

Neisseria gonorrhoeae*: del diagnóstico molecular al tratamiento con extractos de *ilex paraguariensis

***Neisseria gonorrhoeae*: from molecular diagnosis to treatment with *ilex paraguariensis* extracts**

Dinamarca, Sofía; Salafia, Cesia; Angeloni, Agustina; Patiño, Sol; Romano, Mariana; Perez, Rocío; Perlbach, Agustina; Pennacchio, Gisela y Quintero, Cristián
Laboratorio de Biología Celular y Molecular. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad Juan A. Maza

Contacto: cquintero@umaza.edu.ar

Palabras clave:

Key Words: *gonorrea; PCR; Ilex paraguariensis*

Neisseria gonorrhoeae es un patógeno Gram negativo, de transmisión sexual, causante de la enfermedad conocida como gonorrea. Infecta el tracto urogenital, altera la mucosa e incrementa la susceptibilidad al HIV tipo I. Según la OMS esta enfermedad afecta a 106 millones de personas anualmente, con un crecimiento de casos nuevos del 21% con respecto a los últimos 5 años. Este aumento se debe, en parte, a la aparición de cepas resistentes a los antibióticos. El diagnóstico precoz de la gonorrea es fundamental para el tratamiento. Es imprescindible una detección certera y rápida, debido a su naturaleza asintomática (en el 95% de las mujeres que lo padecen) y tendencia a la propagación en el tracto genital superior. En mujeres puede resultar en enfermedades inflamatorias pélvicas y bloqueos en las trompas de Falopio, generando infertilidad y/o embarazos ectópicos. Actualmente en Mendoza, se utilizan técnicas clásicas de cultivo donde hay altas probabilidades de falsos negativos debido a la baja viabilidad extracelular de la bacteria. El objetivo del trabajo es contribuir a la disminución de la incidencia de gonorrea, a través de mejoras en el diagnóstico y la búsqueda de tratamientos alternativos y eficaces. Para ello,

nos planteamos poner a punto un método de detección molecular para la bacteria, y buscar tratamientos alternativos para *N. gonorrhoeae* utilizando extractos de yerba mate. Para el diagnóstico molecular por Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR), pusimos a punto un protocolo que es rápido, sensible, específico, y que no requiere la viabilidad de la bacteria. Utilizando extractos de yerba mate preparados en el laboratorio utilizando diferentes condiciones de extracción, encontramos diferentes actividades bactericidas, dependientes de la relación etanol/agua utilizados en su preparación. Para evaluar la capacidad de matar la bacteria en cultivos, se utilizaron discos de inhibición o se agregaron cantidades crecientes del extracto en el medio de cultivo. En la continuidad del trabajo se validará el método de detección sobre muestras de pacientes, y se evaluarán los potenciales componentes de los extractos de yerba mate con actividad bactericida para *N. gonorrhoeae* en búsqueda de tratamientos efectivos.