

ADAPTACIÓN DE CIVTEST® CANIS LEISHMANIA A UN ELISA AUTOMATIZADO

Coma, E. ¹, Domènech, M. ¹; Gascón, S. ^{1*}, Porquet, L. ¹ y Rebordosa, X. ¹

¹HIPRA, Amer, España

*Autor correspondiente: sandra.gascon@hipra.com

INTRODUCCIÓN

La leishmaniosis canina es una enfermedad parasitaria y zoonótica causada por un protozoo flagelado del género *Leishmania*. Su principal ruta de transmisión es a través de la picadura de un insecto de la subfamilia *Phlebotominae* (género *Phlebotomus* y *Lutzomyia*). La técnica diagnóstica de referencia es la inmunofluorescencia indirecta (IFAT), la cual requiere de cierto grado de experiencia para su interpretación. El ELISA es una técnica alternativa que ofrece un diagnóstico rápido y fácil tanto en el uso como en la interpretación. CIVTEST® CANIS LEISHMANIA es un ELISA indirecto que muestra una excelente correlación con el IFAT.

El objetivo de este estudio es adaptar CIVTEST® CANIS LEISHMANIA a un ELISA automatizado.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para poder adaptar el kit ELISA al sistema automatizado, fue necesario alargar el tiempo de incubación de las muestras de 10 a 30 minutos. Para ello se analizaron 221 muestras de suero utilizando ambos protocolos de incubación (10 minutos y 30 minutos). El estatus de las muestras se definió utilizando el protocolo de incubación de las muestras de 10 minutos de CIVTEST® CANIS LEISHMANIA, siguiendo las instrucciones del fabricante. Se calculó el valor Rz de cada muestra en ambos protocolos. Se analizó la correlación entre los valores Rz obtenidos en las dos incubaciones, utilizando el modelo de regresión lineal. Dicho modelo fue posteriormente utilizado para definir la interpretación cuantitativa de los resultados obtenidos con el protocolo largo (adaptado al sistema automatizado).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis cualitativo mostró un valor R² de 0,8868 ($p < 0,001$) indicando una correlación estadísticamente significativa entre ambos protocolos.

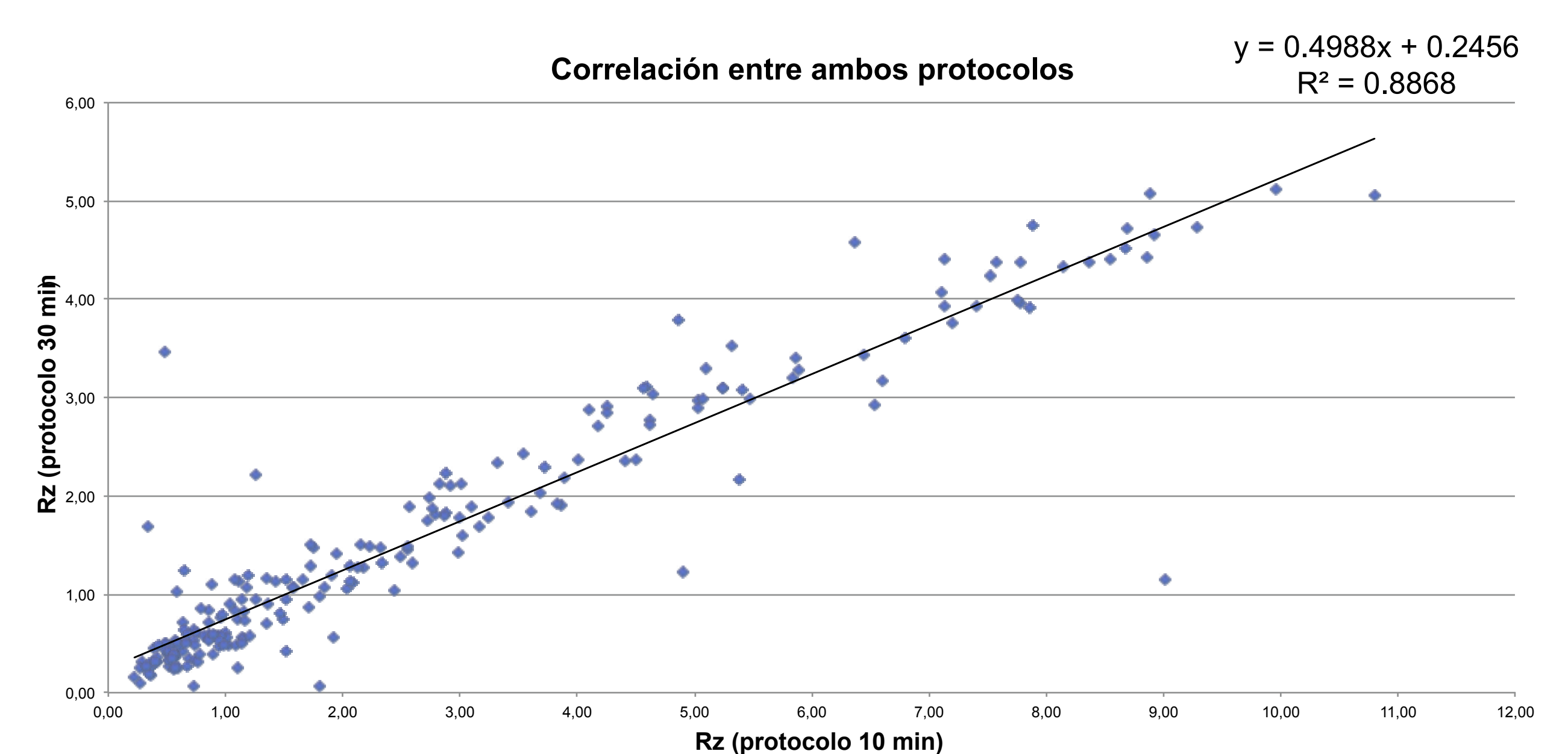


Figura 1. Correlación entre ambos protocolos y modelo de regresión lineal.

A través del modelo de regresión lineal, se calculó una nueva interpretación de los valores Rz para el protocolo largo (30 minutos) diferente al protocolo corto (10 minutos) (ver Tabla 1). Con esta nueva correspondencia, el kit ELISA mantiene los mismos valores de sensibilidad y especificidad respecto a su correlación con los títulos IFAT previamente definidos para el protocolo corto.

Rz (protocolo 10 min)	Rz (protocolo 30 min)	Resultado	Correspondencia IFAT
Rz < 0,5	Rz < 0,5	Negativo	Negativo
0,5 < Rz < 0,7	0,5 < Rz < 0,6	Negativo	1/20 to 1/40
0,7 < Rz < 0,9	0,6 < Rz < 0,7	Negativo	1/40 to 1/80
0,9 < Rz < 1,1	0,7 < Rz < 0,8	Dudoso	1/80
1,1 < Rz < 1,5	0,8 < Rz < 1,0	Positivo Bajo	1/80 to 1/160
1,5 < Rz < 2,0	1,0 < Rz < 1,2	Positivo	1/160 to 1/320
2,0 < Rz < 3,0	1,2 < Rz < 1,8	Positivo Alto	1/320 to 1/640
Rz > 3,0	Rz > 1,8	Positivo Muy Alto	> 1/640

Tabla 1. Interpretación de los valores de Rz para los dos protocolos de CIVTEST® CANIS LEISHMANIA.

REFERENCIAS

- [1] OIE Manual Terrestre 2014, Capítulo 2.1.11 Leishmaniosis.
- [2] Santoro, P. and Vellusi, A. (2015) Journal of Veterinary Medicine. 5: 30-34.
- [3] Rodríguez-Cortes, A., Ojeda, A., Todoli, F., Alberola, J., (2013) Veterinary Parasitology 191: 150-162.