INDICACIONES DE PROFILAXIS EN LA INFECCION URINARIA RECURRENTE

Raquel E. Wainsztein
HGN Pedro de Elizalde
rwainsz@gmail.com

INFECCION URINARIA RECURRENTE

DEFINICION:

Presencia de dos o mas episodios en 6 meses, o de 4 o mas en un año.

INDICACIONES DE PROFILAXIS EN LA ITU RECURRENTE

- En los últimos años se han planteado controversias muy importantes sobre tratamiento, quimioprofilaxis y diagnostico por imágenes en los niños con ITU

FACTORES PREDISPONENTES DE INFECCION URINARIA RECURRENTE

- Uropatias
- RVU
- Presencia de catéteres urinarios
- Actividad sexual
- Ausencia de circuncisión
- Sexo femenino

FACTORES PREDISPONENTES DE ITU BAJA

- Vulvovaginitis
- Alteraciones del ritmo miccional
- Retención
- Incontinencia
- Constipación

Infección urinaria recurrente

- Altas: Evaluar via urinaria
  Centellograma renal con DMSA
  CUGM
  QMP por cortos períodos

- Bajas: Modificar hábitos miccionales e higiénicos
  Considerar posibles disfunciones vesicales
  Preservar la flora urogenital
  Evitar la constipación
  Investigar hipercalciuria
  Factores dietéticos
  QMP ocasional
  Actividad sexual

. La hipercalciuria ha sido asociada a ITU recurrente y a síndrome de disuria-frecuencia miccional. Se ha comprobado la desaparición de la ITU con la normalización de la calciuria.

El mecanismo por el cual la hipercalciuria se asociaría a ITU recurrente sería por la interferencia de los microcristales de oxalato de calcio con la célula uroepitelial y la adherencia bacteriana.

La internalización de los cristales produciría reacción inflamatoria, con estímulos de diversos mediadores como la uropontina, que acentuaría la tendencia a la fibrosis.

QUIMIOPROFILAXIS

- Deben utilizarse antibióticos que en bajas dosis alcancen una buena concentración en la orina vesical y no modifiquen la flora urogenital en la prolongación de su uso.

QUIMIOPROFILAXIS

- Los antibióticos indicados:
- Cefalosporinas de primera generación en pacientes menores de 2 meses. Dosis nocturna 30 mg.kg.
- En mayores de 2meses:
- Nitrofurantoina: 2 mg.kg dosis nocturna
- TMS: 2.5 mg.kg, dosis nocturna.

QUIMIOPROFILAXIS: INDICACIONES

- En todos los niños menores de un año hasta que los estudios correspondientes hayan concluido.
- En todos los niños menores de un año con infección urinaria febril, con RVU de cualquier grado.
- Pacientes mayores de un año que presenten RVU grado III, IV, V.

INDICACIONES DE QUIMIOPROFILAXIS

- Niños con disfunción vesical e intestinal y RVU.
- La profilaxis antibiótica se aconseja en niños que presentan vejiga neurogenica, cateterismo intermitente y RVU grado III, IV y V.
- Pacientes con escara pielonefritica, tengan o no reflujo.
- Niños con ITU recurrente y via urinaria normal.

DURACION DE LA PROFILAXIS

- 1. Lactante con ITU hasta realización de CUGM.
- 2. IUR con estudios radiológicos normales 3 meses.
- 3. Niños con RVU de grado III, IV y V durante un año o mas, dependiendo de la corrección del RVU.

INDICACIONES DE PROFILAXIS EN LA ITU RECURRENTE

- Es importante continuar la quimioprofilaxis en las ITU por disfunción vesical e intestinal y RVU, hasta corregir las disfunciones.

TRASPLANTE RENAL

Las ITU son las infecciones bacterianas más frecuentes en pacientes con trasplante renal.

Las ITU se asocian a mayor morbimortalidad y a mayor probabilidad del rechazo de injerto.

Se recomienda el retiro precoz de catéteres urinarios (36 a 48 horas post trasplante).

Los antibióticos han demostrado ser eficaces en la prevención de la ITU.

La ITU es usualmente una
infección ascendente
causada por bacterias
derivadas de la materia fecal

La composición de las bacterias
de la materia fecal,
dependen de la dieta.
Es probable que el riesgo de ITU,
se modificara con cambios en la dieta.

Arándanos

Se sugirió que la fructosa
contenida en los jugos de arándanos,
es responsable de inhibir la
adherencia de la Fimbria
tipo 1 de la E.coli a las células.

Las proantocianidinas (componente fenólico) es un potente inhibidor de la adherencia de fimbrias manosa resistente de E.coli.
Los arándanos agregados a medios de cultivo han mostrado actividad antibacteriana, contra un amplio espectro de organismos uropatogénicos

Review Article

Cranberry Products for the Prophylaxis of Urinary Tract Infections in Pediatric Patients

Annals of Pharmacotherapy
1–8
© The Author(s) 2015
Reprints and permissions:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/1060028015606729
aop.sagepub.com
SAGE

Spencer H. Durham, PharmD, BCPS (AQ-ID)[1], Pamela L. Stamm, PharmD, BCPS, CDE, BCACP[1], and Lea S. Eiland, PharmD, BCPS, FASHP, FPPAG[1]

INDICACIONES DE PROFILAXIS EN LA ITU RECURRENTE

- Los Arándanos parecen ser efectivos para prevenir ITU recurrente en niños sanos.
- Son también efectivos en niños con anomalías subyacentes del tracto Urinario.
- Sin embargo la dosis y la frecuencia no se pueden confirmar
- Otros estudios bien diseñados, son recomendables.
- La dosis que se ha usado 2 a 5 ml.kg.dia

Todavía no hay una evidencia concreta para indicar arándanos en la prevención de la ITU.

No se demostró efectos sobre la bacteriuria en niños, pacientes con vejiga neurogénica y ancianos.

En algunos estudios ha demostrado eficacia en la prevención dela ITU en mujeres jóvenes con ITU recurrente.

PROBIOTICO

Un probiótico es un
microorganismo que
ejerce un efecto beneficioso
sobre la salud cuando
es ingerido regularmente.
Es una condición importante
que el probiótico pueda
sobrevivir luego de la ingesta
y permanecer vivo en el
tracto digestivo.

UN PROBIOTICO DEBE:

- Ser preferentemente de origen humano
- Ser inocuo
- Ser capaz de resistir procesamientos.
- Poseer la característica de sobrevivir al tránsito intestinal.
- Colonizar las superficies mucosas.

Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society

ORIGINAL ARTICLE

Efficacy of Probiotic Prophylaxis After The First Febrile Urinary Tract Infection in Children With Normal Urinary Tracts

S. Sadeghi-bojd,[1] R. Naghshizadian,[2] M. Mazaheri,[3] F. Ghane Sharbaf,[4] and F. Assadi[5]

[1]Department of Pediatrics, Division of Nephrology, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran [2]Department of Pediatrics, Section of Nephrology, Kurdistan University of Medical Science, Sanandaj, Iran [3]Department of Pediatrics, Section of Nephrology, Semnan University of Medical Science, Semnan, Iran [4]Department of Pediatrics, Division of Nephrology, Dr Sheikh Hospital, School of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran and [5]Department of Pediatrics, Division of Nephrology, Rush University Medical Center, Chicago, Illinois

- En este estudio se comparo profilaxis con Probioticos versus placebo en niños se 2 a 24 meses con ITU no complicada, durante 18 meses.
- La incidencia de recurrencia fue significativamente menor (8.2 versus 20.6 por ciento).

De los 200 probioticos estudiados los 4 mas comunes de origen humano son:

- *Lactobacilius rhamnosus,*
- *Lactobacilius acidophilus*
- *Bifidobacterium bifidum*
- *Bifidobacterium lactis*

CONCLUSIONES

Comparado con placebo la profilaxis con Probioticos reduce significativamente la incidencia de ITU en niños después de una ITU febril.

La eficacia fue mayor en niñas que en varones

Hay limitaciones en este estudio.

Seria importante realizar nuevos estudios

en niños mayores, niños con y sin

RVU.

VACUNAS

Article

DR. NIKOO AZIMINIA (Orcid ID : 0000-0001-5333-1194)

Article type : Review

Vaccines for the prevention of recurrent urinary tract infections: A systematic review

Nikoo Aziminia[1], Marios Hadjipavlou[1,2], Yiannis Philippou[3], Shivkumar S Pandian[1], Sachin Malde[2], Mohamed Y Hammadeh[1]

[1]Department of Urology, Queen Elizabeth Hospital, Woolwich, London, UK

[2]Urology Centre, Guy's Hospital, London, UK

[3]Nuffield Department of Surgical Sciences, University of Oxford, Oxford, UK

Se estudiaron 3 vacunas

- 1) UROVAXON
- 2) UROVAC
- 3) ExPEC4V

- UROVAXON

Mostro la mayor reducción de la ITU recurrente siendo el máximo efecto a los 3 meses comparado con 6 meses de iniciado el tratamiento.

- UROVAC

También reduce el riesgo de UTI recurrente.

- ExPEC4V

No redujo la UTI recurrente comparado con placebo.

CONCLUSION

Mientras hay evidencia de eficacia de las vacunas en la ITU recurrente, la significativa heterogeneidad entre los estudios, hace dificultoso la recomendación del uso clínico de rutina.

Mayores estudios randomizados son necesarios para estudiar la eficacia a largo tiempo y la seguridad de las vacunas.

Actas Urol Esp. 2016;xxx(xx):xxx–xxx

Actas Urológicas Españolas

www.elsevier.es/actasuro

COMENTARIO EDITORIAL

Comentario a: «Vacuna oral (OM-89) en la profilaxis de infección urinaria recurrente: una revisión sistemática realista con metaanálisis»

Comment to: «Oral vaccine (OM-89) in the recurrent urinary tract infection prophylaxis: a realistic systematic review with meta-analysis»

A. Jiménez-Pacheco

En el paciente pediátrico la finalidad de la quimioprofilaxis (QMP) es evitar la cicatrización del parénquima renal, que puede estar presente en el primer episodio de IU alta o ante las reiteraciones, especialmente cuando se asocian a reflujo vesicoureteral (RVU), uropatía obstructiva, displasia, hipoplasia o disfunciones vesicales.

En pacientes con reflujo grado I y II con centellograma normal suspender QMP y control periódico del paciente.

Si el centellograma es patológico mantener QMP ý adecuar el tiempo de prolongación al mínimo necesario para cada paciente.

En pacientes con RVU grado III y IV indicar profilaxis y su mantenimiento dependerá de diversos factores variables en cada caso

- IU baja en niños con vía urinaria normal no realizar QMP, sí mejorar los hábitos higiénico miccionales y la constipación.
- En pacientes con IU alta evaluar la vía urinaria correspondiente a la edad del paciente .
- Vejiga neurogénica: en pacientes con cateterismo intermitente no realizar profilaxis salvo en casos que la bacteriuria sea sintomática.

- Uropatía Obstructiva: Indicar la QMP hasta la resolución quirúrgica.

- Reflujo vesicoureteral (RVU) : independientemente del grado mantener QMP hasta la realización del centellograma renal con Ac. Dimercaptosuccinico(DMSA), seis meses después del episodio de IU para evaluar cicatrización del parénquima renal.

CONCLUSIÓN

Mas investigaciones son necesarias para validar la profilaxis en el reflujo vesicoureteral diagnosticado después de una ITU en cada situación clínica.

La prevención de la escara renal sigue siendo el principal objetivo a largo plazo de cualquier intervención

Se requiere la realización de estudios bien diseñados y rigurosos para poder dar recomendaciones.

Muchas gracias

Raquel E. Wainsztein
HGN Pedro de Elizalde
rwainsz@gmail.com