

ALFA-FETOPROTEINA (AFP) EN OTROS FLUIDOS

Actualizado en Abril 2023 por TM Jacqueline Parada.
Revisado y Aprobado por TM César González.

Código del Examen : 1697

Nombres del Examen : Alfa-Fetoproteína (AFP) en otros fluidos

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio CMSJ Bioquímica (Química)	Lunes a Sábado	1 día hábil

Preparación del Paciente : Según tipo de muestra e indicación médica.

Muestra Requerida ¹ : Líquido Amniótico / Líquido Cefalorraquídeo (LCR) / Líquido Ascítico
Recolectar mínimo 2 mL de líquido en un tubo sin anticoagulante, ni aditivos.

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Líquido Amniótico	No Aplica	7 días	No Aplica
LCR	No Aplica	7 días	7 días
Líquido Ascítico	7 días	7 días	3 meses

Condiciones de Envío al Laboratorio : *Dentro de Santiago y en el día
Líquido Amniótico: Ambiente NO/Refrigerada SI/Congelada NO
LCR: Ambiente NO/Refrigerada SI/Congelada SI
Líquido Ascítico: Ambiente NO/Refrigerada SI/Congelada SI

*Desde fuera de Santiago
Líquido Amniótico: Ambiente NO/Refrigerada SI/Congelada NO
LCR: Ambiente NO/Refrigerada SI/Congelada SI
Líquido Ascítico: Ambiente NO/Refrigerada SI/Congelada SI

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

Método Utilizado : Inmunoensayo Electroquimioluminiscente / Cobas / Roche

Intervalo de Referencia ¹ : No disponible.

Valor Crítico : No aplica

Parámetros de Desempeño ¹ : Coeficiente de Variación Analítico Interensayo:
1.9 % para una concentración de 6.5 ng/mL
1.1 % para una concentración de 55.8 ng/mL

Límite de detección:
1.81 ng/mL

Límite de cuantificación:
2.72 ng/mL

Intervalo de medición:
1.81 - 1210 ng/mL

Información Clínica ^{2,3}

- : La Alfa-fetoproteína (AFP) es una glucoproteína de cadena única con un peso molecular de aproximadamente 70.000 daltons. La AFP y la albúmina comparten una considerable homología de secuencia y algunas funciones fisiológicas. La síntesis de AFP fetal se produce en el hígado, el saco vitelino y el tracto digestivo. La AFP producida por el feto se segrega en el suero fetal, alcanza un máximo a las 13 semanas de gestación y a continuación disminuye gradualmente durante la gestación. El traspaso de AFP a la circulación materna se realiza principalmente por difusión a través de la placenta. Los niveles de AFP en el suero materno aumentan en la embarazada normal de 0.20 ng/mL a cerca de 250 ng/mL a las 32 semanas de gestación. En el feto que tiene un defecto en el cierre del tubo neural, se piensa que la AFP se filtra directamente al líquido amniótico causando concentraciones inesperadamente elevadas. Otras anomalías fetales tales como onfalocelo, gastrosquisis, enfermedad renal congénita y atresia esofágica; y otras situaciones de distress fetal tales como amenaza de aborto, prematuridad y muerte fetal, también pueden mostrar elevaciones de AFP. Valores disminuidos de AFP en líquido amniótico se pueden ver en embarazos en los cuales se ha sobreestimado la edad gestacional. Los aumentos de la AFP en líquido amniótico no son específicos para defectos del tubo neural, y este examen debe ser usado en combinación con otros procedimientos tales como ultrasonografía y medición de acetilcolinesterasa. Niveles elevados de AFP también pueden ser causados por factores benignos o incorrecta edad gestacional. Resultados negativos no garantiza la ausencia de defectos.

En los adultos, la AFP se sintetiza en el hígado. La AFP normalmente no se expresa en el sistema nervioso central (SNC). Los niveles de AFP en el hígado se incrementan en hepatomas y carcinomas hematocelular y de colon, así como en los tumores de células germinales derivadas de los ovarios y los tumores no seminomatosos de células germinales de los testículos, teratocarcinoma testicular y los tumores primarios de células germinales que surjan dentro del sistema nervioso central. La presencia de los germinomas del SNC y el compromiso del SNC en el cáncer metastásico y carcinomatosis meníngea producen aumento de los niveles de AFP en el líquido cefalorraquídeo.

La medición de AFP en el líquido ascítico podría ser útil, cuando se usa junto con la citología, en pacientes con antecedentes de Carcinoma hepatocelular y en quienes la causa de la acumulación de líquido peritoneal es incierta.

Referencias

- : 1. Cobas. α 1-fetoproteína-AFP. Inserto del fabricante.
2. Mayo Medical Laboratories. Alpha Fetoprotein (AFP), Amniotic Fluid / Spinal Fluid Mayo Clinic.
3. Mayo Medical Laboratories. Alpha Fetoprotein (AFP), Peritoneal Fluid Mayo Clinic.