

# Efectividad de la utilización del Renalof en pacientes Portadores de Nefrolitiasis Cálctica

Dra. Mirna Atiés Sánchez, Dra. Valentina Edighill Villanueva.

Hospital General Docente Julio Trigo López. La Habana, Cuba

## INTRODUCCIÓN

La Urolitiasis Cálctica es una entidad sumamente frecuente, su incidencia varía entre 0.1 a 0.3% de la población. Se caracteriza por recurrencias y morbilidad variable, dependiendo de la región estudiada. Del 60% al 70% de los cálculos están constituidos por oxalato de calcio. Sin embargo parece evidente que es posible reducir la recurrencia de la litiasis con un tratamiento médico, orientado de forma selectiva a aquellos pacientes portadores de Urolitiasis Cálctica recurrentes apoyados por la terapia no solo sobre aquellas anomalías fisiológicas, metabólicas o fisicoquímicas que inciden en la formación del cálculo sino también con el uso de medicamentos como el Renalof, que destruye y desintegra los cálculos del sistema genitourinario y con ello se logra la inactividad metabólica.

El RENALOF o GRAMA DE LAS BOTICAS (AGROPYRUM REPENS), es una especie muy común de hierba nativa de Europa, cuyo rizoma tiene numerosas raicillas que se extienden a gran distancia y poca profundidad, se le considera una mala hierba y una especie invasora. Sus principios activos: Rizoma; Triticina (3-8%), polisacárido de estructura similar a la inulina; mucílagos (10%); Manitol, Inositol; Saponósidos; trazas de aceite esencial (0,01-0,05%); agropireno, vainillósido; Ácidos fenolcarboxílicos.

Determinar la factibilidad de la terapia con Renalof en la Urolitiasis Cálctica. Para ello fueron descritos los principales factores de riesgo metabólico y fisicoquímicos, así como el comportamiento de los pacientes de acuerdo a la actividad litiasica pre y post- tratamiento y se identificaron los principales efectos adversos del tratamiento.

## MÉTODOS

Se estudiaron 100 pacientes adultos procedentes de la consulta de Nefrolitiasis Renal.

**Criterio diagnóstico:** Presencia de cálculos menores de 2 cm en todo el trayecto reno-uretero-vesical confirmado por Ecografía renal, Urografía Excretora, Tractus Urinario Simple y/o TAC Abdominal.

**Criterios de inclusión:** Pacientes de ambos sexos, con el diagnóstico de Urolitiasis Cálctica Recurrente, más de dos años de evolución de la enfermedad y que mostraron su consentimiento para participar en el estudio.

**Criterios de exclusión:** Pacientes con cálculo de tamaño mayor de 2 cm y aquellos cuya enfermedad litiasica era secundaria a otras causas.

**Organización práctica del estudio:** A los pacientes incluidos se les realizó un estudio inicial consistente en estudio metabólico, Ecografía renal, TUS, Urograma excretor y TAC abdominal. De acuerdo a los resultados de estos exámenes los pacientes fueron clasificados según localización del cálculo, número de cálculos, actividad litiasica pretratamiento y alteración metabólica presente. A todos los pacientes se les indicó tratamiento con **Renalof a la dosis de una cápsula de 325 mg, 30 minutos antes de desayuno, almuerzo y comida con una duración de hasta 3 meses como máximo.** La evaluación del tratamiento se realizó una vez al mes y consistió en Ecografía renal, Urografía y/o TUS; suspendiéndose el tratamiento en aquellos pacientes en los que se observó desaparición del cálculo. Al tercer mes se realizó TAC renal post tratamiento y se evaluó la presencia de cálculos en cualquier localización del tracto reno-uretero-vesical. A pesar de que conocemos que la actividad litiasica debe determinarse durante un año de seguimiento, por las características de nuestro estudio esta se determinó durante el uso del producto.

Se utilizó el protocolo de estudios metabólicos, realizado en el Instituto de Nefrología de Cuba, con la determinación en sangre y en orina de metabolitos e iones (calcio, fósforo, citrato, ácido úrico, creatinina, cistina), procesados por un sistema automatizado que permite calcular aclaramientos de todas las sustancias, flujo urinario excreción de dichos metabolitos. Se calcula la saturación Urinaria mediante el producto de actividad descrito por Tiselius y el Índice de Cristalización de Oxalato de Calcio.

El estudio se realizó en pacientes con regimenes higiene dietéticas habituales.

**Análisis estadístico:** Se utilizó el software SPSS versión 16.0. El análisis descriptivo de los datos se realizó mediante frecuencias absolutas y relativas. Para investigar la existencia de diferencias significativas entre las alteraciones metabólicas, fisico químicas y actividad litiasica antes y después del tratamiento con Renalof se realizó la prueba de Mc Nemar considerando un nivel de significación del 5%.

## RESULTADOS

### 1. Características demográficas de la población

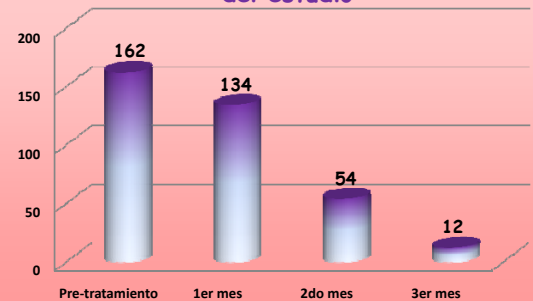
Variables	n	
Edad	<30	7
	30-59	68
	≥60	25
Sexo	Femenino	14
	Masculino	86
Color de la piel	Blanca	80
	Negra	12
	Mestiza	8

### 3. Alteraciones fisico-químicas antes y después del tratamiento

Alteración físico-química	Pre tratamiento	Post tratamiento	Valor de p
Índice Riesgo de Cristalización	100	8	0,00
Volumen urinario bajo	100	12	0,00
Producto de la actividad del Oxalato de Calcio	89	15	0,00
Producto de la actividad del Fosfato de Calcio	70	8	0,00

Se realizó prueba de Mc Nemar ( $\alpha=0.05$ ); N/S: no significativo N = 100

### 4. Número de cálculos según duración del estudio



### 2. Alteraciones metabólicas antes y después del tratamiento

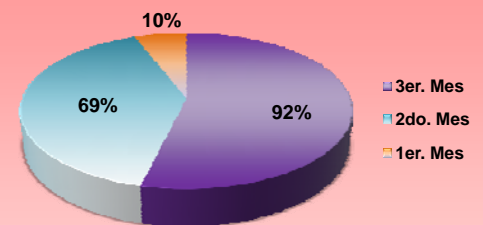
Alteración metabólica	Pre tratamiento		Post tratamiento		Valor de p
	n	%	n	%	
Hipercalcemia	98	98	8	8	0
Hiperoxaluria	52	52	15	15	0
Hipocitraturia	61	61	2	2	0
Hiperuricosuria	4	4	1	1	N/S

Se realizó la prueba de Mc Nemar ( $\alpha=0.05$ ); N/S: no significativo N= 100

### 5. Actividad litiasica global según duración del tratamiento

Tiempo	Actividad Litiasica		
	Activos	Inactivos	Indeterminado
Inicio	100	0	0
1er mes	90	9	1
2do mes	31	69	0
3er mes	8	92	0

### 6. Porcentaje de pacientes sin cálculos



## CONCLUSIONES

1. La utilización del Renalof resultó ser factible para la disminución de la actividad litiasica en pacientes con Urolitiasis Cálctica Recurrente.
2. El Renalof resultó ser un producto bien tolerado por los pacientes.
3. La Hipercalcemia, el Índice Riesgo de Cristalización y el Volumen Urinario bajo, resultaron ser los factores metabólicos y físico-químico más frecuentes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Johnson CM, Wilson DM: Renal stone epidemiology: a 25 year study in Rochester, Minnesota. *Kidney Int.* 1979; 16(5):624-31.
- Soucie JM, Coates RJ, McClellan W. Relation between geographic variability in kidney stone prevalence and risk factors for stones. *Am J Epidemiol* 1996; 143(5): 487-95
- Glowacki LS and et. The natural history of asymptomatic urolithiasis. *J Urol* 1992; 147(2):319-21
- Thomas W.C.: Clinical concepts of renal calculus disease. *J Urol*, 1975; 113:423.
- Williams B.L., G.D.H. Chrisheim. Scientific foundation of urology. T. L. London, Medical Books, 1969 Pp235.
- Pack CY: Etiology and treatment of Urolithiasis. *Am J kidney Dis* 1991; 18:624
- Peris, JB; Stübing, G; Vanaolocha, B. Fitoterapia Aplicada. Valencia: M.I. Colegio Oficial de Farmacéuticos, 1995, p.300.
- Bézanger-Beauquesne, L; Pinkas, M; Torck, M. Les Plantes dans la Thérapeutique Moderne. 2ª. aris: Maloine, 1986, pp. 64-5.
- Grases F, Melero G, Costa Bauzá A et al. Urolithiasis and phytotherapy. *Int. Urol. Nephrol.* 1994; 26(5): 507-11.
- Webb J.: ULTRASONOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF RENAL OBSTRUCTION. *B.M.J.* 301:944, 1990.
- Spencer J, Lindsell D. and Mastorakou I.: ULTRASONOGRAPHY COMPARED WITH INTRAVENOUS UROGRAPHY IN THE INVESTIGATION OF ADULTS WITH HAEMATURIA. *B.M.J.* 301:1074, 1990.
- Wilson, D.M.: Clinical and laboratory Approach for evaluation of Nephrolithiasis. *J Urol.* 141:770-775, March 1989.
- Peacock, M.; W.G. Robertson: Metabolic factors in calcium stone disease. *Proceedings VII th International Congress of Nephrology, Montreal, 1978.*
- Streem S. and Geisinger M.: COMBINATION THERAPY FOR STAGHORN CALCULI IN SOLITARY KIDNEYS: FUNCTIONAL.