

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE MICROBIOLOGÍA MOLECULAR CONTROL BM -1/18

En el Análisis de Resultados del presente control se comentan los resultados obtenidos en el estudio molecular de la muestra enviada para control externo. El **material biológico** utilizado en este control había sido **cedido** por **Vircell MICROBIOLOGISTS**. Dicho material se almacenó debidamente y su estudio fue realizado por los laboratorios externos expertos que actuaron de referencia para el Programa CCS. Además, se confirmó la homogeneidad y estabilidad de las muestras mediante ensayos realizados tras su preparación y tras su envío, asegurando así la validez de las mismas.

El valor asignado se determinó a partir del consenso de resultados (coincidencia de resultados) aportados por dos laboratorios expertos, que emplearon métodos con sensibilidad y especificidad adecuadas para cada determinación. Estos laboratorios expertos colaboran con el Programa CCS mediante la firma de acuerdos.

El presente Análisis de Resultados han sido elaborados por especialistas en Microbiología y Parasitología.

La confidencialidad de todos los resultados está asegurada a través de la firma de Compromisos de Confidencialidad por parte de todo el personal del Programa CCS y de sus colaboradores.

INTRODUCCIÓN

Se envió una alícuota liofilizada de heces, que se acompañaba de una historia clínica que correspondía a la de un niño de 8 años, sin antecedentes patológicos de interés, que era llevado a la consulta de Pediatría por presentar un cuadro de dolor abdominal de hacía 2 semanas de evolución acompañado de pérdida de apetito y diarrea. A la exploración física, no se apreciaban signos de dolor ni resistencia a la palpación abdominal; tampoco signos de deshidratación cutáneo-mucosa. El pediatra tomó una muestra de heces que fue remitida al servicio de Microbiología para estudio virológico, parasitológico y bacteriológico. La realización de una de las determinaciones mediante PCR-RT permitió la identificación del microorganismo objeto de este control.

Se solicitó a los participantes la **detección del genoma de *Dientamoeba fragilis*** mediante PCR en heces, así como que formularan los **comentarios y sugerencias** que considerasen oportunos.

VALOR ASIGNADO

El valor asignado de referencia fue el de detección positiva de genoma *D. fragilis*. Este resultado se obtuvo mediante una PCR a tiempo real múltiple (panel Allplex™ de Seegene, Werfen). Asimismo, este panel resultó negativo para la detección de los siguientes parásitos: *Blastocystis hominis*, *Cyclospora cayetanensis*, *Entamoeba histolytica*, *Cryptosporidium* spp. y *Giardia intestinalis*.

PARTICIPACIÓN

En total, se enviaron 91 muestras a los distintos laboratorios inscritos en esta área, de los que 59 remitieron hoja de respuesta. De ellos, 29 informaron que en su laboratorio no se realizaba esta determinación, por lo que en realidad fueron 30 los centros que aportaron resultados valorables. Ello supone un porcentaje de participación real del 33,0%, bastante inferior al del último control de Microbiología molecular (94,5%), en el que se remitió una alícuota liofilizada para la detección del genoma del complejo *Mycobacterium tuberculosis*.

DETECCIÓN DEL GENOMA DE *Dientamoeba fragilis*

La detección del genoma de *D. fragilis* fue realizada, como ya se ha comentado, por los 30 centros que emitieron respuestas analizables (el 100,0%). Las 30 determinaciones excepto una (29, el 96,7%) fueron positivas, coincidiendo con el valor asignado, mientras que hubo un único centro (3,3%) que aportó un resultado negativo.

En cuanto a los métodos utilizados en la detección de *D. fragilis*, hubo un predominio de la PCR a tiempo real, en 29 de las determinaciones informadas (96,7%). Respecto a las marcas más empleadas, destaca la utilización del panel Allplex™ de Seegene. La totalidad de las marcas informadas se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Detección de *Dientamoeba fragilis* según método y marca comercial utilizada.

Método	Marca	Positivo (% ^a)	Negativo (% ^a)	Total
				Número (% ^b)
PCR <i>real-time</i>	Allplex™ (Seegene)	21 (95,5)	1 (4,5)	22 (73,3)
	VIASURE® (Certest Biotec)	3 (100,0)	–	3 (10,0)
	Desarrollo propio	2 (100,0)	–	2 (6,7)
	No informa	2 (100,0)	–	2 (6,7)
PCR	Desarrollo propio	1 (100,0)	–	1 (3,3)
Total ^b	–	29 (96,7)	1 (3,3)	30 (100,0)

^aPorcentaje respecto al número de participantes que usa esa marca. ^bPorcentaje respecto del total de determinaciones. Abreviaturas: PCR, reacción en cadena de la polimerasa.

UTILIZACIÓN DE UN LABORATORIO EXTERNO

De las 30 hojas de respuesta remitidas con resultados analizables, fueron 23 los centros que indicaron que no recurrieron a un laboratorio externo de referencia, lo que supone un porcentaje del 76,7%; mientras que los 7 laboratorios restantes indicaron que sí lo utilizaron (23,3%).

COMENTARIOS DE LOS PARTICIPANTES

La mayoría de los comentarios (20 centros) se referían a que la detección molecular de *D. fragilis* no estaba disponible en su cartera de servicios.

Cuatro centros recomendaban tratamiento con paromomicina, iodoquinol o metronidazol. Por último, dos centros comentaron explícitamente que la paciente tenía una parasitosis por *D. fragilis*.

Madrid, 17 de octubre de 2018



Concepción Gimeno Cardona
Coordinadora del Programa de Control de Calidad SEIMC

Nota.: Todos los comentarios o sugerencias generales, clínicas, microbiológicas o terapéuticas que los participantes han considerado oportuno indicar no son objeto de evaluación por parte del Programa CCS.

Nota: si los datos anteriores son incorrectos o consideran oportuno apelar los resultados, rogamos se dirijan a la Secretaría del Programa CCS.

Nota: las actividades subcontratadas por el Programa CCS son el transporte de las muestras, el valor asignado, y los estudios de homogeneidad y estabilidad. Si en un determinado momento, se necesita subcontratar otras actividades diferentes a las indicadas se informará debidamente.