

PANEL 4 I-Stat

Actualizado en Mayo de 2022 por TM. Ricardo de la Barra.
Revisado y Aprobado por TM . Carlos Díaz

Código del Examen : 1873

Nombres del Examen : Panel 4 I-Stat

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio Hospital Clínico	Lunes a Domingo 24 horas	Inmediatamente (examen se realiza en servicio que posee el equipo)

Preparación del Paciente : No requiere preparación

Muestra Requerida : 0,5-1 ml de sangre en jeringa con heparina de litio balanceada.
Debe tomarse en condiciones de anaerobiosis estricta.
También se puede utilizar sangre capilar (**Procesar antes de 3 minutos**)

Evitar estasis venoso prolongado (torniquete por más de 1 minuto)

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Jeringa Sangre total con heparina de litio balanceada	30 minutos	No aplica	No aplica

Condiciones de Envío al Laboratorio : No aplica (examen POCT)

Método Utilizado : Potenciometría directa para gases, electrolitos y calcio iónico
Conductividad para hematocrito

Parámetro	Sangre Arterial	Sangre venosa
Ph	7.35 - 7.45	7.31 - 7.41
pO2 (mmHg)	80 - 105	No definido
pCO2 (mmHg)	35 - 45	41 - 51
TCO2 (mmol/L)	23 - 27	24 - 29
HCO3 (mmol/L)	22 - 26	23 - 28
BE	-2 a +3	-2 a +3
%SO2	95 - 98	No definido
Sodio meq /L	138-146	
Potasio meq /L	3,5-4,9	
Hematocrito %	45-67 (1-3 días)	
	42-66(1 semana)	
	31-65 (1 mes)	
Calcio iónico (mg/dl) a pH 7,4	4,68-5,64 (1 día)	
	4,52-5,56 (2 días)	
	4,76-5,72 (3 días)	

Sistema de Información de Exámenes, SINFEX

	4,88-6,0 (4 días)
	5,08-6,08 (5 días)
	5,04-6,24 (6 días)
	5,28-6,32 (7 días o mas)
	4,5-5,3 (adultos)

Valor Crítico : No aplica, los resultados son analizados inmediatamente por profesional a cargo del paciente.

Parámetros de Desempeño

Parámetro	Intervalo de medición
Ph	6,5 - 8,2
pO ₂ (mmHg)	5,0 - 800
pCO ₂ (mmHg)	5-0 - 130
TCO ₂ (mmol/L)	5,0 - 50
HCO ₃ (mmol/L)	1,0 - 85
BE	(-30) - (+30)
%SO ₂	0 - 100
Sodio meq /L	100-180
Potasio meq /L	2,0-9,0
Hematocrito %	10-75
Calcio iónico (mg/dl) a pH 7,4	1,0-10,0

Información Clínica

: La determinación de pH y gases sanguíneos ofrece una ayuda en el diagnóstico en la evaluación del equilibrio ácido - base.
Hematocrito y hemoglobina permite evaluar estados de anemia y/o hipoxia.
El 1% de la molécula de calcio es el calcio ionizado y es quien participa en la mayor parte de las funciones biológicas, siendo la más importante de ellas, dar la fuerza de la contractura del músculo cardíaco.

Referencias

- 1.- Manual del sistema i-STAT. 2007
- 2.- CLSI. Blood Gas and pH Analysis and related Measurements; Approved Guideline. CLSI document C46-A. 2001
- 3.- E. L. Pruden, O. Siggaard-Andersen, and N. W. Tietz, Blood Gases and pH, in Tietz Textbook of Clinical Chemistry, Second Edition, ed. C. A. 1994.
- 4.- Manual del sistema i-STAT 1. 2006