ANTICUERPOS ANTI AQUAPORINA-4 (NMO) y ANTI-MOG

Actualizado en Septiembre 2024 por TM Jacqueline Parada.
Revisado y Aprobado por TM césar González.

Código del Examen : **2779**

Nombres del Examen : Anticuerpos Anti AQP-4 (NMO, Neuromielitis Óptica) y Anti-MOG (anticuerpos anti glicoproteína del oligodendrocito asociada a la mielina)

Laboratorios de Procesamiento :

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio CMSJ Bioquímica (Autoinmunidad-Varios)	Según demanda	10 días hábiles

Preparación del Paciente : No requiere.

Muestra Requerida [1,5] :

■ Suero
Recolectar mínimo 3 mL de sangre en un tubo tapa roja (sin anticoagulante).

Se recibe solo 1 tubo por muestra.

Muestra Opcional:
No aplica.

Estabilidad de la Muestra [1,2] :

Muestra	Tº Ambiente (20 - 25 ºC)	Refrigerada (2 - 8 ºC)	Congelada (-20ºC)
Sangre Total	8 horas	Sin información	No aplica
Suero	3 días	14 días	28 días

Condiciones de Envío al Laboratorio[1] :

*Dentro de Santiago y en el día
Sangre Total: Ambiente SI/ Refrigerada NO/ Congelada NO
Suero: Ambiente SI / Refrigerada SI/ Congelada SI

*Desde fuera de Santiago
Suero: Ambiente SI / Refrigerada SI/ Congelada SI

**Sólo si el tiempo de traslado cumple con la estabilidad de la muestra.*

Método Utilizado [1] : Inmunofluorescencia Indirecta en células transfectadas

Intervalo de Referencia [1] : Negativo

Valor Crítico : No aplica

Parámetros de Desempeño [1] : Para Aquaporina-4 en Suero:
Sensibilidad Clínica: 75%
Especificidad Clínica: 99.9%

Información Clínica [3,4,5] : Los anticuerpos IgG anti Aquaporina-4 (AQP-4) corresponden a autoanticuerpos patogénicos dirigidos al canal de agua astrocitario Aquaporina-4, que corresponde al canal de agua más abundante en el Sistema Nervioso. Estos anticuerpos se asocian patogénicamente a canalopatías relativas a Aquaporina-4, observadas en los desórdenes del espectro de la Neuromielitis óptica

(NMOSD).
Más recientemente se describió un subgrupo de pacientes pertenecientes al grupo de NMOSD y que son AQP-4 negativos, en los cuales demostraron la presencia de anticuerpos contra la glicoproteína del oligodendrocito asociada a la mielina (anti-MOG) utilizando ensayos CBA (*cell based assayed*). Este grupo de pacientes parece ser una entidad diferente de los pacientes de los AQP-4 positivos, que presentan características clínicas, de laboratorio e imágenes que las distinguen. Los trastornos asociados con anti-MOG se presentan con mayor frecuencia en pacientes pediátricos que adultos, y su presentación clínica cambia con la edad.

En este contexto, la determinación de anticuerpos IgG anti Aquaporina-4 y anti-MOG, son parte del proceso del diagnóstico diferencial de las neuromielitis ópticas y otras mielitis, incluyendo su diferenciación con Esclerosis múltiple (EM). La constatación de anticuerpos anti AQP-4 en suero (o excepcionalmente en líquido cefalorraquídeo) o de anti-MOG en suero es clínicamente relevante ya que tiene implicancias en el diagnóstico y decisión terapéutica, afectando directamente el pronóstico del paciente.

Referencias :

1. Anti-Aquaporin 4 IIFT. Inserto del fabricante. Última versión.
2. Mayo Laboratories. Neuromyelitis Optica (NMO)/Aquaporin-4-IgG Fluorescence-Activated Cell Sorting (FACS) Assay, Serum and Spinal Fluid. Mayo Clinic.
3. S.J. Pittock and A. Vincent. Handbook of Clinical Neurology, Vol. 133(3rd series). Autoimmune Neurology. Chapter 21
4. Weber MS, Derfuss T, Metz I, Brück W. Defining distinct features of anti-MOG antibody associated central nervous system demyelination. Ther Adv Neurol Disord. 2018 Mar 29;11:1756286418762083. doi: 10.1177/1756286418762083. eCollection 2018
5. Reindl M, Waters P. Myelin oligodendrocyte glycoprotein antibodies in neurological disease. Nat Rev Neurol. 2019 Feb;15(2):89-102. doi: 10.1038/s41582-018-0112-x.