

Utilidad de la Citometría de flujo en el análisis de orina.

García Salas JM, Benali L, Vargas H, Casas T, Noguera J, Martínez P

Hospital Virgen de la Arrixaca. MURCIA.

Introducción y objetivos: En el laboratorio de Nefrología de nuestro hospital llegan cada día entre 500-600 orinas para realizar el estudio de "anormal y sedimento". Debido a esta cantidad de peticiones, y para evitar la lectura al microscopio óptico de todas las orinas patológicas, hemos querido evaluar el rendimiento de la citometría de flujo en el citómetro UF-100.

Material y métodos: El sistema implantado en el laboratorio de Nefrología para las peticiones con sistemático de orinas consiste en un lector de tiras Urisys 2400 (Roche Diagnostics®) dónde un valor distinto de negativo en hematíes, leucocitos, nitritos, proteínas, bilirrubina, glucosa o pH>7 genera el análisis citométrico de la orina. (citómetro Sysmex UF-100. Roche Diagnostics®).

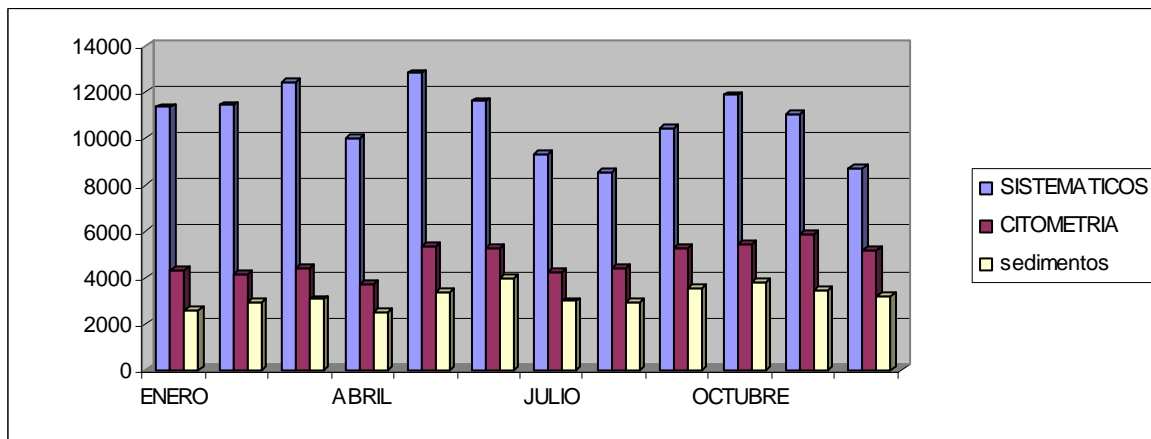
A continuación se origina el sedimento de aquellas orinas en las que el citómetro presenta como "Review" o cumple algunas de las siguientes condiciones:

- Discrepancias entre la tira reactiva y el citómetro en los hematíes o leucocitos.
- Presencia de algún elemento patológico (cilindros, cristales, células distintas de descamación, levaduras, espermatozoides).
- Error en la lectura en el citómetro UF-100.

Se recogieron datos de las orinas procesadas durante el año 2006 a través del sistema informático del laboratorio OMEGA 2000 (Roche Diagnostics®).

Resultados:

Tabla1: Resultados obtenidos en el Sistemático, Citometría de flujo y Sedimentos durante el año 2006.



El porcentaje medio de muestras a las que se realiza citometría es del 45% y de éstas se realiza el sedimento a un 66%, lo que supone un 30% del total de peticiones.

Conclusiones:

- Creemos que con los datos obtenidos y comparándolos con la bibliografía al respecto, no estamos sacando el máximo rendimiento al citómetro. Estamos trabajando en los algoritmos de cribaje para poder disminuir con seguridad el número de sedimentos.
- Con este tipo de estudio se puede también valorar el buen funcionamiento del lector de tiras, ya que como se observa en la gráfica, los últimos meses muestran un aumento de los falsos positivos que no se confirman con la citometría.