

# DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN CERVICAL POR *Chlamydia trachomatis* PCR e IFD vs. CULTIVO

AUTORES: Coga V.<sup>a</sup>, Vacchino M.<sup>b</sup>, Pianko M.<sup>c</sup>, Schijman M.<sup>a,d</sup> y Corbella S.<sup>a,d</sup>

<sup>a</sup> Carrera de Farmacia y Bioquímica, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Maimónides, Hidalgo 775, C1405CBK, Buenos Aires, Argentina. Tel: 49051101.

<sup>b</sup> Servicio de Enfermedades de Transmisión Sexual, Departamento de Bacteriología, INEI- ANLIS "Carlos G. Malbrán", Av. Vélez Sarsfield 563, C1282AFF, Buenos Aires, Argentina.

<sup>c</sup> CESAC 34, Área Programática Hospital Alvarez, Jose Gervasio Artigas 2262, C1416ALB, Buenos Aires, Argentina. Tel: 45851514.

<sup>d</sup> Sección Microbiología Clínica, División Laboratorio Central, Departamento Servicios Centrales de Diagnóstico y Tratamiento, Htal. Gral. de Agudos Dr. T. Alvarez, C1406FWY, Buenos Aires, Argentina. Tel: 4630-2974.

## INTRODUCCIÓN

*Chlamydia trachomatis* es una de las causas más frecuentes de infección de transmisión sexual a nivel mundial. En la mayoría de los casos la infección es asintomática en las primeras etapas, lo que representa un problema para la salud pública y un desafío diagnóstico.

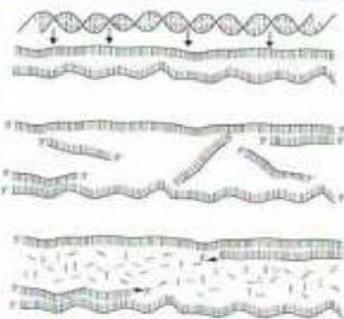
## MATERIALES Y MÉTODOS

Se estudiaron todas las mujeres que concurrieron al CESAC 34 a realizarse estudios ginecológicos durante junio a diciembre de 2014 y marzo a julio de 2015. Se les tomó muestra endocervical y se realizó IFD, PCR y cultivo para *Chlamydia trachomatis*. El cultivo se consideró gold standard. En este estudio se calcularon los costos de cada metodología.



IFD  
Muestra positiva para *C. trachomatis*.

PCR



Paso 1: Desnaturalización

1 minuto a 94°C

Paso 2: Hibridación

45 segundos a 54°C

Paso 3: Extensión

2 minutos a 72°C solo dNTPs

Cebadores sentido y antisentido

## OBJETIVO

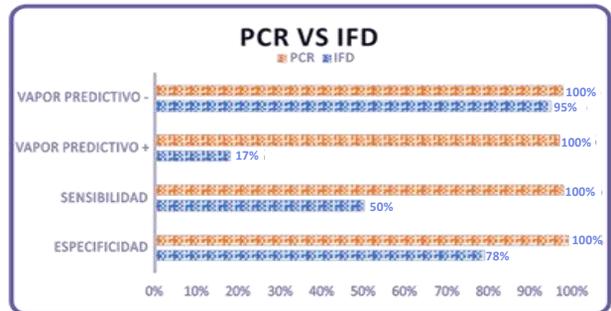
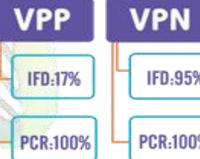
Determinar sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo de PCR e IFD con respecto al cultivo para el diagnóstico de infecciones cervicales por *Chlamydia trachomatis* y comparar los costos de las metodologías propuestas.

## RESULTADOS

Sobre un total de 100 muestras, en 7 casos no se pudo realizar cultivo, y en otros 18 el cultivo resultó contaminado. Se utilizaron para el análisis los resultados obtenidos en las otras 80 muestras.

PCR	CULTIVO	
	POSITIVO	NEGATIVO
	POSITIVA	7
NEGATIVA	0	72
EM	0	1

IFD	CULTIVO	
	POSITIVO	NEGATIVO
	POSITIVA	3
NEGATIVA	3	52
EM	1	6



## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La IFD presentó un elevado número de falsos positivos y negativos, siendo su sensibilidad y especificidad inadmisiblemente bajas, lo cual reduce su utilidad clínica, ya que en nuestra población el valor predictivo positivo del test resultó ser considerablemente bajo. Se trata además de una técnica operador dependiente, lo que la hace poco reproducible. La PCR tuvo una alta concordancia con el cultivo, por lo que resultó ser una técnica altamente recomendable para el diagnóstico.

El abordaje clínico de las personas vulnerables y con riesgo de ITS debe ser garantizado a través de técnicas fiables desde el laboratorio de análisis clínicos.

*Neisseria gonorrhoeae* y *Chlamydia trachomatis* pueden ser oligosintomáticas generando graves complicaciones cuando son diagnosticadas tardíamente. La determinación por PCR tiene un costo elevado. Permite diagnosticar conjuntamente *N.gonorrhoeae* y *C. trachomatis*. Si bien realizar IFD y cultivo tiene un costo cercano a la mitad son metodologías cuya sensibilidad es muy baja en consecuencia un elevado número de pacientes no es diagnosticado quedando expuestas a complicaciones que tienen un elevado costo económico y emocional.

¿ESTAMOS DISPUESTOS A AFRONTAR EL COSTO DEL SUBDIAGNÓSTICO?

CULTIVO \$280 + IFD \$600  
Gonococo Chlamydia



PCR \$1700  
Chlamydia+Gonococo