

DESEMPEÑO DE TRES MÉTODOS DE DIFERENTE GENERACION PARA LA DETERMINACIÓN DE TIROGLOBULINA EN EL SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON CÁNCER DIFERENCIADO DE TIROIDES

Smithuis, F; Fabbro, MD; Kloberdanz, MA; Boxer, M; Aranda, C; Oneto, A. TCba Laboratorio.

INTRODUCCIÓN: La Tiroglobulina (Tg) es el marcador primario utilizado en el seguimiento de los pacientes que han sido tiroidectomizados luego del diagnóstico de Cáncer Diferenciado de Tiroides (CDT). En los últimos años se ha propuesto que los pacientes con CDT de bajo grado no sean iodados y que su seguimiento se haga solo mediante la determinación de Tg no estimulada y la ecografía de cuello. Las metodologías de segunda generación para Tg permiten evaluar variaciones en la Tg no estimulada que determinan cambios en el estado clínico del paciente.

OBJETIVO: Evaluar la correlación analítica y capacidad de detección de 3 metodologías diferentes utilizadas para medir Tg sérica.

MATERIALES Y MÉTODOS: Se utilizaron 64 sueros provenientes de pacientes con diagnóstico de CDT para medir Tg (Rango: 0,21 – 7,99 ng/ml). Se determinó Tg utilizando método quimioluminiscente Immulite 2000, Siemens, Sensibilidad funcional (SF): 0,4 ng/ml (calculada para el método utilizado de rutina en nuestro laboratorio); un método electroquimioluminiscente Cobas e411, Roche, SF: 0.1 ng/ml (fabricante) y un método quimioluminiscente DXI, Beckman Coulter, SF: 0.1 ng/ml (fabricante). Los dos últimos denominados de segunda generación, mientras que Immulite es de primera. Se realizaron comparaciones estadísticas según Deming y ANOVA. En el grupo de muestras con Tg menor a 1.0 ng/ml (n=32) se analizó la capacidad de detección según la SF de cada método.

RESULTADO: El análisis estadístico se muestra en la Tabla 1.

Tabla1: Resultados de Regresión Deming y ANOVA para los tres métodos estudiados.

TABLA 1	Regresión Deming	ANOVA (p<0.05)	r ²
Immulite vs. Cobas	a: (1.39 a 1.70) / b: (-0.90 a -0.19)	Significativo	0.8649
Immulite vs. DXI	a: (0.96 a 1.21) / b: (-0.53 a 0.02)	No significativo	0.8415
DXI vs. Cobas	a: (1.35 a 1.44) / b: (-0.25 a -0.03)	Significativo	0.9825

Análisis de la diferente capacidad de detección en función de la concordancia entre métodos se muestra en **Tablas 2** para Immulite vs DXI y **3** para Immulite vs Cobas. En la comparación de Cobas vs DXI, los resultados fueron: 12 muestras negativas por ambos, 18 positivos por ambos y solo 2 positivas por DXI, negativas por Cobas.

Tablas 2 y 3: Concordancia Immulite vs DXI e Immulite vs Cobas.

TABLA 2		Immulite		Total	TABLA 3		Immulite		Total
		<0.4	>0.4			<0.4	>0.4		
DXI	<0.1	11	1	12	Cobas	<0.1	13	1	14
	>0.1	13	7	20		>0.1	11	7	18
Total		24	8	32	Total		24	8	32

ANÁLISIS DE RESULTADOS: El ANOVA evidenció diferencias significativas entre Cobas vs Immulite y Cobas vs DXI. Entre DXI vs Immulite el ANOVA no mostró diferencias significativas. Si bien la regresión de Deming fue aceptable para Immulite vs DXI, ninguno de los tres métodos sería comparable dado que los R nunca fueron mayores a 0,99. Las muestras discordantes (no detectadas por Immulite y si por DXI y Cobas, 13 y 11 respectivamente), se deberían a la diferente sensibilidad analítica de los métodos.

CONCLUSIONES: De la comparación analítica se concluye que ninguno de los métodos sería intercambiable con otro en este rango de concentraciones. Esto avala el concepto de que el seguimiento de cada paciente debe realizarse por la misma metodología. Los métodos de segunda generación mostraron una mayor capacidad de detección de la Tg por lo que serían los más apropiados para el seguimiento de los pacientes con CDT.