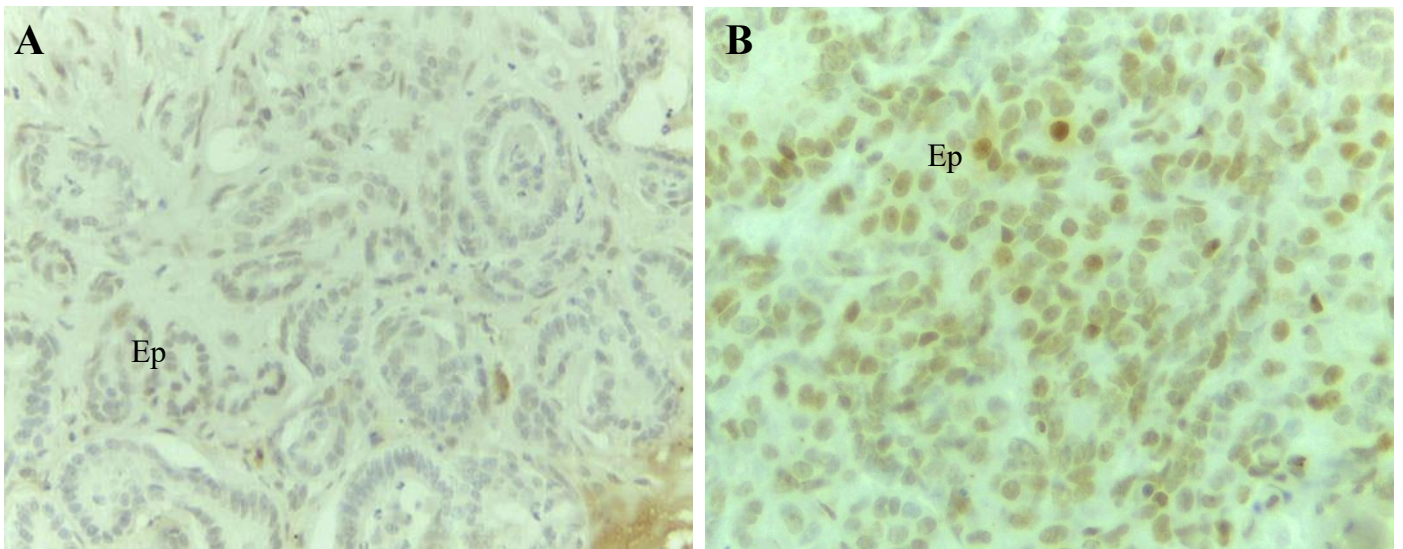


Figura 1: A. Carcinoma de GHM I, mostrando expresión baja del RE β en las células epiteliales (Ep) (10x). B. Carcinoma de GHM III mostrando una elevada expresión del RE β en Ep (40x).