

OFTALMOLOGÍA

RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR: IMPLICACIONES DIAGNÓSTICAS EN CASOS DE CEGUERA CENTRAL

C. Seruca, S. Rodenas, M.D. Torres, M. Leiva, S. Añor, T. Peña

Hospital Clínic Veterinari de la Universitat Autònoma de Barcelona

Comunicación

Objetivos

La ceguera puede ser resultado de lesiones intraoculares que inhiben la formación del estímulo retiniano, alteraciones que afectan la transmisión de este estímulo por las vías visuales, o un fallo en el procesamiento final de la imagen en la corteza visual.

El protocolo diagnóstico ante un caso de ceguera siempre debe incluir exámenes físico y oftalmológico completos. En algunos casos, este protocolo debe ampliarse con un examen electrofisiológico (electroretinografía (ERG)), examen neurológico, resonancia magnética nuclear (RMN) y análisis del líquido cefalorraquídeo (LCR).

La finalidad del examen oftalmológico es confirmar el déficit visual e identificar o descartar alteraciones intraoculares que justifiquen la ceguera. La ERG permite detectar alteraciones en la retina no observables en la funduscopia. El examen oftalmológico, junto con el neurológico, permite localizar la lesión en segmentos específicos de las vías visuales, así como apreciar si hay otras alteraciones neurológicas que puedan indicar una afección más amplia del sistema nervioso central.

La RMN está indicada en aquellos casos en los que la localización de la ceguera sea en nervio óptico o vías visuales posteriores. Ante la sospecha de un proceso inflamatorio o infeccioso está indicado complementar la RMN con el análisis del LCR.

El objetivo de este estudio retrospectivo es el de determinar los hallazgos y utilidad de la RMN en 8 animales con ceguera bilateral de origen central.

Materiales y Métodos

Se incluyen en el estudio 7 perros y 1 gato que fueron referidos al Hospital Clínic Veterinario de la Universidad Autónoma de Barcelona por un cuadro de ceguera bilateral. En todos los animales se realizó examen físico, oftalmológico (incluyendo test de schirmer, tonometría, biomicroscopía y oftalmoscopia indirecta) y neurológico completo, pruebas diagnósticas generales (hemograma, bioquímica completa, proteinograma y radiografía de tórax) y RMN craneal. En algunos casos el protocolo diagnóstico fue ampliado con ERG (6/8), ecografía abdominal (5/8) y análisis del LCR (5/8). Se realizó estudio post-mortem (macro- y microscópico) de todos los animales que murieron o fueron humanitariamente eutanasiados (5/8).

La RMN se realizó bajo anestesia general, con un equipo de 0,2 teslas. Se obtuvieron imágenes en los planos dorsal, sagital y transversal, utilizando secuencias potenciadas en T1 (pre- y post-administración de gadolinio) y T2.

Resultados

En 7/8 animales se detectaron lesiones intracraneales en la RMN que justificaban la ceguera. En estos animales, la localización de las lesiones visualizadas en la RMN fue la siguiente; región frontal/olfatoria con afectación (3/7) o sin afectación del área quiasmática (1/7), quiasma óptico (2/7) y región occipital (1/7). En el caso restante, la RMN no detectó presencia de lesión alguna afectando a las vías visuales centrales.

La RMN permitió realizar un diagnóstico presuntivo de neoplasia intracraneal en 7/8 animales, que fue confirmado en todos los casos en

los cuales se realizó estudio post-mortem (5/8).

Conclusiones

La exploración directa de las vías visuales se limita principalmente a la retina y a la parte proximal del nervio óptico (funduscopia), siendo necesarios métodos complementarios para completar la exploración hasta la corteza visual. La localización aproximada de la lesión puede realizarse en base a la exploración neurooftalmológica, pero son necesarios métodos complementarios que determinen la naturaleza y extensión de la lesión. En la literatura veterinaria no hay estudios significativos que describan las características de RMN en animales con ceguera bilateral. En este estudio, la RMN detectó lesiones intracraneales que justificaban la ceguera y aportó información detallada sobre las características y extensión de las lesiones encontradas en 7/8 pacientes. Estudios previos han demostrado que la RMN permite distinguir lesiones inflamatorias de neoplásicas en base a características tales como localización de la lesión, homogeneidad, grado de invasión tisular e intensidad de la señal en las distintas secuencias de RMN. La interpretación de la RMN, junto con la clínica y otros métodos diagnósticos complementarios, fue imprescindible para llegar a un diagnóstico clínico, emitir un pronóstico y seleccionar la terapia más adecuada en cada caso.

Bibliografía en Libro de Ponencias y Comunicaciones 42 Congreso Nacional AVEPA