

# DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

## USO DE LA ECOGRAFÍA PARA LA DIFERENCIACIÓN DE LESIONES MAMARIAS CANINAS

R. Novellas, R. Ruiz de Gopegui, E. Dominguez, A. García, L. Solanas, J. Puig, R. Rabanal, Y. Espada

Universidad Autónoma de Barcelona

### Comunicación

#### Objetivos

Los tumores mamarios son las neoplasias más frecuentes en perras no esterilizadas. El diagnóstico definitivo de las masas se realiza mediante histopatología después de una biopsia escisional. En medicina humana las características ecográficas, incluyendo los datos aportados por el Doppler color y Doppler pulsado se utilizan para intentar diferenciar los diferentes tipos de tumores de mama antes de su escisión quirúrgica. Los objetivos de este estudio son describir el aspecto ecográfico de las lesiones mamarias en modo B y estudiar su vascularización mediante Doppler color y pulsado para observar posibles relaciones entre estas características y el tipo de tumor.

#### Materiales y Métodos

Se incluyeron en el estudio 70 nódulos mamarios de 40 perras con diagnóstico histopatológico de tumor mamario benigno o maligno, hiperplasia o displasia mamaria o lipomas mamarios. Todos los estudios ecográficos se realizaron con un transductor lineal de 11MHz (Ecógrafo Siemens Aspen). Se realizó el examen ecográfico previamente a la cirugía y sin utilizar ningún tipo de sedación. En cada nódulo se realizó un examen en modo B, Doppler color o potencia y Doppler pulsado para describir el aspecto ecográfico, caracterizar la distribución y tipo de señal de los vasos y calcular diferentes índices vasculares (índice de resistencia, índice de pulsatilidad e

índice de aceleración). Posteriormente se realizó una cirugía escisional y se obtuvo el diagnóstico definitivo mediante un examen histopatológico. Los tipos de tumores se clasificaron siguiendo los criterios de la WHO.

Se estudió si existían diferencias de las características ecográficas en modo B y Doppler entre los diferentes tipos de tumores y la posible correlación de las mismas con el tipo de lesión. Se realizaron tablas de contingencia y tests de chi-cuadrado para determinar diferencias entre la distribución de las características en modo B, Doppler color y pulsado. Para los índices vasculares determinados mediante Doppler pulsado, se realizaron tests de comparación de medias (pruebas T o de Mann-Whitney, según si los datos eran paramétricos o no) para evaluar posibles diferencias entre los tipos de lesiones.

#### Resultados

Los tumores malignos fueron: 25 carcinomas complejos, 9 carcinomas tubulopapilares, 4 carcinomas sólidos y 3 carcinomas en tumor benigno. Las lesiones benignas resultaron: 6 adenomas simples, 6 adenoma complejos, 9 tumores mixtos benignos, 1 papiloma ductal, 2 hiperplasias lobulares mamarias, 1 ectasia ductal y 4 lipomas mamarios. Los tumores malignos tenían mayor volumen, eran más irregulares y mostraron más refuerzo posterior y la presencia de áreas anecoicas que los tumores benignos. La mayoría de los tumores, tanto benignos

como malignos, fueron hipoeocogénicos. La presencia de sombra acústica y de mineralización se observó en una proporción similar. Los tumores malignos presentaron patrones de vascularización central o mixta con más frecuencia que los benignos. Entre los tumores malignos, en el carcinoma complejo no se detectó flujo vascular en 11 de 25 casos. Los valores medios  $\pm$  desviación estándar de los índices fueron para los tumores benignos IR=  $0,74 \pm 0,10$ ; IP=  $1,97 \pm 0,65$ ; IA=  $0,16 \pm 0,09$  y para los tumores malignos IR=  $0,71 \pm 0,12$ ; IP=  $2,03 \pm 0,91$ ; IA=  $0,22 \pm 0,47$ . Aunque en el Doppler pulsado no se observaron diferencias significativas en los valores de ninguno de los índices entre los diferentes tumores, los tumores malignos mostraron una tendencia a tener valores más bajos de índices de resistencia mínimos y valores más altos de máximos. Las diferencias entre los valores de índices máximos y mínimos dentro del mismo tumor fueron significativamente mayores en los tumores malignos.

#### Conclusiones

Aunque se observaron tendencias, los hallazgos ecográficos entre tumores mamarios malignos y benignos no fueron estadísticamente significativos y es preciso realizar el estudio histopatológico para llegar a un diagnóstico definitivo.

*Bibliografía en Libro de Ponencias y Comunicaciones 42 Congreso Nacional AVEPA*