

Proteína beta-traza. El laboratorio Clínico cambia el diagnóstico: de la sospecha de meningitis a la fístula oculta de LCR

Lozano Valido Adrián Joel, Quintana García Mónica, Nuevo García Jorge, Carretero Pérez Mercedes.

Introducción

La rinorrea de líquido cefalorraquídeo (LCR), infrecuente y de sospecha difícil, cuyo diagnóstico diferencial con secreciones nasales banales constituye un reto diario en la práctica asistencial. La proteína beta-traza (prostaglandina D2 sintasa), sintetizada mayoritariamente por las leptomeninges y el plexo coroideo, es un biomarcador con sensibilidad y especificidad superiores al 96 % para confirmar el origen de una secreción, evitando así pruebas invasivas innecesarias. La ampliación proactiva por parte del laboratorio, ante una sospecha clínica inicial no resuelta, permitió reorientar por completo el diagnóstico, el tratamiento y el pronóstico de la paciente.

Exposición del caso

AL INGRESO



Mujer de 46 años

HTA, obesidad, prediabetes e hipotiroidismo.



Síntomas:

Cefalea occipital opresiva, fiebre, fotofobia, acúfenos, vómitos.



Diagnóstico inicial:

Sospecha de meningitis (punción lumbar fallida)

EVOLUTIVO DEL INGRESO



Rinorrea acuosa

TC: normal



RMN: silla turca parcialmente vacía, distensión de vainas nervio óptico y meningocele etmoidal.



Diagnóstico definitivo, tras ayuda del laboratorio:

Fístula de LCR secundaria a Hipertensión intracraneal.



Imagen 1. T2 FLAIR axial. Discreta tortuosidad de los nervios ópticos
Imagen 2 y 3. T2 coronal. Cavum de Meckel y silla turca parcialmente vacía.

Informe de laboratorio

Proteína beta-traza
(prostaglandina D2 sintasa)

12 mg/L
(VR: < 1 mg/L)



Origen: leptomeninges y plexo coroideo

Sensibilidad y especificidad >96%

Confirma el origen cefalorraquídeo de la rinorrea

LA AMPLIACIÓN DEL ESTUDIO POR PARTE DEL LABORATORIO PERMITIÓ...



Reorientar el diagnóstico (hacia fístula de LCR)



Evitar antibioterapia prolongada innecesaria



Iniciar acetazolamida y optimizar el manejo

EVOLUCIÓN Y DESENLACE...

Inicio



Ingreso y antibioterapia empírica (ante sospecha de meningitis).



Resultado beta-traza

12 mg/L → confirma origen de LCR



Reorientación terapéutica

Suspensión de antibióticos
Inicio de acetazolamida



Evolución: resolución completa

Conclusiones

- ✓ La proteína beta-traza reorientó un caso etiquetado como meningitis en el diagnóstico correcto de fístula espontánea de LCR.
- ✓ Permitió suspender una antibioterapia innecesaria e iniciar acetazolamida que condujo a una resolución completa.
- ✓ El laboratorio clínico puede desempeñar un papel proactivo y decisivo ante una sospecha razonable, ampliando el estudio con biomarcadores específicos. Aporta seguridad diagnóstica, orienta el manejo terapéutico y mejora de forma directa el pronóstico del paciente.

La proteína beta-traza demuestra que el laboratorio no solo confirma, sino que también orienta, evita riesgos y cambia vidas.