



IV Jornadas de Comunicaciones de la Facultad de
Ciencias Naturales
II Jornadas de Enseñanza de las Ciencias
Naturales de Salta
12 y 13 de Noviembre de 2009



COMPARACIÓN DE LA EFICIENCIA DE EXTRACCIÓN DE ÁCIDOS NUCLEICOS POR TRES
KITS COMERCIALES

^aDavies Carolina, ^bRamiro Poma, ^bDolores Gutiérrez, ^aMaría Celia Mora, ^aMiguel Ángel Basombrío,
^bVerónica Rajal.

^aInstituto de Patología Experimental - Facultad de Ciencias de la Salud, ^bLaboratorio de Agua y Suelo
- Facultad de Ingeniería, UNSa. Avda. Bolivia 5150 (4400) Salta. carolinadavies@yahoo.com

Los ácidos nucleicos son una importante fuente de información no sólo para las células que dependen de ellos, sino para quienes investigan diferentes procesos en los que se hallan involucrados. Estos procesos pueden ser tan diversos como la detección de contaminación biológica en aguas ambientales o el diagnóstico de enfermedades a partir de muestras clínicas, por lo cual diferentes firmas comerciales han desarrollado kits para estandarizar los métodos de extracción de los ácidos nucleicos provenientes de las diferentes matrices. Sin embargo, la eficiencia de la extracción y el comportamiento ante la presencia de sustancias que inhiben la PCR de los diferentes kits no son necesariamente los mismos y son un factor a tener en cuenta al analizar los resultados. En el presente trabajo se realizó una comparación entre los kits de las firmas comerciales Qiagen, Invitrogen y Machery-Nagel. Estos kits se utilizaron para extraer ADN de *Trypanosoma cruzi* en sangre de ratones experimentalmente infectados, y ARN de bacteriófagos sembrados en matrices acuosas de naturaleza diversa. El método de cuantificación de los ácidos nucleicos fue PCR en tiempo real utilizando SybrGreen como agente intercalante. Los resultados mostraron que los inhibidores presentes en las diferentes muestras tienen un menor efecto en las reacciones de PCR realizadas a partir de ADN extraído con el kit de Invitrogen. Por otra parte, los diferentes kits no mostraron diferencias en la eficiencia de extracción en muestras sin la presencia de inhibidores.

Trabajo subsidiado por Fundación Florencio Fiorini y Fogarty Internacional Center.

Palabras clave: real time PCR, inhibición, eficiencia, extracción de ácidos nucleicos.