

## **Demanda del diagnóstico diferencial de proteinuria en un Hospital de referencia.**

del Pozo Luengo S, Martínez Villanueva M, Boronat García M, Albaladejo Otón MD, Parra Pallarés S y Martínez Hernández P.

*Servicio de Análisis Clínicos. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.*

**Introducción y objetivos:** El análisis de la proteinuria es una de las pruebas más comunes en el diagnóstico clínico. La presentación de una enfermedad renal a menudo aparece con el hallazgo ocasional de un análisis sistemático de orina anormal, cuyo signo más precoz es la proteinuria. Por otro lado, la presencia de proteinuria no siempre indica un estado patológico, por lo que su hallazgo debe ir seguido de un diagnóstico diferencial para determinar su origen.

El objetivo de este estudio es evaluar la respuesta de los clínicos a la introducción de un comentario que oferta el diagnóstico diferencial de la proteinuria por el laboratorio de Bioquímica.

**Material y métodos:** Se incluyeron un total de 128.758 orinas para realizar anormales y sedimento procedentes de pacientes de nuestro área sanitaria durante todo el año 2006. A todas las orinas simultáneas se les realizó un análisis sistemático mediante un analizador de orinas Urisys 2.400 (Roche Diagnostics). De ellas, 6.510 (5.1%) presentaron la prueba de albúmina de la tira reactiva mayor de 25 mg/dl y se les cuantificó las proteínas totales en un analizador modular P (Roche Diagnostics), obteniendo un resultado igual o mayor de 30 mg/dl en 2.330 peticiones (35.8%). A estas muestras se les creó el comentario: "Se ha detectado proteinuria en la muestra. Para realizar estudio de la proteinuria mandar nueva muestra de la primera orina de la mañana repartida en dos tubos indicando en el volante estudio de proteinuria selectiva", obteniendo respuesta en 224 casos (9.6%). A todas las orinas recibidas se les realizó el diagnóstico diferencial de proteinuria mediante la cuantificación de albúmina,  $\alpha_1$ -microglobulina e Ig-G en orina en un nefelómetro BN ProSpec (Dade Behring).

Analizando estos parámetros podemos detectar el origen de la proteinuria:

- Proteinuria glomerular: albúmina >2 mg/dl
  - selectiva: IgG <1 mg/dl
  - no selectiva: IgG >1 mg/dl
- Proteinuria tubular:  $\alpha_1$ -microglobulina >1.2 mg/dl
- Proteinuria mixta:  $\alpha_1$ -microglobulina >1.2 mg/dl y albúmina >2 mg/dl

**Resultados:** En la tabla que se presenta a continuación se expresa la media y la desviación estándar de la concentración de cada una de las proteínas cuantificadas en el grupo total y para cada uno de los grupos clasificados.

	<b>Proteínas totales (mg/dl) Media D.E.</b>	<b>Albúmina (mg/dl) Media D.E.</b>	<b><math>\alpha_1</math>-microglobulina (mg/dl) Media D.E.</b>	<b>IgG (mg/dl) Media D.E.</b>
<b>TOTAL (N=224)</b>	57,21 87,46	34,27 47,12	1,34 1,69	3,07 6,54
<b>GRUPO 0 (N=53, 23.7%)</b>	11,23 6,99	0,59 0,51	0,33 0,20	0,24 0,24
<b>GRUPO 1 (N=26, 11.6%)</b>	23,46 12,69	16,08 12,55	0,44 0,28	0,62 0,64
<b>GRUPO 2 (N=70, 31.2%)</b>	62,63 36,70	43,18 33,70	0,60 0,35	3,12 2,57
<b>GRUPO 3 (N=6, 2.7%)</b>	13,67 4,46	1,07 0,56	2,85 1,53	0,39 0,25
<b>GRUPO 4 (N=69, 30.8%)</b>	106,30 140,42	60,86 64,52	3,06 2,03	6,32 10,66

Grupo 0: Sin patología renal  
Grupo 1: Proteinuria glomerular selectiva  
Grupo 2: Proteinuria glomerular no selectiva

Grupo 3: Proteinuria tubular  
Grupo 4: Proteinuria mixta

**Conclusiones:** A partir de una muestra de orina simultánea y mediante una técnica no invasiva podemos cuantificar y diferenciar la proteinuria, de tal forma que así podremos diagnosticar y detectar de forma precoz procesos inflamatorios y nefrotóxicos.

El hecho de que el nivel de participación no haya sido muy elevado puede ser debido a la existencia de un diagnóstico previo de los pacientes o a su estado clínico.

Aún así, de todos los casos recibidos, se ha conseguido diagnosticar un elevado número de pacientes sin realizar ningún tipo de técnica invasiva.

---