

COMPARACIÓN DEL EQUIPO GLOCYTE CON EL MÉTODO DE REFERENCIA (CONTAJE EN CÁMARA FUCHS ROSENTHAL) EN EL RECUENTO DE LEUCOCITOS Y ERITROCITOS EN LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO.

Álvarez Castilla, C; Palomar Muriel, M; Hernández Álvarez, E; Sanz Casla, M; García Álvarez, A; López Delgado, A; Ballesteros Álvarez, S.



Servicio de Análisis Clínicos. Instituto de Medicina de Laboratorio. Hospital Clínico San Carlos

INTRODUCCIÓN

El líquido cefalorraquídeo (LCR) se encuentra en el espacio subaracnoideo entre la membrana aracnoidea y la piamadre, rodeando y protegiendo el encéfalo y la médula espinal.

Cuando se producen traumatismos en el SNC, inflamación de las meninges u obstrucciones producidas por neoplasias o hemorragias intracraneales, la circulación del LCR puede alterarse, reflejándose en su composición. De ahí que su análisis nos aporte información en el diagnóstico de infecciones (virales, bacterianas, micóticas y parasitarias), patología tumoral, hemorragias y procesos degenerativos, entre otros.

En adultos, la cifra normal de leucocitos es de hasta 5/mm³ y superior a 10 se considera elevado y patológico. El método de referencia para su determinación es el recuento celular en cámara (Neubauer, Fuchs Rosenthal). Actualmente, se están desarrollando métodos semiautomatizados que nos permitirían obtener resultados de manera más cómoda y rápida.

El contador semiautomatizado de células en LCR GloCyte permite la cuantificación de hematíes y leucocitos utilizando una combinación de una nueva tecnología de fluorescencia, reactivos de alta especificidad y un algoritmo de recuento inteligente, utilizando únicamente 30 µL de LCR por prueba.

OBJETIVO

Comparar la cuantificación del número de hematíes y leucocitos en LCR obtenidos mediante recuento en cámara Fuchs Rosenthal y en el equipo semiautomatizado GloCyte.

MATERIALES Y MÉTODOS

Población de estudio

Se analizaron 50 muestras de LCR remitidas al laboratorio en tubos estériles con tapón de rosca de 12 mL. El recuento se realizó de manera inmediata por el método tradicional (recuento en cámara de Fuchs Rosenthal) y en el equipo semiautomatizado GloCyte.

Métodos

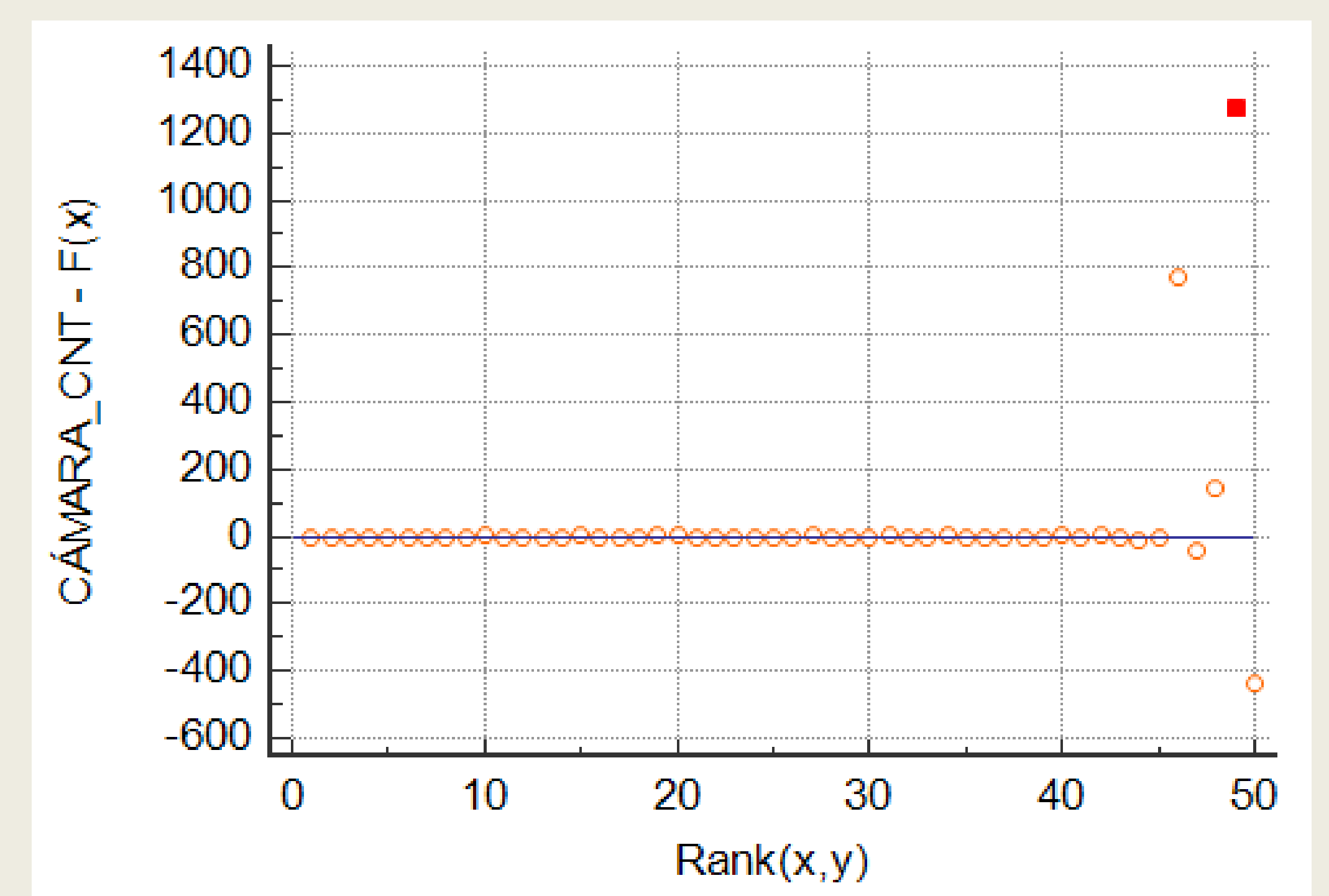
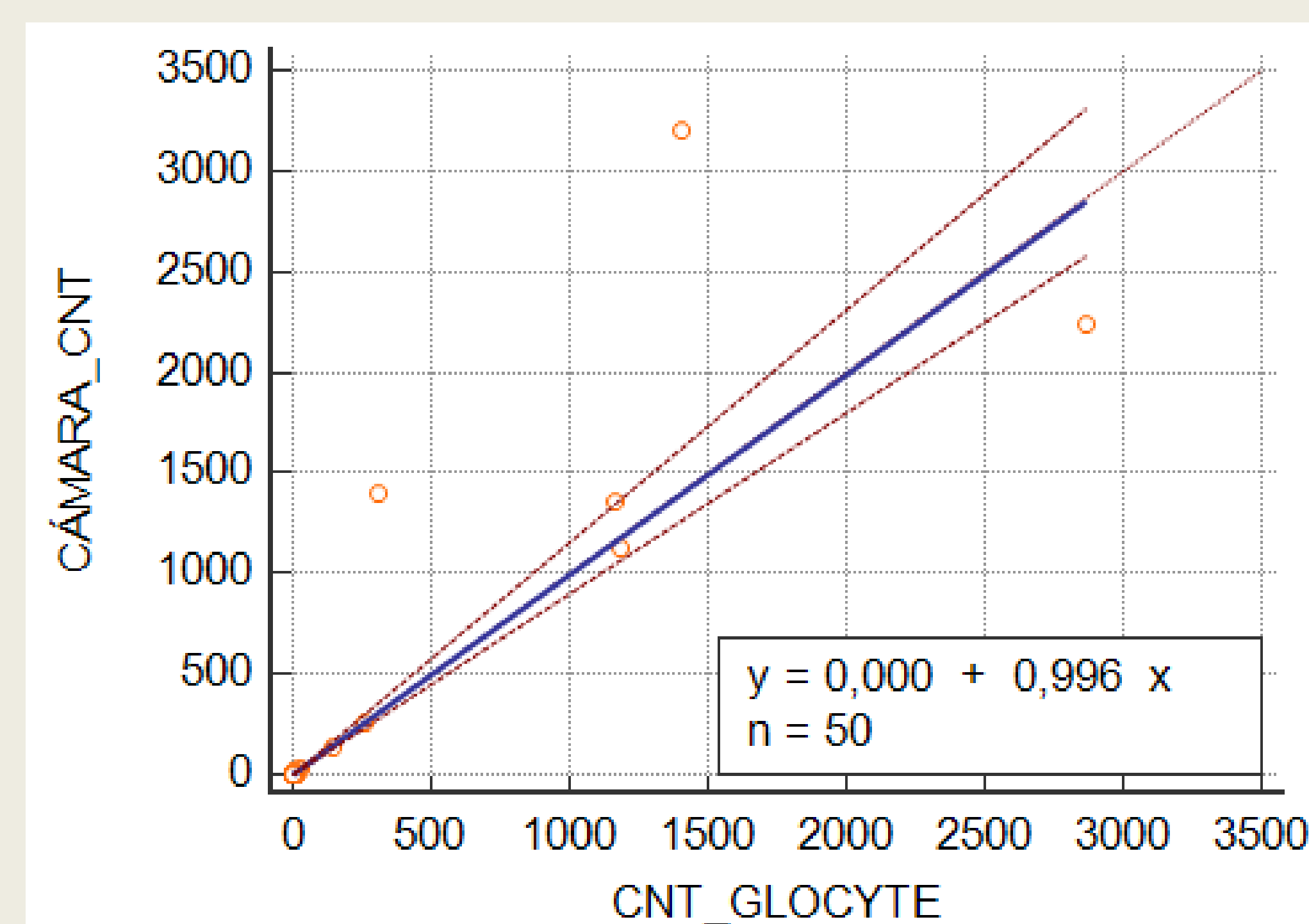
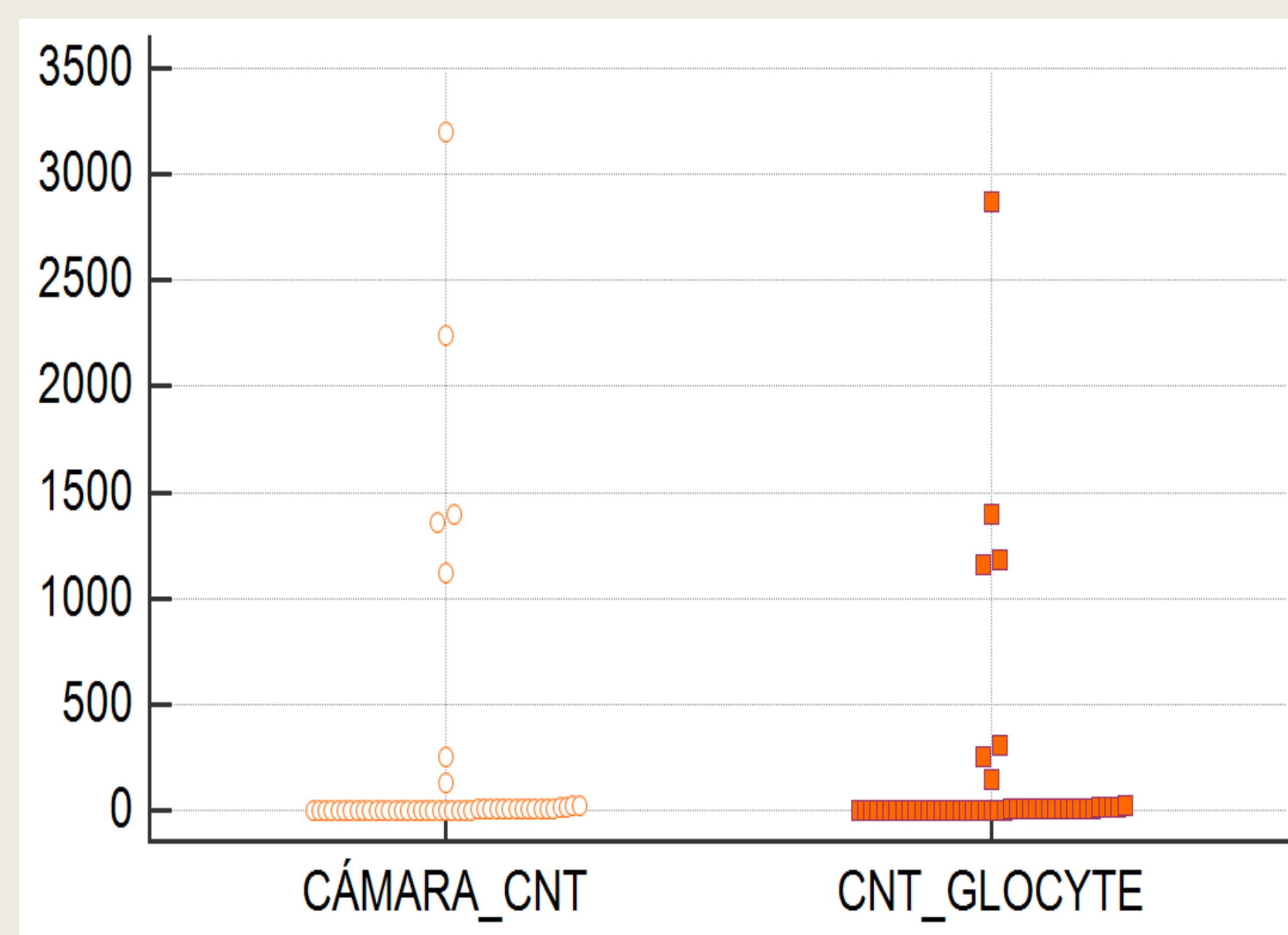
El equipo GloCyte es un analizador semiautomatizado que utiliza microscopía de fluorescencia y análisis de imagen digital para el recuento de los leucocitos y los hematíes. Para detectar los hematíes utiliza anticuerpos marcados con fluoresceína y para los leucocitos tinción de ácido nucleico.

Estudio estadístico

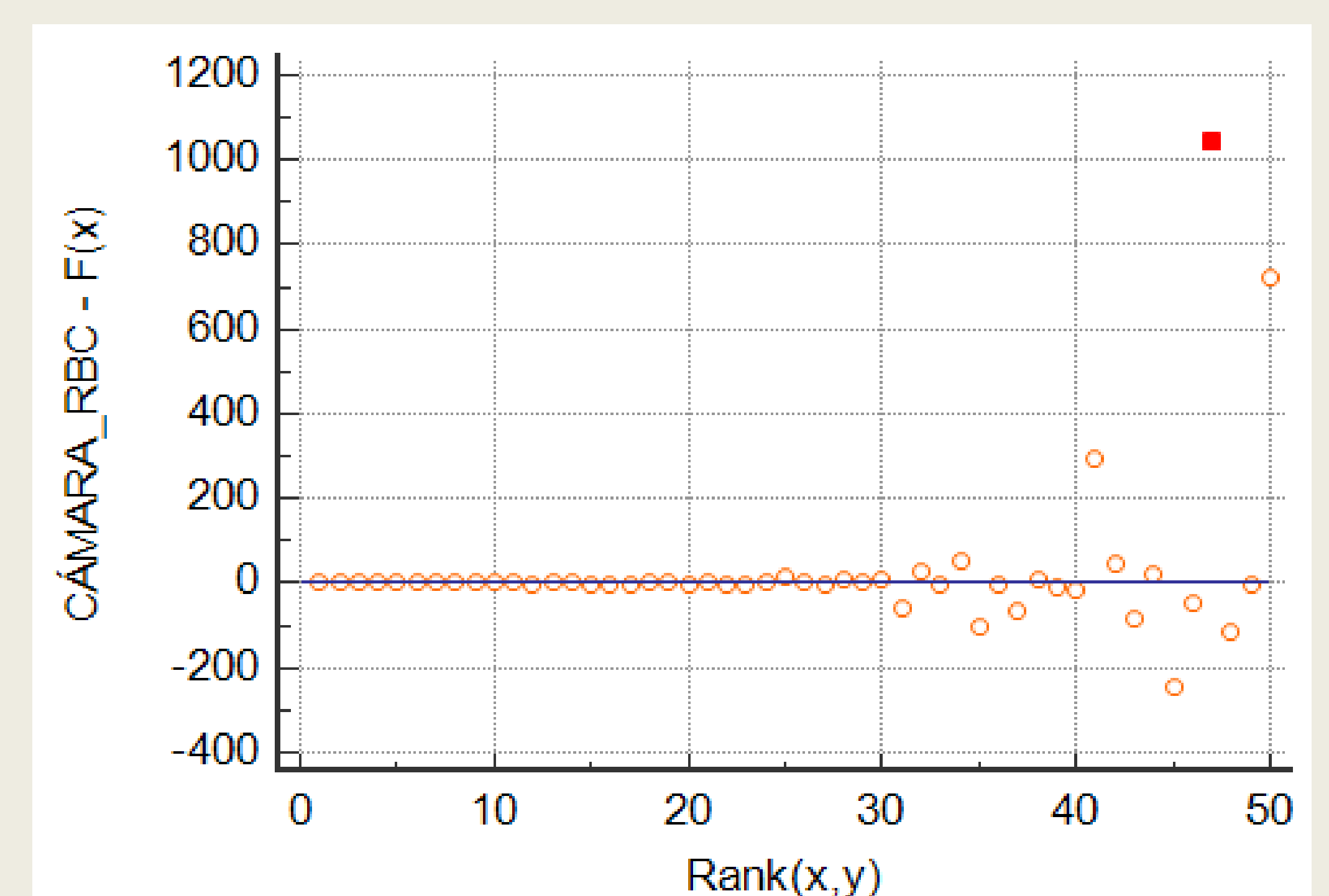
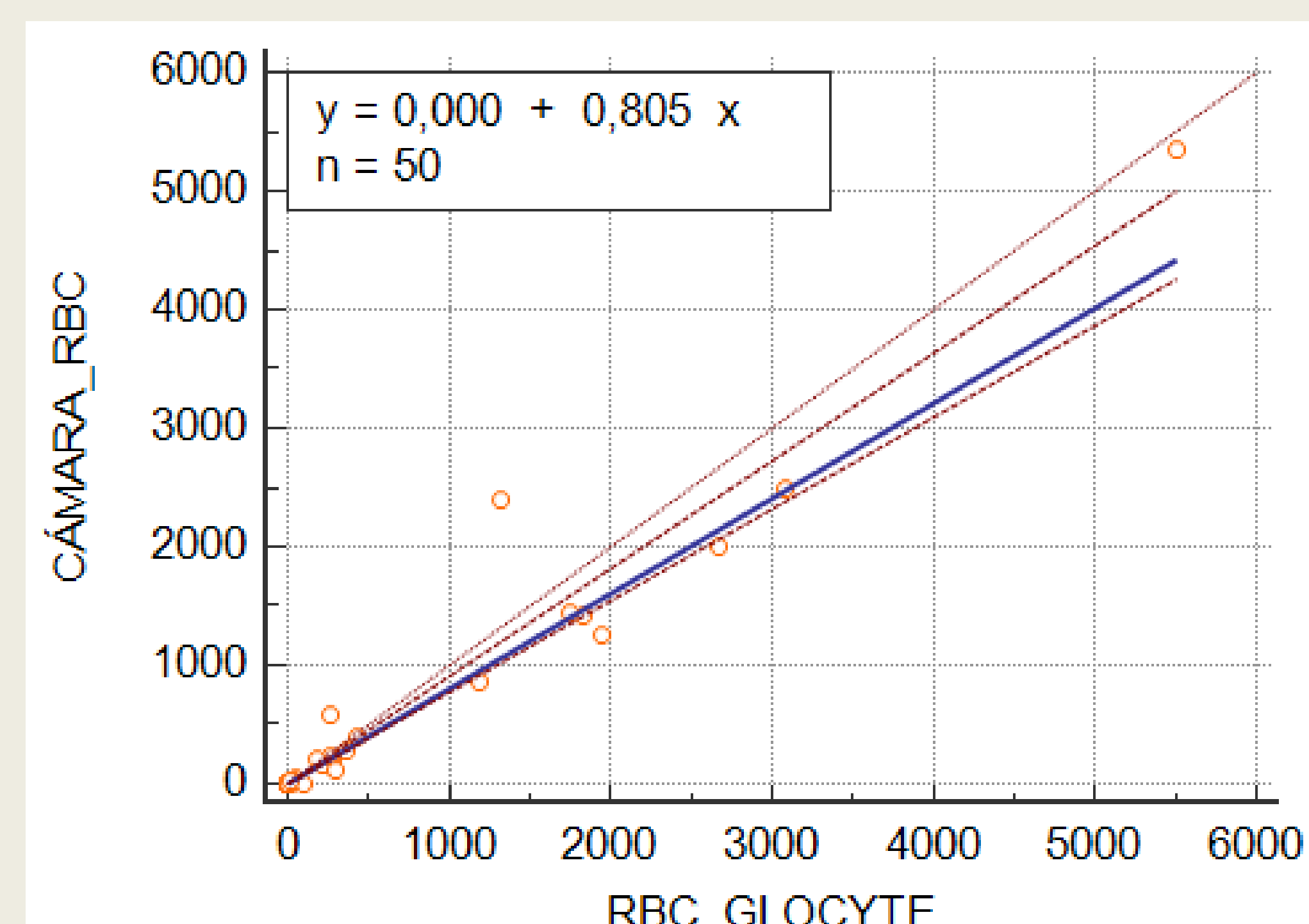
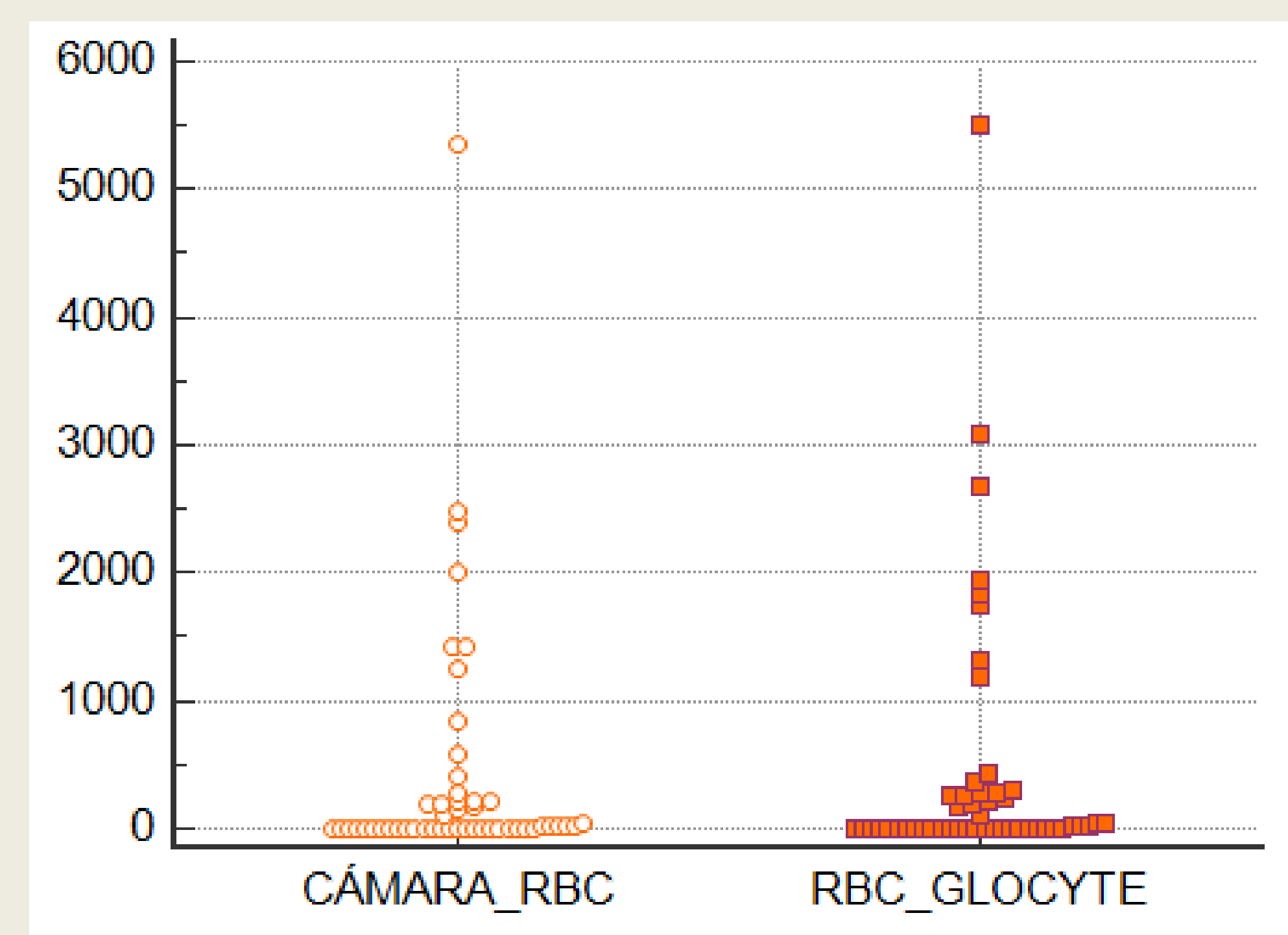
Para evaluar la correlación entre ambos métodos se calculó el coeficiente de correlación intraclases y la fiabilidad se estudió mediante el índice alfa de Cronbach.

RESULTADOS

Comparación de células nucleadas totales (CNT) entre el método experimental y el de referencia.



Comparación del número de hematíes (RBC) entre el método experimental y el de referencia.



	Células nucleadas totales (CNT)	Hematíes (RBC)
Índice de fiabilidad Alfa de Cronbach	0,9153	0,9842
Coefficiente de correlación intraclases	0,8438	0,9689

CONCLUSIONES

La fiabilidad y la correlación en la comparación de ambos parámetros son significativamente buenas, acercándose al 1, lo que sería la equivalencia de ambos métodos. Pese a ello, en el recuento de leucocitos, en el que una variación de pocas unidades conlleva a calificar el líquido como patológico o no, el coeficiente de correlación intraclases obtenido no es lo suficientemente alto como para que los métodos sean intercambiables. Aunque los resultados son significativos, aumentando el número de muestras analizadas se podría ajustar los coeficientes de correlación con mayor exactitud.