

## GASES EN SANGRE ARTERIAL CON ACIDO LACTICO


**Código fonasa/particular** 0302046 + 0302004

**Nombres del examen** Gases arteriales con ácido láctico, gases arteriales con lactato

**Tiempo de respuesta**

Laboratorio	Días de procesamiento	Plazo de entrega
Clínica Puerto Varas	Lunes a Viernes 8:00 – 17:00 hrs Sábado 9:00 – 12:00 hrs	1 día hábil

**Preparación del paciente** Ayuno de 8 horas y reposos de 30 minutos .

**Muestra requerida** Sangre arterial con heparina de litio   
Colocar en hielo salvo que se requiera lactato de la misma muestra, mantener condiciones anaeróbicas de la muestra eliminando todas las burbujas de la jeringa.

**Estabilidad de la muestra**

Muestra	T° ambiente (20- 25 °C)	Refrigerada (2 – 8 °C)	Congelada (- 20°C)
Sangre total con heparina de litio en jeringa	20 minutos	30 minutos	No aplica

**Método utilizado** Potenciometría directa/ GEM 4000

**Intervalo de referencia**

Analito	Rango
pH	7.35 - 7.45
PaO <sub>2</sub>	varía con la edad y presión barométrica del lugar
PCO <sub>2</sub>	35 - 45 mmHg
SO <sub>2</sub>	>90%
Bicarbonato	21 - 23 meq/L
Exceso Base	-3 a +3

**Valor crítico**

Analito	Rango
pH	<7.1 y >7.6
PO <sub>2</sub>	<40 mmHg
pCO <sub>2</sub>	<20 mmHg y > 75 mmHg

**Información clínica** La gasometría arterial (GA) es una prueba que permite analizar, de manera simultánea, el estado ventilatorio, el estado de oxigenación y el estado ácido-base. Se realiza en una muestra de sangre arterial. La GA proporciona mediciones directas de iones hidrógeno (pH), presión parcial de oxígeno (PaO<sub>2</sub>), presión parcial de dióxido de carbono (PaCO<sub>2</sub>) y saturación arterial de oxígeno (SaO<sub>2</sub>). Además, con el respaldo tecnológico apropiado, se puede medir la concentración de carboxihemoglobina (COHb) y metahemoglobina (MetHb). La concentración de bicarbonato y el exceso de base efectivo no son medidos de manera directa, son valores calculados. Algunos gasómetros miden también electrolitos séricos, lactato, glucosa, entre otros aniones y ácidos débiles.

El ácido láctico (presente en la sangre como lactato) es un producto del metabolismo de los carbohidratos. Normalmente metabolizado en el hígado, la concentración de lactato está basada en el grado de producción y

---

metabolismo. Los niveles aumentan durante el ejercicio físico extenuante, el cual resulta en una insuficiente entrega de oxígeno en los tejidos. La determinación de ácido láctico puede ser realizada en conjunto con la determinación de ácido pirúvico para monitorear la oxigenación tisular. La acidosis láctica puede ser diferenciada de la cetoacidosis por la ausencia de cetosis y de elevados niveles de glucosa.

**Parámetros de desempeño**

**Lactato**

Coeficiente de variación biológico intra individuo: 8.6%  
Coeficiente de variación biológico inter individuo: 14.7%

**Referencias**

Inserto proveedor. Gem 4000 premier.

---

