



XVIII Simposio Internacional Sobre Enfermedades Desatendidas

Diagnóstico de *Strongyloides stercoralis* (validación de la detección de ADN parasitario en orina)

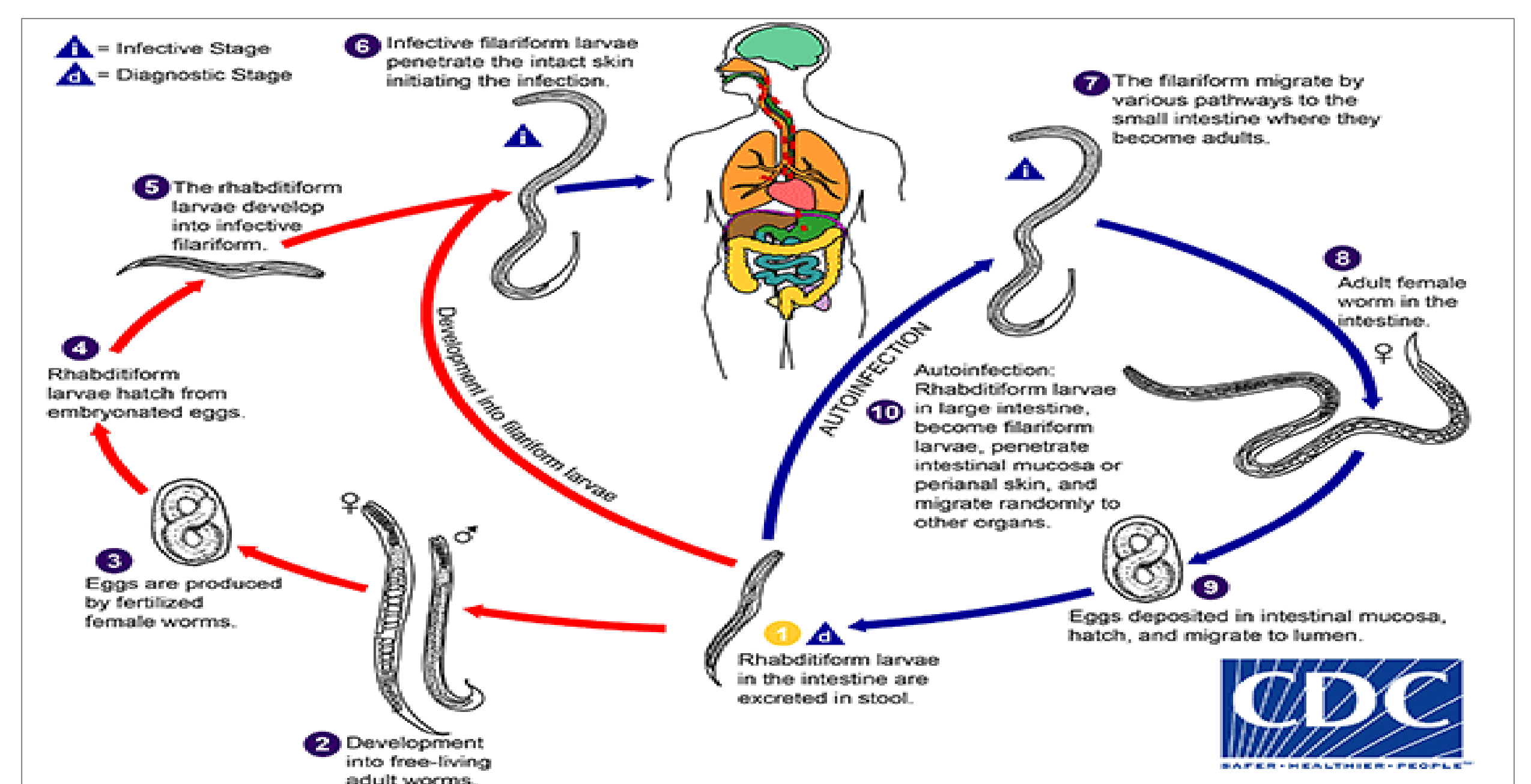
Nicolás Caro^{1*}, Miryam Romano^{1,2}, Pedro Fleitas¹⁻³, Alejandro Krolewiecki¹⁻³, Clive Shiff², Alan Scott², Marisa Juarez¹, Pamela Cajal¹, María Canabire¹, Ruben Cimino¹⁻³

1-Instituto de Investigaciones de Enfermedades Tropicales, Universidad Nacional de Salta, Orán, Salta/CONICET

2-Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, Baltimore MD, USA.

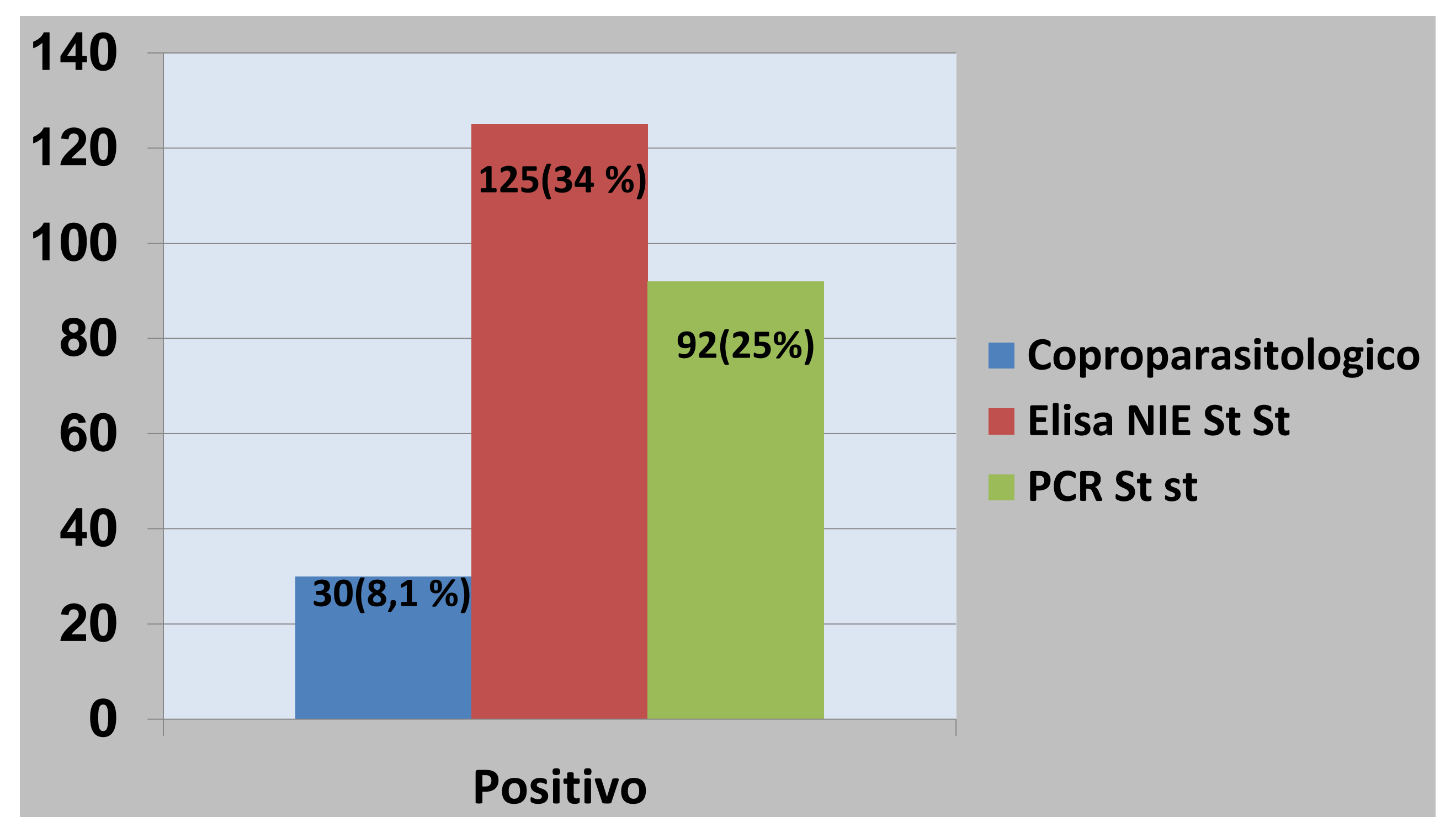
3-Cátedra de Qca. Biológica, Fc Cs Naturales, Universidad Nacional de Salta.

Ciclo de vida de *Strongyloides stercoralis*



Resumen.
Introducción: las Geohelmintiasis son las enfermedades tropicales desatendidas de mayor prevalencia mundial. *Strongyloides stercoralis* (StSt) es una especie de complejo diagnóstico, potencialmente mortal cuando se desarrolla hiperinfección. El problema no sólo radica en su patogenicidad sino también en el ciclo de vida que incluye pasajes por diversos órganos; las dificultades del diagnóstico, en vista de las bajas sensibilidades de los métodos existentes dificulta la adecuada cuantificación de la prevalencia de este parásito. La detección de ADN de St St en orina es un abordaje innovador cuyo estudio preliminar permitió determinar una mayor sensibilidad (45%) con respecto a la microscopia de muestras de materia fecal (28%). Continuando con esta línea de trabajo y con el objetivo de validar esta técnica diagnóstica se desarrolló este estudio. **Materiales y Métodos:** se estudiaron 370 individuos del norte de Salta de los cuales se tomó muestra de materia fecal, orina y sangre, para realizar estudios coproparasitológico (concentrado, Harada Mori y Baermann), PCR convencional en orina y serología (ELISA-NIE). **Resultados:** el 39,5% (146/370) de las muestras fueron positivas por lo menos por una de las técnicas estudiadas. El 8,1 % (30/370) fueron positivos por al menos una de las técnicas coproparasitológicas, el 33,8% (125/370) fueron reactivos por ELISA-NIE mientras que en el 24,8% (92/370) de los casos se detectó la presencia de ADN de StSt en orina. Se observaron diferencias estadísticamente significativa cuando se compararon serología vs PCR (p=0,01). Del 100% de los positivos por PCR orina (n=92) el 37% fueron validados por parasitología y reactividad de ELISA-NIE. **Conclusión:** 1) las técnicas de PCR y Serología son las que más can; de acuerdo a los resultados obtenidos se concluyetidad de casos positivos detectaron en comparación con las técnicas coproparasitológicas tradicionales. 2) La utilidad de las técnicas parasitológicas y serología como herramienta de validación no fueron concluyentes. 3) En ausencia de un "Gold standard", la aplicación de qPCR para la detección de ADN de St st en materia fecal podría validar los resultados de la PCR en orina.

PCR EN ORINA-COPRO-ELISA NIE n=370



❖ En este estudio se investigó la PCR en orina dado la baja sensibilidad de los métodos existentes y sus dificultades en el diagnóstico.

❖ También motivó este estudio la experiencia de otros investigadores bajo la misma metodología de PCR en orina y que mostraron resultados alentadores para *Schistosoma haematobium* y *S. mansoni*, este último no tiene un pasaje por el sistema nefrouinario.

❖ Las recolecciones de muestras de orina son mas fáciles de obtener por parte de los pacientes y permite un trabajo menos laborioso y de reducción de horas de trabajo en terreno si se lo compara frente a las complicaciones en la recolección de materia fecal.

❖ La experiencia con *St st* es mas compleja dado que un coproparasitologico negativo no indica la ausencia del parásito, un Elisa NIE no diferencia sobre una infección reciente o pasada.

CONCLUSIÓN

❖ Se concluye que, en ausencia de un Gold Standard, la posibilidad de incorporar qPCR (pcr real time) en materia fecal, a las ya existentes, podría validar la PCR convencional en orina para *St st* como así también aumentar la sensibilidad y especificidad en un conjunto de pruebas para el diagnóstico de *St st* y de este modo estimar la verdadera prevalencia del parásito.

Validación de PCR en orina (St st)

