

ANTÍGENO CARCINOEMBRIÓNARIO (CEA)

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

Código del Examen : 058

Nombres del Examen : Antígeno Carcinoembrionario (CEA)

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

Preparación del Paciente : No requiere preparación

Muestra Requerida ¹ : ■ Suero
Recolectar mínimo 2 mL de sangre en un tubo tapa amarilla (con gel separador).

Muestra Opcional: No aplica.

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Sangre Total	3 días	Sin información	No Aplica
Suero o plasma	7 días	14 días	6 meses

Condiciones de Envío al Laboratorio : *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 : Inmunoensayo Electroquimioluminiscente / Cobas / Roche

Edad	CEA (ng/mL)	
	No Fumadores	Fumadores
20 - 69 años	≤ 3.8	≤ 5.5

Valor Crítico : No aplica

Parámetros de Desempeño ¹ : Coeficiente de Variación Analítico Interensayo:
2.2 % para una concentración de 4.6 ng/mL
1.8 % para una concentración de 47.6 ng/mL

Límite de detección:
0.6 ng/mL

Límite de cuantificación:
1.8 ng/mL

Intervalo de medición:
0.6 - 1000 ng/mL

Información Clínica ^{1,3}

- : Coeficiente de Variación Biológico Intra individuo: 12.7 %
- Coeficiente de Variación Biológico Inter individuo: 55.6 %

El antígeno carcinoembrionario es una glucoproteína monomérica con un peso molecular de aproximadamente 180000 daltons cuyo contenido en carbohidratos varía aproximadamente entre el 45% y 60%. El CEA, al igual que la AFP, pertenece al grupo de los antígenos carcinofetales que se producen durante el período embrionario y fetal. La mayor concentración de CEA se observa en el tracto gastrointestinal fetal y en suero fetal, así como también, aunque en cantidades mínimas, en el tejido intestinal, pancreático y hepático de adultos sanos. La formación de CEA se reduce tras el nacimiento de modo que en el suero de adultos sanos se encuentra en cantidades apenas medibles. En caso de adenocarcinoma colorrectal se detectan altas concentraciones de CEA. Los valores de CEA aumentan de forma leve a moderada (raramente > 10 ng/mL) en el 20% al 50% de enfermedades benignas del intestino, el páncreas y los pulmones (p. ej. en la cirrosis hepática, la hepatitis crónica, la pancreatitis, la colitis ulcerosa, la enfermedad de Crohn y el enfisema). En fumadores se registran valores elevados de CEA. La determinación de CEA sirve principalmente para controlar el curso y tratamiento del carcinoma colorrectal. No se recomienda emplear la determinación de CEA para el screening de tumores en la población general. Aunque los valores de CEA se encuentren dentro del intervalo de referencia, no puede excluirse la presencia de una enfermedad maligna.

Referencias

- : 1. Cobas. CEA, Carcinoembryonic Antigen. Inserto del fabricante.
- 2. Heil W., Ehrhardt V. 2008. Reference Ranges for Adults and Children Pre-Analytical Considerations. ROCHE Diagnostic.
- 3. Westgard J. Biologic Variation Database. Disponible en: <http://www.westgard.com/biodatabase1.htm>