

CONVULSIONES, NO TODO ES EPILEPSIA



Resonancia Magnética Enfermedades inflamatorias no infecciosas del Sistema Nervioso Central (SNC):

Meningoencefalitis idiopáticas

Meningo-arteritis que responde a
esteroides (SRMA)

Meningoencefalitis eosinofílica

Síndrome del perro que tiembla

- **Meningoencefalitis:** inflamación de las meninges (duramadre, aracnoides y piamadre) y neuroparenquima del encéfalo. Por regla general se habla de **meningoencefalomielitis** al afectar también a la médula espinal.
- Las clasificamos en : infecciosas y no infecciosas.
- Los signos clínicos son variables. Pueden ser focales, multifocal o difusos. Los signos clínicos mas frecuentes que encontramos son cambios en el estado mental, convulsiones, déficits de pares craneales, ceguera, ataxia y parexia. Normalmente si trata de causas infecciosas se acompaña de signos clínicos sistémicos.

Meningoencefalomielitis no infecciosas:

- Meningoencefalomielitis de origen desconocido o idiopáticas
 - Meningoencefalomielitis granulomatosa
 - Meningoencefalomielitis necrotizante
 - Leucoencefalitis necrotizante
- Meningo-arteritis que responde a esteroides(SRMA)
- Meningoencefalitis eosinofílica
- Síndrome del perro que tiembla

Meningoencefalomielitis granulomatosa GME

Es responsable del 25% de las enfermedades del SNC del perro. Se presenta sobre todo en razas Toy, caniches, terriers,... Se ha descrito también en razas grandes como Golden Retriever y Samoyedo. La etiopatogenia es desconocida pero se considera multifactorial con predisposición familiar. Se sospecha de un origen autoinmune. Se presenta en adultos jóvenes de aproximadamente 5 años pero con un rango de 6 meses a 12 años. Las lesiones histológicas incluyen proliferación concéntrica de células inflamatorias alrededor de vasos sanguíneos predominantemente en materia blanca.

Se describen tres formas: diseminadas, focal y ocular.

La ocular provoca ceguera al afectar a retina, nervio óptico y quiasma óptico. Puede progresar a diseminada.

La forma focal es una masa en hemisferio cerebral, diencéfalo, tronco de encéfalo, cerebelo o médula espinal.

La forma diseminada afecta a varias zonas del encéfalo y es la mas grave y rápida en progresar. Los síntomas más frecuentes son: convulsiones, ceguera, marcha en círculos,..

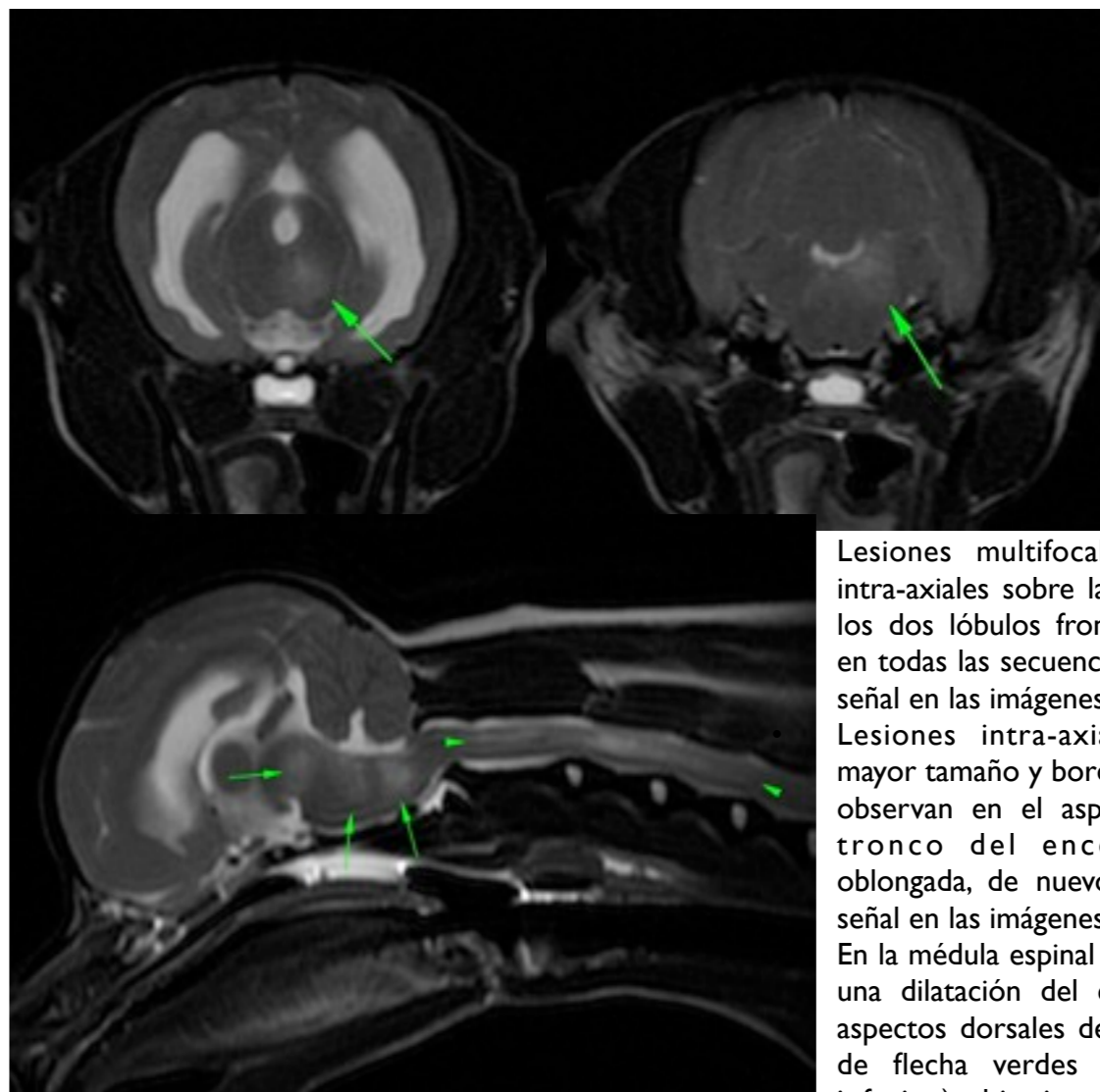
Resonancia magnética: Las lesiones aparecen iso- o hipointensas en secuencias T1 precontraste, hiperintensas en imágenes T2 y FLAIR. La captación de contraste es variable y puede haber realzamiento meníngeo. Se puede observar en ocasiones edema en el parénquima e hidrocefalia. En la forma ocular, el nervio óptico aparece hipertenso en T2 y con captación de contraste en T1 y casos severos el quiasma óptico aumentado de tamaño

Análisis del LCR: moderado a severo cambio en la reacción de Pandy, con pleocitosis predominantemente mononuclear, aunque es frecuente la neutrofílica. La corticoterapia puede alterar los resultados

Tratamiento: el tratamiento primario es con corticoides y secundariamente con inmunosupresores. La citarabina es usada frecuentemente. Otro tratamiento posible para los casos focales es la radioterapia. Si el paciente tiene signos de aumento de presión intracraneal, se recurre fluidoterapia, manitol, furosemida y si hay convulsiones diazepam, midazolam o propofol.

Pronóstico: variable. Hay pacientes con buena respuesta en los se puede parar el tratamiento después de unos meses, pero muchos necesitan ser medicados permanentemente. Los casos diseminados que no responden al tratamiento pueden fallecer o son eutanasiados.

Caso: Chihuahua de 5 años, hembra, estado deprimido, marcha en círculos hacia la derecha, reflejos amenaza con leve retraso, reflejos posturales con leve déficit en la derecha.



Lesiones multifocales y asimétricas, intra-axiales sobre la materia blanca de los dos lóbulos frontales, hiperintensas en todas las secuencias sin supresión de señal en las imágenes GRE.

Lesiones intra-axiales similares de mayor tamaño y bordes mal definidos se observan en el aspecto izquierdo del tronco del encéfalo y médula oblongada, de nuevo sin supresión de señal en las imágenes GRE.

En la médula espinal cervical, se observa una dilatación del centro del canal y aspectos dorsales de la médula (puntas de flecha verdes en imagen sagital inferior), hipointensa en T1W, sin captación de contraste intravenoso y marcadamente hiperintensa en T2W, consistente con siringohidromielia.

Meningoencefalitis Necrotizante NME

Se da sobre todo en carlinos, pero se ha descrito en Bichón Máltes, Chihuahua, Pequinés, Shih Tzu, Lhasa Apso, Papillón y Pinscher miniatura. A igual que la Meningoencefalomielitis granulomatosa su etiología es desconocida pero hay una predisposición de tipo familiar. La edad media de aparición es de 2,5 años y con un rango de 6 meses a 7 años. Afecta fundamentalmente a hemisferios cerebrales y meninges. A nivel histológico se observa infiltrado de linfocitos en leptomínges, parénquima cerebral y sustancia blanca subcortical, pérdida de demarcación entre sustancia gris y blanca y focos de necrosis y cavitaciones. Los signos clínicos pueden aparecer de forma aguda o crónica en semanas o meses. **Convulsiones**, estado mental deprimido, ceguera, marcha en círculos, déficits propioceptivos son algunos de los signos clínicos.

Resonancia Magnética

Lesiones asimétricas multifocales en la unión de la sustancia gris y blanca del cerebro que provocan la pérdida de demarcación entre ellas. Son lesiones hiperintensas en T2 y FLAIR e iso-hipointensas en secuencias T1 con captación variable y siempre menor que en la GME.

Análisis del LCR: Se observa aumento de proteína y pleocitosis linfocítica.

Tratamiento y pronóstico

Es igual que para la GME diseminada.

Leucoencefalitis Necrotizante NLE

La raza mas afectada es el Yorkshire Terrier. Se ha descrito también en el Bulldog Francés. Su etiología es desconocida y la edad media de aparición es 4,5 años con un rango de entre 4 meses a 10 años. Afecta fundamentalmente a hemisferios cerebrales y tronco del encéfalo. A nivel histológico se observa infiltrado de linfocitos en sustancia blanca subcortical con necrosis y cavitaciones mas extensas que en la NME y no hay infiltrado en sustancia gris ni meninges. **Convulsiones**, estado mental deprimido, Síndrome vestibulares central, déficits visuales y marcha en círculos son algunos de los signos clínicos.

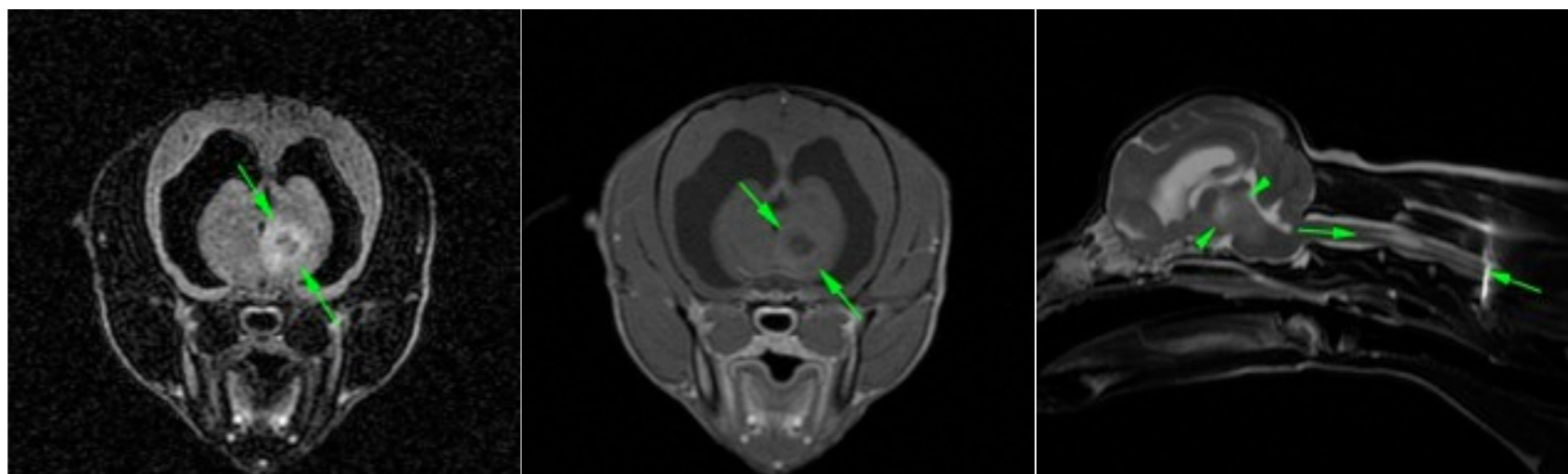
Resonancia Magnética

Lesiones multifocales asimétricas en la sustancia blanca subcortical, hiperintensas en T2 y FLAIR, iso-hipointensas en T2 con captación de contraste en anillo.

Análisis del LCR: leve aumento de proteína y pleocitosis mononuclear.

Tratamiento y pronóstico

Es igual que para la GME diseminada.



Caso: Yorkshire macho de 4,5 años : desde hace 1,5 meses con la cabeza inclinada hacia la derecha, marcha en círculos y rolling.

En el mesencéfalo izquierdo se observa una lesión intra-axial cavitada (hipointensa en T1W e hiperintensa en T2W) que capta contraste en anillo, con un edema perilesional marcado (hiperintenso en T2W y FLAIR), que provoca desviación moderada de la línea media. El resto del encéfalo es normal con una hidrocefalia moderada. En la columna cervical se observa una siringohidromielia moderada desde C2 hasta C4.

Meningitis-arteritis que responde a esteroides SRMA

Se ha descrito en la raza Beagle, Boxer, Boyero de Berna, Pointer alemán de pelo corto, y Golden Retriever. La etiología es probablemente una reacción autoinmune exagerada tipo Th2. En su forma aguda los pacientes muestran dolor cervical severo , rigidez al caminar, fiebre y leucocitosis. En su forma crónica menos frecuente, episodios agudos de dolor. En el LCR se observa pleocitosis neutrofílica. En Resonancia magnética únicamente se observa signos de meningitis. El tratamiento es prednisona durante meses. Su pronóstico en los casos agudos es bueno y reservado en los crónicos.

Menigoencefalitis Eosinofílica Idiopática

Una enfermedad rara que se ha descrito en Rottweilers y Golden Retriever. Se sospecha que es por causa autoinmune. La edad de presentación es variable pero mas frecuente en jóvenes. Su diagnóstico es por análisis del LCR que presenta pleocitosis eosinofílica. El tratamiento es con corticoides.

Síndrome del perro que tiembla - White Shaker dog Syndrome

Enfermedad rar que se presenta en perros de capa blanca como West Highland White Terrier y Maltés. También se ha descrito en razas de color como Pinscher miniatura, Jack Russel y Teckel. La edad de presentación es de adulto jóvenes menores de 5 años. Los pacientes afectados presentan temblor generalizado. El tratamiento es con corticoides.

Jose Rial

Acred. AVEPA traumatología y ortopedia

Postgrado ESAVS neurology

Hospital Veterinario Marina Baixa

Tel: +34 966860669

clinico@hvmb.es

Bibilografía consultada:

Martin Vaquero, P. :Comunicación: Enfermedades inflamatorias del sistema nervioso central.

Morales C. y Montoliu P.: Neurología Canina y Felina. Ed. Multimédica Ediciones Veterinarias.

Jaggy A. Small Animal Neurology. Ed. schlütersche

Platt S. y Garosi L. Small Animal Neurological emergencies. Ed. Manson

