

Análisis de la efectividad de la inmunoestimulación activa con extractos bacterianos en la prevención de las infecciones urinarias recurrentes

Analysis of effectiveness of bacterial extracts immunostimulation with bacterial extracts active in preventing urinary infections recurring

Antonio Jiménez-Pacheco

Servicio de Urología. Hospital Santa Ana. Granada. España

Sr. Editor

Las infecciones del tracto urinario inferior (ITUs) es un problema sanitario en las mujeres de todas las edades, dado el gasto sanitario que genera, así como el impacto negativo en la calidad de vida que genera. Entre el 24% y 50% de los episodios iniciales tiende a recurrir.

Las estrategias para la prevención de las infecciones del tracto urinario inferior no complicadas recurrentes (ITU_R) incluyen una revisión de los factores de riesgo modificables, profilaxis antibiótica y medidas no antimicrobianas.

Dentro de las medidas no antimicrobianas, la idea de emplear inmunoestimulantes bacterianos con el fin de reducir las ITU_R nació hace unos 40 años (1).

En la actualidad, la mayor evidencia sobre extractos bacterianos es respecto a los que se administran por vía oral, aunque la vía parenteral, sublingual, intravaginal e intranasal también se han descrito.

El extracto de *Escherichia coli* OM-89, es un inmunoestimulante oral (comprimido de 6mg) que contiene lisados bacterianos procedentes de 18 cepas de *E. coli*. Los resultados de los ensayos clínicos y metaanálisis publicados hasta la fecha muestran que su uso es beneficioso, respecto a placebo, en la prevención de las ITU_R, además de tener un buen perfil de seguridad (1, 2, 3, 4).

Sin embargo, el periodo de seguimiento de la mayor parte de los estudios es limitado a 6 meses, presentan limitaciones metodológicas en relación al método de aleatorización, el tipo de enmascaramiento, la descripción de los resultados, etc., un importante número de estudios están financiados por el propio fabricante (sesgo de financiación) y todos los trabajos sobre el extracto de *Escherichia coli* OM-89 concluyen a favor del producto (sesgo de publicación).

Otros aspectos a considerar, es la elevada heterogeneidad de los grupos (1,2), así como la ausencia de ensayos que comparen la eficacia del extracto de *Escherichia coli* OM-89 con la profilaxis antibiótica, cuya eficacia, según los estudios reportados, parece ser superior a los regímenes de inmunización actualmente disponibles.

Otra modalidad son las vacunas para la mucosa vaginal (supositorio que contiene 10 cepas de gérmenes uropatógenos, 6 cepas de *E coli*, y 1 de *Proteus mirabilis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterococcus faecalis*, *Morganella morganii* inactivadas por calor). Los ensayos en fase II demuestran que el tiempo hasta la reinfección de las mujeres que recibieron inmunización de refuerzo (3 dosis de vacunas, más otras 3 dosis de refuerzo), fue significativamente más largo, pero no en el grupo de la inmunización primaria (3 dosis de vacunas sólo) o placebo. A su vez, la inmunización de refuerzo reduce el número de ITU_R (5).

Los estudios que comparan el impacto clínico del tratamiento profiláctico con inmunoestimulación sublingual (contiene cepas de *E coli*, *K pneumoniae*, *P vulgaris*, *E faecalis*) en la prevención de las ITU_R frente al uso de antibióticos (Nitrofurantoina y Trimetropin-Sulfametoxazol), llegan a la conclusión que es una estrategia efectiva para reducir la frecuencia, duración, severidad y coste de las ITU_R.

Existen estudios que han ensayado en modelo animal la inmunización vía intranasal frente a cepas de *E. Coli* y *Proteus mirabilis* con resultados prometedores.

Para productos parenterales, grandes estudios en fase III siguen aún desaparecidos.

A pesar de que la mayoría de los estudios demuestran que el extracto de *Escherichia coli* OM-89 es una estrategia efectiva en la profilaxis de las ITU_R, y que los resultados de los estudios respecto a la vía sublingual, intravaginal e intranasal son prometedores,

Antonio Jiménez-Pacheco

Servicio de Urología.

Avenida Enrique Martín Cuevas s/n. Motril. CP: 18600

Tfno: 958023000

E-mail: anjipa29@hotmail.com

ensayos futuros son necesarios, usando resultados y definiciones uniformes e incluyendo la profilaxis antimicrobiana, que junto con la modificación de los hábitos higiénico-dietéticos constituye en la actualidad la mayor evidencia sobre la prevención de las ITU_R.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Naber KG, Cho YH, Matsumoto T, Schaeffer AJ. Immunoactive prophylaxis of recurrent urinary tract infections: a meta-analysis. *Int J Antimicrob Agents*, 2009; 33: 111-9.
2. Beerepoot MA, et al. Nonantibiotic prophylaxis for recurrent urinary tract infections: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Urol*, 2013. 190: 1981-9.
3. Bauer HW, et al. Prevention of recurrent urinary tract infections with immuno-active E. coli fractions: a meta-analysis of five placebo-controlled double-blind studies. *Int J Antimicrob Agents*, 2002. 19: 451-6.
4. Tato Neto KA, Nogueira Castilho, Reis LO. Vacuna oral (OM-89) en la profilaxis de infección urinaria recurrente: una revisión sistemática realista con metaanálisis. *Actas Urol Esp* 2016; 40:203-8.
5. Uehling DT, Hopkins WJ, Elkahwaji JE, Schmidt DM, Levenson GE. Phase 2 clinical trial of a vaginal mucosal vaccine for urinary tract infections. *J Urol*. 2003; 170: 867-9.