

Area: CA - Cs. Agropecuarias

Título del Trabajo: VALORACIÓN DE CARACTERÍSTICAS NUCLEARES EN MUESTRAS CITOLOGICAS DE TUMORES MAMARIOS CANINOS

Autores: BENÍTEZ RUÍZ DÍAZ, JOSÉ S.- INSFRÁN, ROSA M.- ROSCIANI, ADRIANA S.

E-mail de Contacto: jsbenitezrd@gmail.com

Teléfono: 379-4425753 Int: 173

Tipo de Beca: UNNE Iniciación Tipo B **Resolución Nº:** 1115/09 **Período:** 01/03/2010 - 28/02/2013

Proyecto Acreditado: 2010/B016, "Identificación de subpoblaciones celulares en tumores mamarios caninos y su valor pronóstico". Universidad Nacional del Nordeste. Secretaría General de Ciencia y Técnica. Año 2011 -2014.

Lugar de Trabajo: Facultad de Cs. Veterinarias

Palabras Claves: Citodiagnóstico, Morfometría, Pronóstico.

Resumen:

La disparidad de criterios en los sistemas de graduación morfológica en el cáncer de mama genera una amplia variedad de conceptos y de metodologías al momento de elaborar el diagnóstico y el pronóstico para cada individuo. Esto pone en duda la fiabilidad de ciertas técnicas y demuestra la necesidad de buscar métodos objetivos confiables. Por ejemplo, el grado de diferenciación nuclear de las células neoplásicas (grado nuclear), ha sido utilizado desde hace mucho tiempo para evaluar lesiones pre-malignas o malignas y determinar el riesgo de progresión de la enfermedad, pero generalmente carece de objetividad y de reproducibilidad debido a las variaciones interobservador. Las características nucleares han sido la base y han fundamentado a la mayor parte de los sistemas de graduación tumoral usados en la actualidad. Características mensurables como el *área nuclear*, es determinada por el contorno nuclear y a partir de este parámetro, pueden calcularse el *diámetro*, el *perímetro* y el *índice de redondez*. Se ha propuesto la utilidad diagnóstica y pronóstica que provee la cuantificación de estas características en las células carcinomatosas de mama, lo que podría ayudar a discriminar diferentes tipos de lesiones benignas y malignas, evaluar el curso de la enfermedad, la supervivencia, el riesgo de metástasis e incluso la respuesta a un tratamiento de cada paciente. Todo ello genera una valiosa información pronostica adicional. Varios estudios en medicina veterinaria han recurrido al análisis de la morfometría nuclear como predictor en diferentes tipos de cáncer. En este trabajo se buscó validar la determinación de características morfológicas nucleares en muestras citológicas de tumores mamarios caninos y comprobar su utilidad predictiva. Se trabajó con 34 pacientes, cuya evolución a los 18 meses se conoce. Las pacientes fueron agrupadas de acuerdo con el grado nuclear en 3 categorías (GN I, II y III) teniendo en cuenta pleomorfismo, condensación de la cromatina, presencia y tamaño del nucléolo. Por otra parte se midieron parámetros morfométricos como el área promedio (AM), el diámetro promedio (DM), el perímetro promedio (PM) y el índice de redondez (IR) para cada categoría de graduación nuclear y se confeccionaron curvas de sobrevida de Kaplan-Meier en base a tales determinaciones. El área promedio para el GN I fue de $60,19 \mu^2$, para el GN II de $87,33 \mu^2$ y para GN III de $102,07 \mu^2$. El diámetro promedio en GN I fue de $7,99 \mu$, en GN II de $9,94 \mu$ y en GN III de $10,87 \mu$. El perímetro promedio en GN I fue de $25,7 \mu$, en GN II de $30,44 \mu$ y en GN III de $34,37 \mu$. Finalmente se obtuvo un índice de redondez en GN I de 0,92, en GN II de 0,95 y en GN III de 0,97. Se observó un aumento significativo ($p: 0,0001$) en la cuantificación de estos parámetros morfométricos nucleares en relación al incremento de la graduación nuclear. Las curvas mostraron una disminución significativa de la sobrevida ($p: 0,002$) siendo de 18 meses para el GN I, de 15 meses para GN II y de 8 meses para GN III. La consideración de características morfológicas y morfométricas nucleares en muestras citológicas de tumores mamarios caninos constituye un instrumento complementario eficaz para predecir la evolución de las pacientes. Se destaca la determinación de los parámetros morfométricos aquí analizados como método objetivo que puede proveer valores de referencia estandarizados con fines pronósticos. Por otro lado se desea resaltar la practicidad de la valoración de las características morfológicas nucleares que también ha demostrado aquí utilidad en la estimación de la sobrevida.