

CARACTERIZACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSIS POR GENEXPERT MTB/RIF, VILLA CLARA, CUBA

Yamila González Bermudez¹; Maidelys Mendoza Acosta¹; Adrian Fernández García¹ & Noira Durán Morera²

¹Laboratorio Provincial de Microbiología y Química Sanitaria, Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Villa Clara, Cuba

²Hospital Gineco-obstétrico "Mariana Grajales", Villa Clara, Cuba

yamilagb93@gmail.com



GeneXpert MTB/RIF es una prueba molecular de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en tiempo real recomendada por la OMS desde el año 2010 que es capaz de detectar simultáneamente la presencia de *Mycobacterium tuberculosis* y la resistencia a la Rifampicina (TB-RR) en un plazo de 2 horas. Puede ser utilizada con muestras pulmonares (esputo) y extrapulmonares de pacientes con síntomas de TB, entre éstas el líquido pleural, cefalorraquídeo y aspirado de ganglios. No deben ser procesadas muestras de sangre, heces, líquido ascítico y pericárdico por este método. En Cuba se implementó el diagnóstico molecular de la tuberculosis mediante GeneXpert MTB/RIF en el año 2014 en el Laboratorio Nacional de Referencia del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". Actualmente, el país cuenta con tres laboratorios que poseen la tecnología GeneXpert MTB/RIF ubicados en los laboratorios de diagnóstico de tuberculosis en las provincias de La Habana, Villa Clara y Holguín. En Villa Clara se implementó dicha tecnología en el año 2018 en el Laboratorio Provincial de Microbiología y Química Sanitaria del Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología.

Objetivo: Caracterizar el diagnóstico de tuberculosis por GeneXpert MTB/RIF en el Laboratorio Provincial de Microbiología y Química Sanitaria de Villa Clara, en el periodo enero 2018 - diciembre 2020.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo transversal.

Muestra: La población de estudio estuvo constituida por 710 muestras de pacientes sospechosos de tuberculosis, a las que se les realizó la técnica de GeneXpert MTB/RIF en el periodo enero 2018 – diciembre 2020.

Principales Resultados

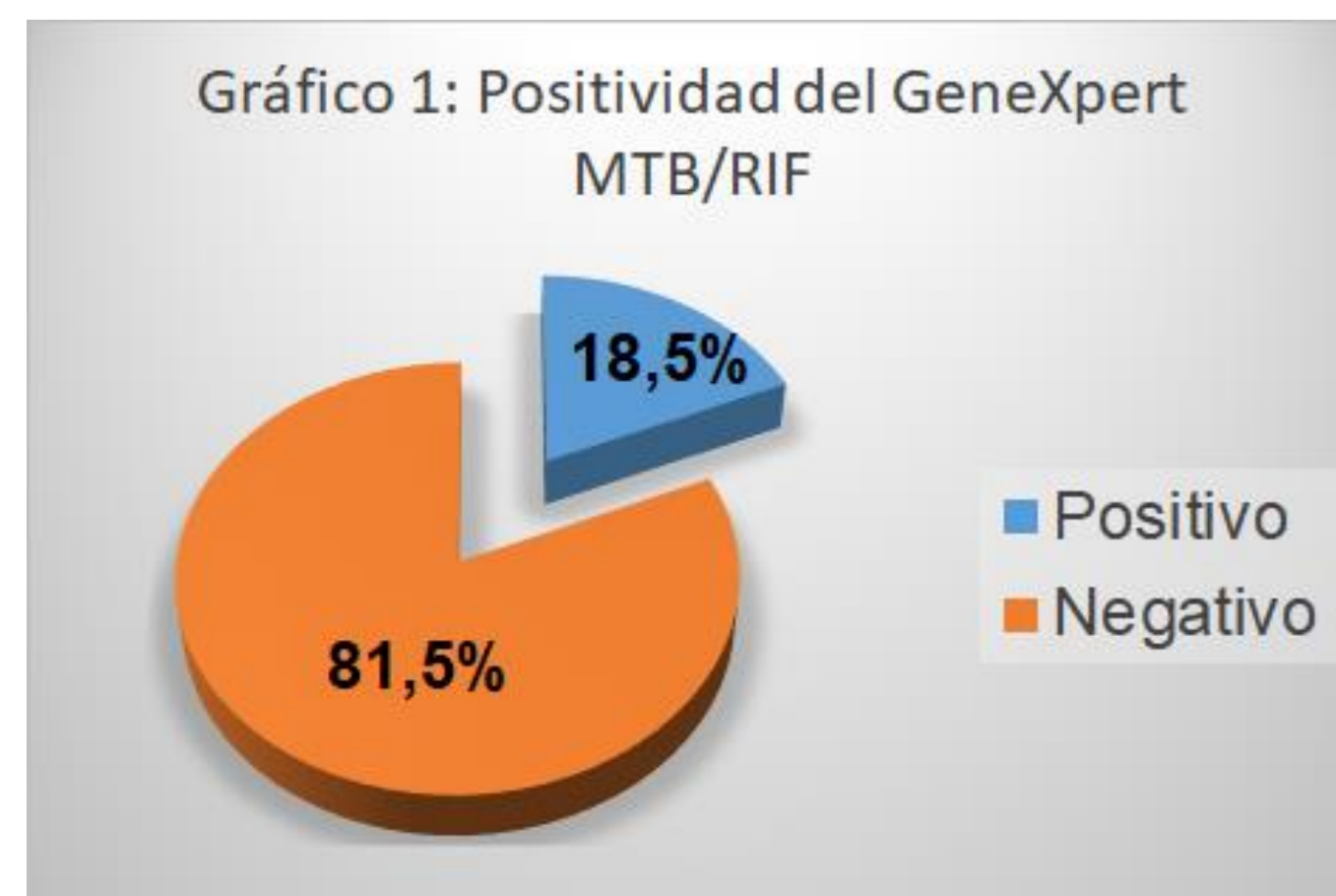


Tabla 2: Distribución de pacientes con GeneXpert MTB/RIF positivo según sus resultados y la resistencia a la Rifampicina

Resultados de GeneXpert MTB/RIF	Resistencia a la Rifampicina						Total
	Detectada		No detectada		Indeterminada		
	Número	%*	Número	%*	Número	%*	
TB detectado alto	7	15,6	38	84,4	0	0,0	45
TB detectado medio	2	4,5	42	95,5	0	0,0	44
TB detectado bajo	0	0,0	23	100,0	0	0,0	23
TB detectado muy bajo	2	10,5	16	84,2	1	5,3	19
Total	11	8,4	119	90,8	1	0,8	131

* Porcentaje calculado con relación al total de la fila

Tabla 3: Positividad del GeneXpert MTB/RIF según provincias

Provincias	GeneXpert MTB/RIF positivo				Total
	Sí		No		
	Número	%*	Número	%*	
Cienfuegos	20	21.7	72	78.3	92
Villa Clara	75	15.5	408	84.5	483
Sancti Spiritus	4	8.7	42	91.3	46
Ciego de Ávila	7	53.8	6	46.2	13
Camagüey	24	32.0	51	68.0	75
Matanzas	1	100.0	0	0.0	1
Total	131	18.5	579	81.5	710

* Porcentaje calculado con relación al total de la fila



Tabla 4: Rendimiento del GeneXpert MTB/RIF para el diagnóstico de la Tuberculosis

Indicadores de eficacia	Valor	Intervalo de confianza (95 %)	
		Límite inferior	Límite superior
Sensibilidad	96.6	91.0	100
Especificidad	89.1	84.9	93.3

CONCLUSIONES

Ciego de Ávila y Camagüey fueron las provincias con mayores porcentajes de positividad. El esputo fue el tipo de muestra predominante y con mayor cifra de resultados positivos. El grupo de los previamente tratados aportó el mayor por ciento de positividad. Predominó el resultado de TB no detectado y en los casos donde existió resultado de TB detectado, predominaron el alto y medio. En las muestras analizadas por cultivo, baciloscopia y GeneXpert MTB/RIF, se demostró la relación entre los resultados obtenidos por los tres métodos. Se detectó un bajo por ciento de resistencia a Rifampicina en las muestras positivas a GeneXpert MTB/RIF. La mayoría de los casos resistentes al fármaco pertenecieron a la provincia de Camagüey y al grupo de los previamente tratados. Se obtuvieron indicadores de rendimiento adecuados para GeneXpert MTB/RIF.