



CRANBERRY (ARÁNDANO) O TRIMETOPRIM PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO RECURRENTE? UN ESTUDIO ALEATORIZADO CONTROLADO EN MUJERES ADULTAS MAYORES

Cranberry or trimethoprim for the prevention of recurrent urinary tract infections? A randomized controlled trial in older women

Marion E. T. McMurdo^{1*}, Ishbel Argo¹, Gabby Phillips², Fergus Daly³ and Peter Davey³

Journal of Antimicrobial Chemotherapy (2009)**63**, 389-395 doi:10.1093/jac/dkn489

Advance Access publication 28 November 2008

¹Envejecimiento y Salud, División de Medicina y Terapéuticas, Hospital de Ninewells y Escuela de Medicina, Universidad de Dundee, Dundee DDI 9SY, Escocia, UK; ²Departamento de Microbiología Médica NHS Tayside, Hospital de Ninewells y Escuela de Medicina, Universidad de Dundee, Dundee DDI 9SY, Escocia, UK; ³Edificio Mackenzie, División de Ciencias de Salud de la Comunidad, Hospital y Escuela de Medicina de Ninewells, Universidad de Dundee, Dundee DDI 9SY, Escocia, UK



Los conceptos no son responsabilidad de los autores y no comprometen las opiniones de Plamatech Ltda.

Material de uso exclusivo para el cuerpo médico

Urocranplus®, tabletas de 600mg – R.S. INVIMA PFM2014-0002354

Fitoterapéutico

Líneas de servicio al cliente: (1) 736 43 43 – 736 43 42 - (316)8570820 Bogotá, Colombia

CRANBERRY (ARÁNDANO) O TRIMETOPRIM PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO RECURRENTES? UN ESTUDIO ALEATORIZADO CONTROLADO EN MUJERES ADULTAS MAYORES

“Cranberry or trimethoprim for the prevention of recurrent urinary tract infections? A randomized controlled trial in older women”

Introducción

Existe evidencia suficiente en la literatura que soporta la profilaxis antibiótica para la prevención de la infección urinaria. El número necesario a tratar para prevenir una recurrencia es de 1.85, pero el número necesario para hacer daño con la terapia antibiótica por efectos secundarios es de 1.58. Este estudio compara la efectividad y tolerancia del trimetoprim comparado con cranberry, en la prevención de la infección urinaria recurrente.

Materiales y métodos

Se incluyeron mujeres mayores de 45 años, con historia de mínimo 2 episodios de ITU tratadas con antibióticos, confirmadas por el médico. Se excluían sujetos con antecedente de cirugía urológica, o enfermedades anatómicas del tracto urinario, diabetes mellitas, pielonefritis, discrasias sanguíneas, o infección sintomática, al momento de la inclusión.

Los sujetos fueron aleatorizados a 500 mg de cranberry vs 100 mg de trimetoprim, ambos tratamientos por 6 meses. El desenlace primario era el número de sujetos que en cada grupo experimentarían recurrencia de ITU. Se determinó también la adherencia al tratamiento por recuento de cápsulas. Otro desenlace fueron los eventos adversos. El número de sujetos para tener un poder del 80% y un error alfa de 0.05 fue de 137. Se hizo un análisis con intención a tratar y el estudio fue ciego.

Resultados

Los grupos fueron similares al comienzo del estudio (Tabla 1). Hubo pérdidas en el seguimiento del 12%.

Tabla 1. Características base

Variables	Cranberry (n=69)	Trimetoprim (n=68)
Edad (años)		
Media (DS)	62.6 (10.8)	63.3 (10.1)
Rango	45 – 93	46 – 88
Circunstancias de vida		
Viviendo solo	12	18
En casa de protección	1	7
Número de medicaciones		
Mediana (rango)		
	3 (0-13)	4 (0-11)
Duración de historia de ITUs (años)		
Mediana (rango)	11 (1-50)	18 (1-53)
Número de ITUs reportadas por ellos mismos en los últimos 12 meses		
Mediana (rango)	3 (2-15)	3 (2-8)
Número de ITUs tratadas con antibiótico en los últimos 12 meses*		
Mediana (rango)	3 (2-15) 5/69 (7.2%)	2 (2-8) 7/68 (10.3%)
Bacteriuria de base		
E.coli	2	6
K.pneumoniae	1	0
Streptococcus B	1	1
E.faecalis	1	0

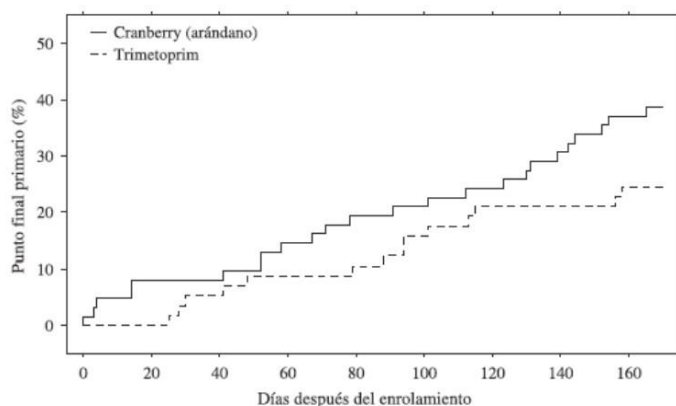
* Mann – Whitney U-test (P=0.72).

El 28% de los participantes presentaron ITU en el tiempo de seguimiento. Hubo 25 infecciones en el grupo de cranberry y 14 en el grupo de trimetoprim, sin embargo este dato no alcanzó significancia estadística; riesgo relativo 1.616 (IC 95% : 0.93, 2.79) P = 0.084.

No hubo diferencia en el tiempo al cual se presentó la ITU en cada grupo 84.5 días en el grupo de cranberry vs 91 días en el grupo de trimetoprim (Figura 2).

Los retiros fueron de 9% para el cranberry y 16% para trimetoprim. Dentro de los eventos adversos, el 19% de los sujetos asignados a trimetoprim tuvieron síntomas gastrointestinales.

Figura 2. Tiempo para la primera recurrencia de ITU.



Cranberry	69	65	64	60	57	56	54	50	46	44
Trimetoprim	68	68	65	63	62	59	56	56	54	54

Log-rank test: $\Delta=2.7 X^2 (2.7, 1) P=0.100$

Conclusión

Este es el primer estudio en comparar el trimetoprim y el cranberry en la prevención de ITUs en una población específica de mujeres. Se encuentra una ventaja limitada del trimetoprim sobre el cranberry en cuanto a prevención de recurrencias de ITU; sin embargo, tuvo más efectos secundarios. Los hallazgos permiten a una mujer sopesar la atracción inherente de utilizar un producto natural, barato, que no aumenta las resistencias bacterianas, ni aumenta riesgo de superinfecciones por clostridio u hongos, y no tiene tantos efectos secundarios como los antibióticos.

Referencias

1. Albert X, Huertas I, Pereiro II et al. Antibiotics for preventing recurrent urinary tract infection in non-pregnant women. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; CD001209.
2. Jepson RG, Craig JC. Cranberries for preventing urinary tract infections. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; CD001321.
3. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of Suspected Bacterial Urinary Tract Infection in Adults. *SIGN* 88. Edinburgh, 2006; 1-46.
4. McMurdo ME, Bissett LY, Price RJ et al. Does ingestion of cranberry juice reduce symptomatic urinary tract infections in older people in hospital? A double-blind, placebo-controlled trial. *Age Ageing* 2005; 34: 256-61.
5. Kontiokari T, Sundqvist K, Nuutinen M et al. Randomised trial of cranberry-lingonberry juice and Lactobacillus GG drink for the prevention of urinary tract infections in women. *BMJ* 2001; 322: 1571.
6. Stamm WE, Counts GW, Wagner KF et al. Antimicrobial prophylaxis of recurrent urinary tract infections: a double-blind, placebocontrolled trial. *Ann Intern Med* 1980; 92: 770-5.
7. Warren JW, Abrutyn E, Hebel JR et al. Guidelines for antimicrobial treatment of uncomplicated acute bacterial cystitis and acute pyelonephritis in women. *Infectious Diseases Society of America (IDSA). Clin Infect Dis* 1999; 29: 745-58.
8. Huovinen P, Sundstrom L, Swedberg G et al. Trimethoprim and sulfonamide resistance. *Antimicrob Agents Chemother* 1995; 39: 279-89.
9. Gupta K, Hooton TM, Stamm WE. Increasing antimicrobial resistance and the management of uncomplicated community-acquired urinary tract infections. *Ann Intern Med* 2001; 135: 41-50.
10. McNulty CA, Richards J, Livermore DM et al. Clinical relevance of laboratory-reported antibiotic resistance in acute uncomplicated urinary tract infection in primary care. *J Antimicrob Chemother* 2006; 58: 1000-8.
11. Stothers L. A randomized trial to evaluate effectiveness and cost effectiveness of naturopathic cranberry products as prophylaxis against urinary tract infection in women. *Can J Urol* 2002; 9: 1558-62.
12. Foda MM, Middlebrook PF, Gatfield CT et al. Efficacy of cranberry in prevention of urinary tract infection in a susceptible pediatric population. *Can J Urol* 1995; 2: 98-102.
13. Claxton K, Posnett J. An economic approach to clinical trial design and research priority-setting. *Health Econ* 1996; 5: 513-24.