



## COMUNICADO TÉCNICO

COM-GT-031

Ciudad de México a 11 de diciembre del 2024

### **Estimados socios.**

Laboratorio Clínico de Referencia Micro-Tec

Por este medio me permito informarle modificaciones en nuestros procesos, a partir de la emisión del presente comunicado:

### **Osteocalcina (317)** Implementación en CDMX

La osteocalcina, también conocida como proteína ósea que contiene ácido gamma-carboxiglutámico (BGLAP, por sus siglas en inglés), es una hormona proteica no colágena que se encuentra en el hueso y en la dentina. Dado que contiene dominios de Gla, su síntesis depende de la vitamina K. Los osteoblastos producen osteocalcina y la incorporan en la matriz ósea. La osteocalcina es liberada en la circulación desde la matriz durante la resorción ósea y, por lo tanto, se considera como un marcador del recambio óseo, en vez de un marcador específico de la formación ósea.

La osteocalcina es secretada exclusivamente por los osteoblastos y se cree que juega un papel importante en la regulación del metabolismo del cuerpo y es, por naturaleza, proosteoblástica, o fortalecedora ósea. También está implicada en la mineralización ósea y en la homeostasis de los iones de calcio. La osteocalcina actúa como una hormona en el cuerpo, causando que las células beta en el páncreas liberen más insulina y, al mismo tiempo, haciendo que las células adiposas liberen la hormona adiponectina, que aumenta la sensibilidad a la insulina. La osteocalcina actúa en las células de Leydig de los testículos para estimular la biosíntesis de testosterona y, por lo tanto, afecta la fertilidad masculina. La osteocalcina también actúa sobre los miocitos para promover la disponibilidad y el uso de energía y, así, favorece la capacidad para realizar ejercicio, por lo tanto, los niveles de osteocalcina en suero proporcionan un marcador no invasivo de la actividad de los osteoblastos y de la formación ósea (Rubert, 2020).

El motivo principal de este cambio es que es una prueba que ya no será subcontratada y se realizará en el centro analítico de proceso de Ciudad de México, lo cual impacta en la reducción del actual tiempo de entrega de los resultados y el costo quedando de la siguiente manera:

Código	Unidad	Intervalo de referencia	
		Femenino	Masculino
317	ng/mL	Hasta un año: 44.9 – 122.5	Hasta un año: 45.1 – 116.5
		De 1 año a 2 años: 38.9 – 121.5	De 1 año a 2 años: 42.6 – 124.5
		De 2 a 3 años: 44.9 – 116.0	De 2 a 3 años: 37.8 – 120.3
		De 3 a 4 años: 40.6 – 114.6	De 3 a 4 años: 38.1 – 105.7
		De 4 a 5 años: 44 – 122.2	De 4 a 5 años: 39 – 112.9
		De 5 a 6 años: 45.4 – 118.6	De 5 a 6 años: 44.3 – 116.9
		De 6 a 10 años: 61.4 – 136.2	De 6 a 9 años: 56.5 – 152.1
		De 10 a 14 años: 17.8 – 119.6	De 9 a 15 años: 48.2 – 226.4
		De 14 a 15 años: 17.8 – 119.6	De 15 a 18 años: 22.5 – 151.3
		De 15 a 18 años: 21.1 – 76.7	De 18 a 30 años: 15- 65
		Mayores de 18 años:	De 30 a 50 años: 5 – 42
		Premenopáusicas: 6 - 43	Mayores de 50 años: 3 - 46
		Posmenopáusicas: 8 -46	

Método: Inmunoensayo de micropartículas de quimioluminiscencia (CLIA)

**Costo:** De 585.80 MNX a **299.8 MNX** IVA incluido.

Tiempo de entrega: Mismo día\*

\*Llegando al centro analítico de proceso matriz Ciudad de México.

### Anticuerpos Anti-Nucleares IgG (498)

Implementación en CDMX

Los anticuerpos antinucleares (ANA) son un grupo diverso de autoanticuerpos que reconocen múltiples antígenos intracelulares y que normalmente constan de especificaciones nucleares, como el ácido desoxirribonucleico o pequeñas ribonucleoproteínas nucleares. Actualmente, se acepta que los ANA contienen dos tipos principales de anticuerpos; el primer grupo incluye anticuerpos contra el ADN y las histonas y el segundo grupo incluye autoanticuerpos contra antígenos nucleares extraíbles. Los ANA son biomarcadores clave en la evaluación de enfermedades reumáticas como las siguientes: lupus eritematoso sistémico (SLE), síndrome de Sjögren (SS), esclerosis sistémica (SSc), enfermedad mixta del tejido conectivo (MCTD), polimiositis/dermatomiositis (PM/DM) y cirrosis biliar primaria (PBC). Los ANA se pueden detectar en el 90 % al 95 % de los pacientes con SLE, el 50 % al 60 % de los pacientes con SS, el 85 % al 95 % de los pacientes con SSc, el 90 % al 100 % de los pacientes con MCTD, el 50 % al 60 % de los pacientes con PM/DM y el 50 % al 80 % de los pacientes con PBC. La cantidad de diferentes especificaciones de ANA es amplia, mientras que algunos anticuerpos están muy asociados con determinadas enfermedades, otros se expresan de forma más amplia entre los pacientes. La asociación entre ANA y determinadas entidades patológicas sugiere que estos anticuerpos podrían ser biomarcadores útiles para la evaluación y el diagnóstico y podrían proporcionar información para comprender los mecanismos de la enfermedad.

Prueba	Código	Unidad	Intervalo de referencia
Anticuerpos Anti-Nucleares IgG	498	UA/mL	Negativo: Inferior a 40 Positivo: Igual o superior a 40

Método: Inmunoensayo de quimioluminiscencia indirecto

**Costo:** 324.8 MNX IVA incluido.

Tiempo de entrega: Mismo día\*

\*Llegando al centro analítico de proceso matriz Ciudad de México.



## COMUNICADO TÉCNICO

### Pruebas de Hemostasia y Coagulación Implementación en CDMX

Recientemente se realizó la implementación del instrumento STA R Max de hemostasia diseñado para pruebas de rutina y especializadas basada en la viscosidad (mecánica) que ofrece garantía de resultados fiables, ya que las mediciones no se ven afectadas por interferencias ópticas. Además, este sistema de detección ofrece una sensibilidad óptima para la detección de coágulos débiles. Se realizaron las pruebas de verificación mostrando resultados satisfactorios. Debido a dicha implementación los procesos de pruebas especializadas se realizarán en el laboratorio matriz Ciudad de México, bajo los siguientes requisitos:

Tomar en tubo citratado exclusivo para pruebas especiales (ATIII, Proteína S, Proteína C, Factor V, VII, IX, XII, Factor de Von Willebrand y resistencia a la proteína C activada), considerando como mínimo 800 microlitros de plasma separado y congelado por determinación. Así mismo, el paciente debe informar acerca de su historial clínico, como la toma de anticoagulantes. El envío de muestra: Plasma citratado separado, congelado e identificado. La muestra debe estar en el laboratorio de CDMX a más tardar el día jueves, para su proceso el día viernes. Contenedor: Tubo de alícuota secundario (No enviar tubo primario, se requiere el plasma separado y congelado), el tiempo estimado de entrega: 6 días hábiles, llegando al centro analítico de proceso matriz Ciudad de México\*\*.

\*\*En caso de enviar este tipo de pruebas, deberá notificar al proceso de logística (recolección) la programación del envío de hielo seco para su transporte.

Las pruebas que se incluyen en el alcance del proceso en sitio son:

Código	Prueba	Intervalo de referencia	Unidad
1954	Factor VII	55 - 170	%
2002	Factor IX	60 - 150	%
2008	Factor XII	60 - 150	%
4546	Resistencia a la proteína C activada	Mayor o igual a 120 negativa.	Segundos

A nombre de todo el personal que trabaja en Laboratorios Micro-Tec le reiteramos nuestro compromiso con la mejora continua y la entrega de resultados de calidad para que usted siga confiando en nosotros y brindándonos su preferencia.

**“Por la salud del paciente”**

QFB. Martha Amayali Aguilar Zapiain

QC. José Javier Cárdenas Bernal

Rubert, M, & De la Piedra, C. (2020). La osteocalcina: de marcador de formación ósea a hormona; y el hueso, un órgano endocrino. *Revista de Osteoporosis y Metabolismo Mineral*, 12(4), 146-151. Epub 05 de abril de 2021  
1. <https://dx.doi.org/10.4321/s1889-836x2020000400007>