

DELGADO AGUILAR, HERMINIA; REMÍREZ SUBERBIOLA, JOSÉ MANUEL; PEREDA ARREGUI, ENRIQUE; BLAYA LÓPEZ, ENRIQUE; PÉREZ TOMÁS, PATRICIA  
Hospital 12 de Octubre (Madrid)

# De la piedra a la litotricia

**Palabras clave:** Litiasis, litotricia, planes de cuidados.

**Keywords:** *Lithiasis, Lithotripsy, Plane of Cares.*

## INTRODUCCIÓN

Se tiene constancia de la descripción de la primera litiasis, en este caso vesical, aproximadamente en el año 7000 a.c. descubierto por Elliot Smith en 1901.

En los países desarrollados, los cálculos del aparato urinario superior representan el 90% de los cálculos urinarios. Existe una mayor prevalencia de cálculos en las personas de raza caucásica y euroasiática y menor en los de raza negra, indios americanos y judíos nacidos en Israel.

No existe herencia ligada al sexo, aunque hay un cierto predominio en el sexo masculino.

Dada la multitud de factores implicados, como son los intrínsecos, alimentarios y ambientales, es difícil poner de manifiesto un factor hereditario.

En cuanto a la edad, el pico de frecuencia sin tener en cuenta el tipo de cálculo ni la etiología para los cálculos urinarios sintomáticos, se sitúa entre los 30 y los 60 años de edad. Son también más frecuente en personas con actividades sedentarias o expuestas al calor.

La clínica característica se manifiesta por dolor, hematuria o leucocituria. Hay que tener en cuenta que sólo el 2%-3% de las litiasis son sintomáticas y que la prevalencia general es del 10%.

En nuestro centro reciben atención cerca de 1.500 enfermos por año, de los cuales un 5% precisan ingreso hospitalario.

En cuanto a la atención de enfermería se ha pasado de una actuación protocolizada a una actuación por planes de cuidados.

## OBJETIVOS

1. Evaluar el cambio de la metodología de enfermería a través de la estancia hospitalaria.
2. Valorar la incidencia de los planes de cuidados versus protocolos en la morbilidad.

## MATERIAL Y MÉTODO

El estudio se ha realizado en la consulta de Urología del Hospital Virgen Macarena de Sevilla.

### Material

1. Para desarrollar la comunicación nos referimos a una muestra de 100 pacientes, de los cuales 50 fueron diagnosticados de litiasis renal en 1991 y otros 50 también diagnosticados de litiasis renal en el año 2002 que requirieron ingreso hospitalario.

#### a) AÑO 1991

De los 50 casos estudiados, hemos obviado el lado afectado.

En 30 la litiasis era intrarrenal.

En 15 la litiasis estaba a nivel de la unión pieloureteral.

En 5 la litiasis había descendido a nivel de la L-3.

De las 30 litiasis intrarrenales, 12 fueron tratadas mediante cirugía, 3 mediante alcalinización de la orina, 10 mediante litotricia extracorpórea y 5 evolucionaron a expulsión espontánea.

Respecto a las 15 litiasis pieloureterales, en todas ellas se realizó extracción del cálculo por ureterorenoscopia.

En los 5 casos de litiasis ureteral baja, por imposibilidad de ascender el cálculo a la cavidad renal (endoscopia, doble J), hubo que derivarles a otro centro sanitario para tratamiento en «la bañera», debido a que el litotriptor (EDAP LT01, PIEZOÉLECTRICO TECHNOMED) la localización de la litiasis la realizaba a través de ecografía, para lo que se requiere masa sólida.

#### b) AÑO 2002

En los 50 casos elegidos e ingresados en este periodo:

En 28 la litiasis era intrarrenal.

En 9 la litiasis era ureteral.

En 13 la litiasis había descendido a uréter bajo.

De las 28 litiasis intrarrenales, 25 recibieron tratamiento

mediante litotricia extracorpórea (LEOC) por ondas de choque y 3 con cirugía.

De las 9 litiasis ureterales, 8 se trataron con LEOC y 1 con ureterorenoscopia.

De las 13 litiasis bajas, 10 fueron tratadas con LEOC y 3 evolucionaron a expulsión espontánea.

2. Registro de estancias hospitalarias del servicio de admisión del Hospital 12 de Octubre.
3. Registros de enfermería procedentes de historias clínicas.

### Método

Hemos realizado un estudio DESCRIPTIVO RETROSPECTIVO comparando las muestras correspondientes al año 1991 y al año 2002 verificando la actuación protocolizada y sus resultados en cuanto a comorbilidad, además de la estancia hospitalaria y la actuación por planes de cuidados, la comorbilidad y la estancia hospitalaria en enfermos que recibieron para su litiasis.

La elección de historias clínicas la realizamos calculando la K para obtención de una muestra de 50 casos en cada uno de los periodos considerados, teniendo en cuenta el número de enfermos etiquetados con el diagnóstico de litiasis ingresados en los años correspondientes.

### RESULTADOS

Analizada la muestra de 50 personas del periodo 1991, observamos que la actuación protocolizada de enfermería en los pacientes quirúrgicos se asocia a una estancia media hospitalaria de 21 días, siendo la máxima de 25 y la mínima de 18. Como morbilidad asociada a la litiasis durante el ingreso hospitalario en nuestra muestra describimos dos episodios de trombosis pulmonar, 3 de úlceras por decúbito (sacro y talones), 8 episodios de insuficiencia respiratoria reagudizada en enfermos con patología pulmonar de base, un episodio de neumonía, 6 episodios de infección de herida quirúrgica con fiebre y 6 de infección urinaria; que según la historia clínica y de enfermería son responsables de la prolongación de la estancia hospitalaria por sí mismos.

En los pacientes que no recibieron tratamiento quirúrgico (litotricia y expulsión espontánea) se describen 2 casos de obstrucción ureteral secundaria a litofragmentación que precisaron de ingreso hospitalario de 72 horas. Como litotriptor se utilizaba el EDAP LT01 PIEZOELÉCTRICO, siendo el sistema localizador mediante ecógrafo.

En la muestra del año 2002 la estancia media fue de 5 días, siendo la máxima de 7 días y la mínima de 2 horas. Al analizar la morbilidad asociada se describen 6 episodios de alteración de la coagulación, 1 episodio de sospecha de tromboembolismo pulmonar, 10 episodios de infección de herida quirúrgica, 3 episodios de trombosis venosa profunda, 2 episodios de hematuria y 4 de infección urinaria.

En los enfermos no quirúrgicos la morbilidad asociada se correspondió con 5 episodios de obstrucción urinaria por litrofragmentación.

Actualmente el litotriptor es un EDAP LT02X PIEZOELÉCTRICO con localizador isocéntrico (control radiológico y ecográfico).

Influencia sobre la estancia hospitalaria la ejerce también, además de la diferencia de comorbilidad (8% favorable al 2002), el planteamiento médico-quirúrgico que ha variado hacia una actuación menos agresiva.

### DISCUSIÓN

La distinta aplicación de los cuidados de enfermería en los dos periodos que considera nuestro trabajo (actuación por protocolos año 1991 y por planes de cuidados año 2002), se refleja en una valoración del enfermo como un todo, así y directamente relacionable con la comorbilidad descrita, son destacables las actuaciones en planes de cuidados sobre el patrón funcional de movilidad que conlleva un mejor control de las secreciones, prevención de trombosis venosas profundas, úlceras por decúbito, trombosis pulmonar además de facilitar el ritmo intestinal.

La valoración específica de la ventilación dentro del patrón funcional conlleva la detección precoz de posibles infecciones respiratorias, insuficiencias respiratorias y acúmulo de secreciones, al igual que el resto de valoración sobre todo respecto a los patrones funcionales de nutrición (alteración de la piel) y cognitivo-perceptivo.

Todo ello conlleva que la distinta actuación de enfermería por protocolos (método limitado a objetivo, precauciones, material, preparación del paciente y actuación de enfermería que no permite el desarrollo enfermero) frente a la actuación por planes de cuidados considerando al enfermo como un todo bio-psico-social que facilita implementar los conocimientos de enfermería sobre todos los aspectos de la persona en aras de una mejor calidad asistencial. ▼

### BIBLIOGRAFÍA

- Campbell C. Tratado de enfermería, diagnósticos y métodos. Doyma, Barcelona 1987.
- Jiménez Cruz J.F., Boronat F. Tratamiento de la litiasis coraliforme. X Curso de Urología Hospital La Paz. Graficino, 1987.
- Copcoat M.J., Ispm K.T., Wickham EJA. Fundamentos de la fragmentación de los cálculos. En: Chisholm G.D., Fari W.R. eds. Fundamentos de la Urología. Barcelona, Ed. Salvat, 1991.
- Campbell Urología. Sexta edición Tomo III. Panamericana, 1994.
- Leiva Galvis, O.; Díaz González, R. Urología 277-301. Ed Luzan, 1998.
- Hitos en la Historia de la Urología. Tomo III. Capítulo X. Esteve. Pulso Ed., 1991.
- Pollack, McClennan. Clinical Urography 2º Edición Chapter 61-2137. 2000.
- EMC (Enciclopedia Médico Chirurgical) E-18-104-A. 2003.