

ANTICUERPOS ANTI-NEUMOCOCO, 13 SEROTIPOS

Actualizado en Junio 2025 por TM César González.
Revisado y Aprobado por TM Jacqueline Parada.

Código del Examen : 986

Nombres del Examen : Anticuerpos Anti-Neumococo, 13 serotipos por ELISA, que corresponden a los siguientes:

Serotipos presentes en PCV13 y PPV23	1, 5, 6B, 18C, 19F, 23F
Serotipo exclusivo PCV13	6A
Serotipos exclusivos de PPV23	2, 8, 9N, 12F, 15B, 33F

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio CMSJ Bioquímica (Elisa-Antineumococo)	Según demanda	30 días hábiles

Preparación del Paciente : No requiere preparación

Muestra Requerida : ■ Suero
Recolectar 4 mL de sangre en un tubo tapa amarilla (con gel separador).
(Volumen de determinación: 1 ml de suero)

Muestras Opcionales:

■ Suero tubo rojo

Se debe consignar si la muestra fue tomada pre o post vacunación con vacuna anti-neumocócica 23 valente (PPV23).

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Sangre Total	8 horas	No aplica	No aplica
Suero	7 días	7 días	1 año

Condiciones de Envío al Laboratorio : *Dentro de Santiago y en el día
Sangre Total: Ambiente SI / Refrigerada NO/ Congelada NO
Suero: Ambiente SI / Refrigerado SI/ Congelado SI

*Desde fuera de Santiago
Suero: Ambiente NO / Refrigerado SI/ Congelado SI

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

Método Utilizado : Inmunoanálisis enzimático (ELISA), de acuerdo a protocolo WHO con standard reference serum NIBSC code 007sp.

Intervalos de Referencia ^{2,3} : La correcta interpretación de este examen depende de la medición antes y después de la inmunización con vacuna anti-neumocócica polisacárida (PPV23).

Sistema de Información de Exámenes, SINFEX

- En pacientes exclusivamente vacunados con vacunas neumocócicas conjugadas (PCV) se consideran protectores niveles de anticuerpos serotipo específicos $\geq 0,35 \mu\text{g/mL}$.
- En pacientes que han recibido la vacuna PPV23 se considera una respuesta normal alcanzar niveles de anticuerpos serotipo específicos $\geq 1,3 \mu\text{g/mL}$ y/o incrementos en los niveles de anticuerpos entre 2 a 4 veces post-inmunización con PPV23 con respecto a los niveles basales, en al menos el 50% de los serotipos testeados en pacientes de 2 a 5 años y, al menos 70% en pacientes desde los 6 años.

Valor Crítico : No aplica

Parámetros de Desempeño : No aplica

Información Clínica ² : La deficiencia de anticuerpos específicos (SAD) es un tipo de inmunodeficiencia que se caracteriza por una producción inadecuada de anticuerpos contra antígenos polisacáridos en individuos que poseen una respuesta normal a antígenos proteicos, niveles normales de inmunoglobulinas y subclases de IgG, y un número normal de linfocitos B. Se sabe que la respuesta a antígenos polisacáridos va madurando con la edad, por lo que podría corresponder a un retraso en la maduración del sistema inmune; sin embargo, cuando el paciente tiene clínica de infecciones recurrentes o la necesidad de uso de antibióticos de forma frecuente, lo más probable es que exista un defecto en la respuesta inmune que aún no ha sido identificado.

Una de estas deficiencias es la que presentan algunos individuos que son incapaces de montar una respuesta inmune, mediada por anticuerpos, frente a antígenos purificados del polisacárido capsular de *Streptococcus pneumoniae*. Estos antígenos están presentes en la vacuna neumocócica polisacárida (PPV).

En Chile, el programa de vacunación establece que la población pediátrica (2, 4 y 12 meses), debe recibir una dosis de vacuna neumocócica conjugada (PCV), y para la población adulta mayor de 65 años debe recibir una dosis de vacuna de tipo polisacárido. Cuando en la población pediátrica se sospecha que no hay respuesta a la vacuna conjugada, se administra la vacuna de tipo polisacárido, por lo que la evaluación de los anticuerpos polisacáridos antineumocócicos es de vital importancia para el estudio de las deficiencias de anticuerpos específicos.

Los anticuerpos estudiados en este panel son los recomendados por la WHO, donde 6 de los 13 serotipos determinados corresponden a serotipos exclusivos de la vacuna neumocócica polisacárida.

- Referencias** :
1. Mayo Laboratories. Pneumococcal Antibody Panel (12 serotype). Mayo Clinic.
 2. Sorensen RU, Edgar D. Specific antibody deficiencies in clinical practice. *J Allergy Clin Immunol Pract.* (2019) 7:801-8.
 3. Orange J, Ballow M, Stiehm E, Ballas ZK, Chinen J, De La Morena M, et al. Use and interpretation of diagnostic vaccination in primary immunodeficiency: a working group report of the Basic and Clinical Immunology Interest Section of the American Academy of Allergy, Asthma & Immunology. *J Allergy Clin Immunol.* (2012) 130:S1-24.