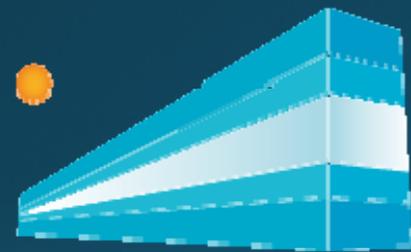


7° Congreso Argentino de Nefrología Infantil



POSADAS
HOSPITAL NACIONAL

Dra. Paula Carlopio



Infección Urinaria Sesión Interactiva

Caso clínico



LUDMILA: 6 años de edad.

Motivo de consulta:

Derivada por pediatra de cabecera por presentar episodios de infecciones urinarias recurrentes, acompañadas de registros febriles: 38-39°C.

- Sedimento urinario: 15-20 leucocitos por campo, abundantes piocitos.
Urocultivo: $> 10^5$ Escherichia Coli
- Análisis de laboratorio: normal.
Urea: 0,35 g/l- Creatinina: 0,4 mg/dl.
Normotensa.
- Recibió tratamiento antibiótico: Cefalexina durante 10 días.

¿Qué datos del interrogatorio
considera relevantes?

1. Edad del control de esfínteres
2. Uso de pañal durante la noche hasta los 4 años
3. Enuresis nocturna + antecedentes familiares
4. Constipación + malos hábitos miccionales
5. Infección urinaria materna durante el embarazo

Opción correcta : 4

- A partir de los 5 años de edad se logra el control de esfínteres diurno y nocturno, considerándose normal micciones de 4 a 7 veces al día.
- Alteraciones funcionales del tracto urinario inferior pueden manifestarse con infección urinaria, enuresis nocturna, incontinencia diurna, asociadas a constipación e incontinencia fecal.

Antecedentes personales:

- Control de esfínteres diurno a los 20 meses.
- Control de esfínteres nocturno a los 4 años.
- Constipación moderada esporádica
- Orina 3 veces por día
- Perdida de orina diurna y nocturna

¿Qué estudios solicitaría en primera instancia?

1. Ecografía renal y vesical con residuo pre y post miccional
2. Ecografía renal y vesical + urocultivo intratamiento
3. Ecografía renal y vesical + radiorrenograma con DTPA
4. Cistouretrografía + radiorrenograma con DTPA
5. Centellograma renal con DMSA

Ecografía renal y vesical:

RI: ortotópico, aumentado de tamaño, vicariante (92 x 46 x 42mm).

RD: en fosa ilíaca derecha, ectópico, disminuido de tamaño, hipoplásico/displásico. (35 x 19 x 15mm).

Vejiga normal, sin residuo post-miccional.



Opción 1: Ecografía Renal y Vesical:

A todo paciente con un primer episodio de Infección urinaria se le realizará una ecografía renal y vesical (pre y post miccional, en el caso de que controle esfínteres), independientemente del sexo, edad y tipo de infección urinaria (alta o baja), aún a aquellos con ecografía prenatal normal.

Es un método no invasivo, que no conlleva dosis de radiación y que es, realizada por un operador entrenado nos brinda información muy valiosa.

Nuevas recomendaciones frente a las actuales controversias en infección urinaria

Comité de Nefrología (2011-2013):

Secretaría: *Dra. María Adragna.*

Prosecretaría: *Dra. Andrea Exeni.*

Vocales: *Dra. Laura Alconcher, Dr. Juan I. Ayub, Dr. Carlos Cobefías, Dra. Paula Coccia, Dra. Adriana Santiago, Dra. Rosana Salim.*

Con la siguiente colaboración:

Comité de Diagnóstico por Imágenes: *Dra. Marcela Tombessi.*

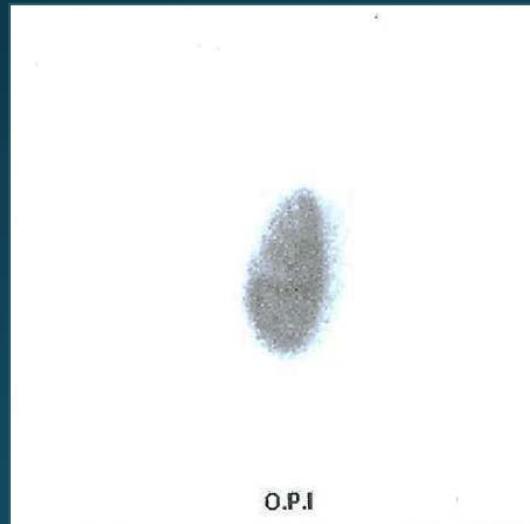
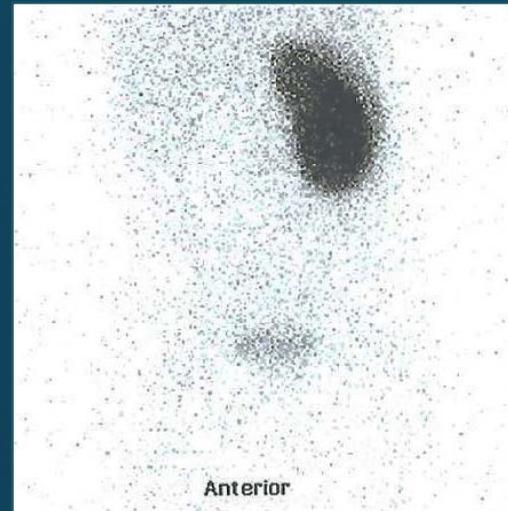
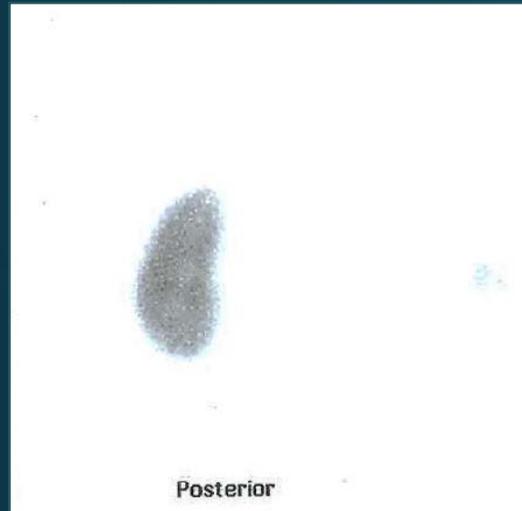
Comité de Infectología: *Dra. Fabiana Sardi.*

Comité de Urología Pediátrica (Sociedad Argentina de Urología):

Dr. Juan Pablo Corbetta, Dr. Cermán Falke, Dr. Roberto Vagni.

¿De los siguientes estudios que se enumeran,
cuál solicitaría?

1. Urodinamia y flujometría
2. TAC de abdomen
3. RMN de abdomen
4. Cistasonografía
5. Centellograma renal con DMSA y Cistouretrografía



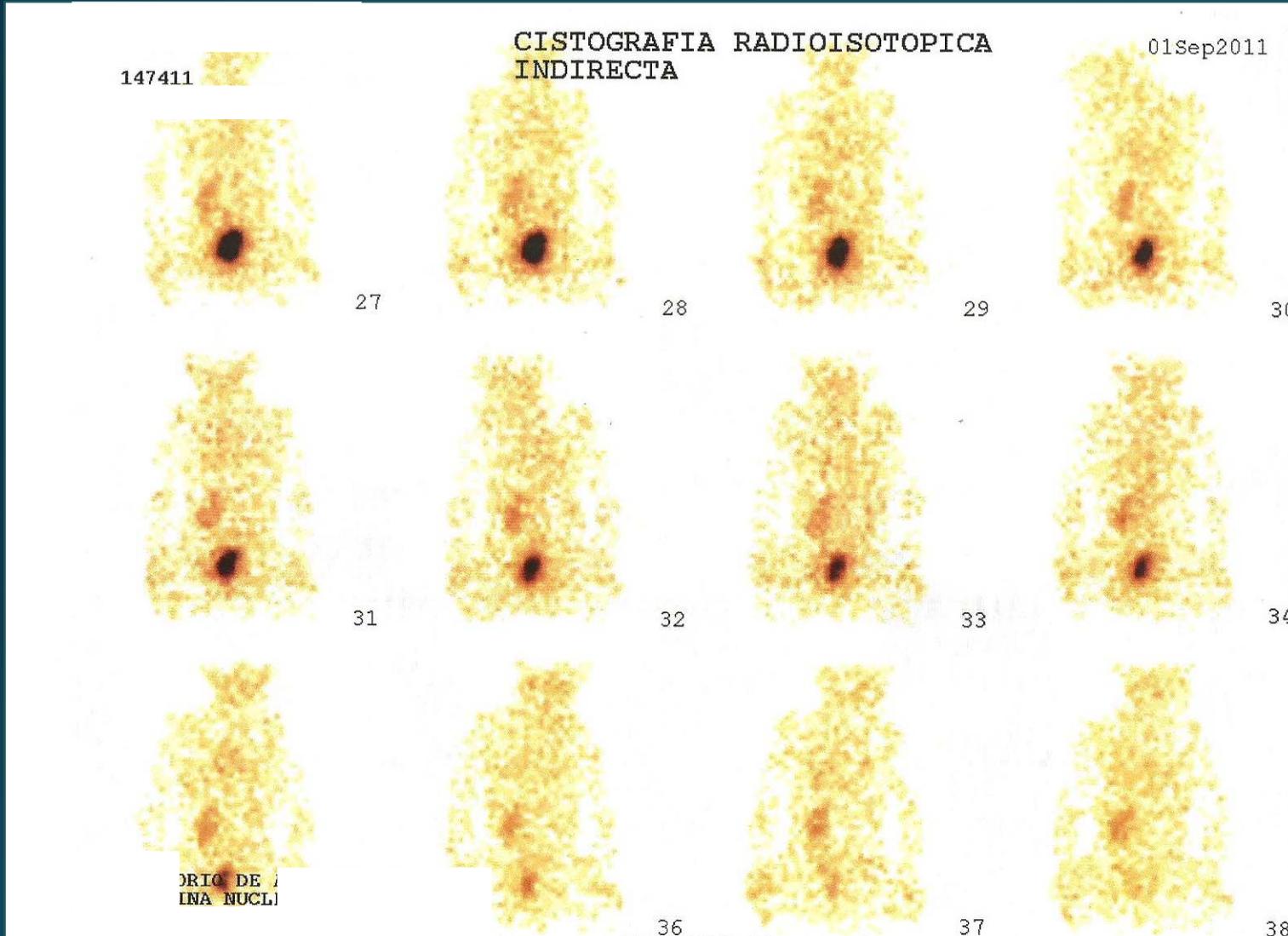
Paciente: 8101 Estudio: 8093
Tipo: DMSA...
Comentario: Cent. Renal 24h
Fecha: 2011.08.05 16:34:00

Opción correcta: 5

Centellograma renal con DMSA:

RD no se visualiza en su celda o en pelvis.

RI aumentado de tamaño con zonas de hipocaptación cortical.



Cistografía
miccional
indirecta:

Sin evidencia de
reflujo
vesicoureteral.

Cistouretrografía convencional

Morfología detallada de toda la vía urinaria

Informa el grado de reflujo

Desventajas

Alta exposición a radiación

Imagen intermitente en un proceso dinámico

Cistouretrografía radioisotópica indirecta

Menos invasiva

Menor radiación

útil para el control de reflujos leves o moderados

Desventajas

no se visualiza la uretra

No identifica anomalías anatómicas

No estadifica el grado de reflujo

Centellograma con DMSA

Informa sobre la posibilidad de daño renal, (cicatrices) función renal por separado , ubicación.

TRASTORNOS MICCIONALES Y ENURESIS EN LA INFANCIA

Marta Fernández Fernández(1), José Eugenio Cabrera Sevilla(2)

(1)Unidad de Nefrología Pediátrica. Complejo Asistencial Universitario de León

(2)Unidad de Nefrología Pediátrica. HGU Santa Lucía. Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena

Fernández Fernández M, Cabrera Sevilla JE. Trastornos miccionales y enuresis en la infancia.

Protoc diagn ter pediátr. 2014;1:119-34

Impresión diagnóstica:

- Riñón derecho ectópico, afuncionante.
- Infecciones urinarias recurrentes
- Disfunción vesical (Incontinencia urinaria)
- Disfunción intestinal (Constipación)

Síndrome
de
Mala
Eliminación

Conducta:

Se dan pautas miccionales y se deriva a gastroenterología para control de la constipación, que mejora con dieta rica en fibras.

Debido a la persistencia de los síntomas: disuria, polaquiuria, incontinencia; y recurrencia de infecciones urinarias se indica profilaxis antibiótica con cefalexina nocturna y se realiza interconsulta con urología.

¿Qué estudios urológicos considera pertinentes?

1. Ecografía renal y vesical con doppler
2. Radiorrenograma con DTPA y prueba de furosemida
3. Cistovideourodinamia y flujometría
4. Cistouretrografía miccional radiológica
5. Urograma excretor



Neurourology and Urodynamics 34:640–647 (2015)

**International Children's Continence Society
Standardization Report on Urodynamic Studies of the Lower
Urinary Tract in Children**

Stuart B. Bauer,¹ Rien J.M. Nijman,² Beth A. Drzewiecki,^{3*} Ulla Sillen,⁴ and Piet Hoebeke⁵

¹Harvard Medical School, Boston Children's Hospital, Boston, MA

²Department of Urology and Pediatric Urology, University Medical Centre Groningen, Groningen, the Netherlands

³Albert Einstein College of Medicine, Montefiore Medical Center, Children's Hospital at Montefiore, Bronx, NY

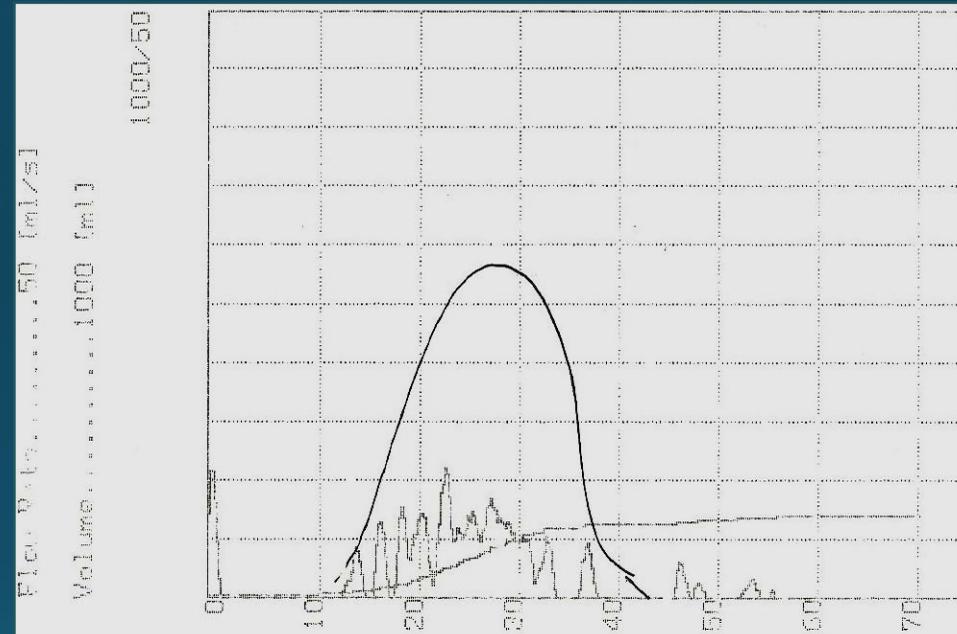
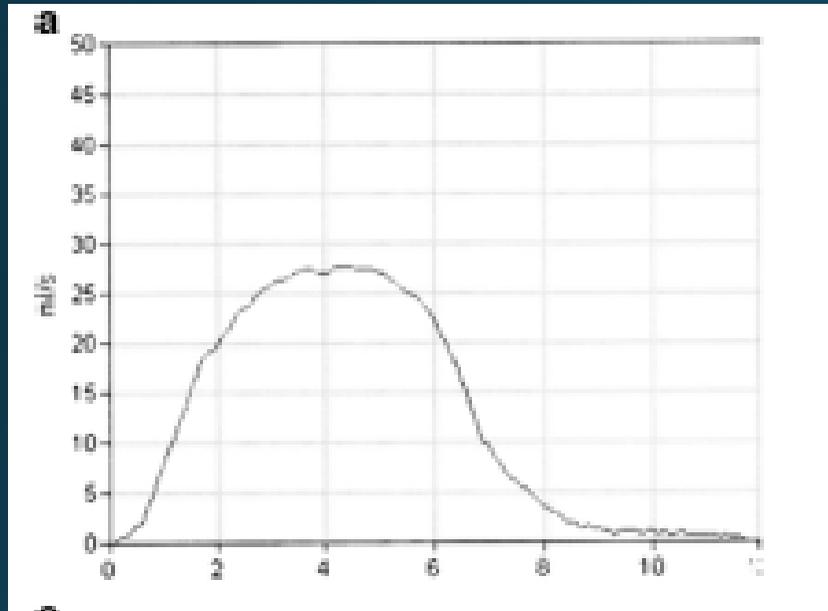
⁴Department of Pediatrics, University of Gothenburg, Gothenburg, Sweden

⁵Ghent University Hospital, Ghent, Belgium

- Opción correcta: 3
- Uroflujometría: estudio de primera línea, no invasivo indispensable en pacientes con sospecha de disfunción del tracto urinario inferior
- Videourodinamia: Integración de la imagen cistográfica durante el estudio urodinámico.

Flujometría:

Evacuación total 140 ml. Flujo 5 ml/seg.
Flujo máx: 11 ml/seg



Pediatr Nephrol (2018) 33:381–394

Report Number: 259
Test Number: 9

VALUE	
* Total Time	56 s
* Flow Time	28 s
* Time To Max Flow ..	23 s
* Voided Volume	140 ml
* Average Flow	5.0 ml/s
* Max Flow	11 ml/s

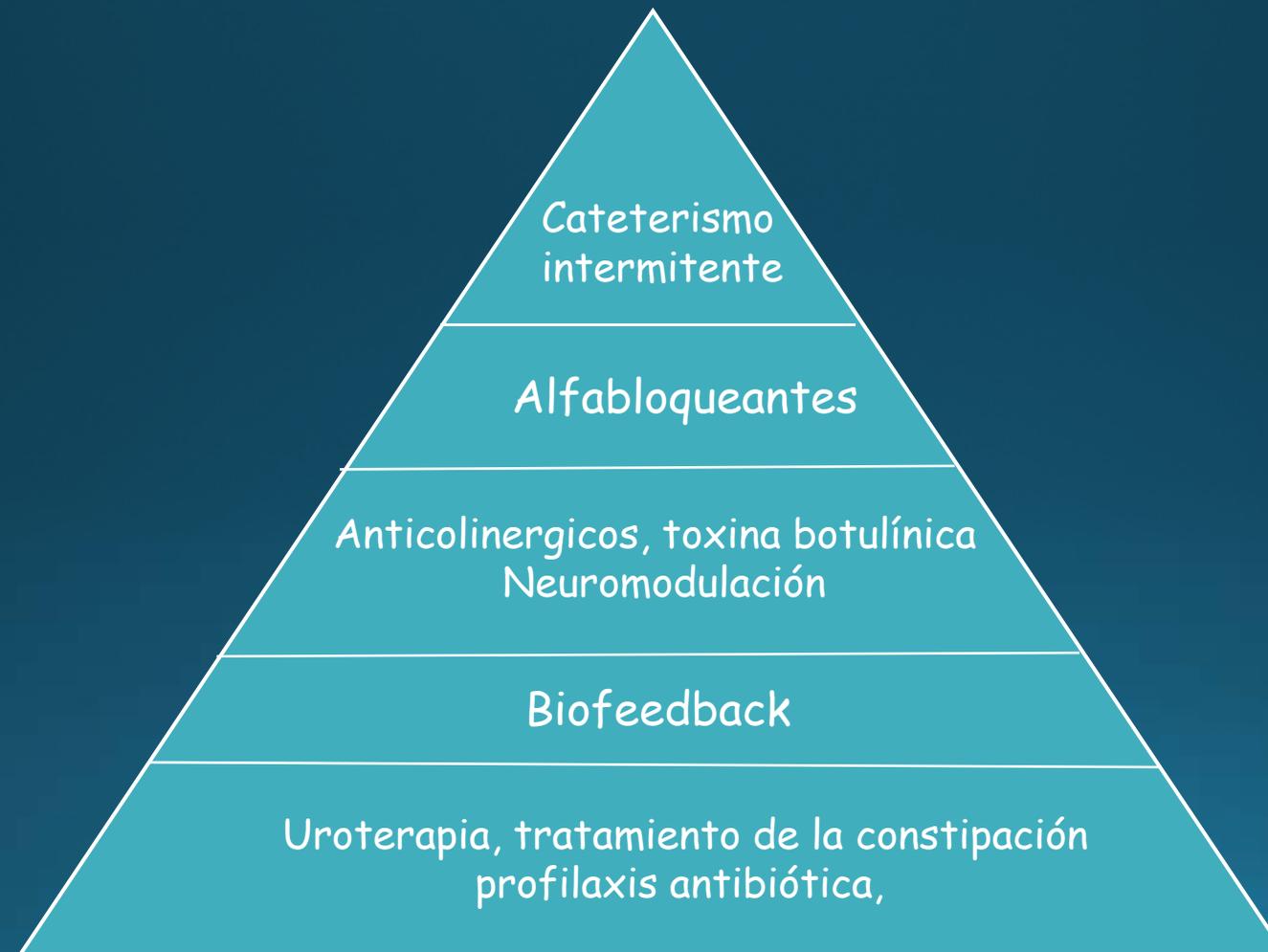
Cistovideourodinamia:



Vejiga de contornos regulares. Capacidad 150 cm³. Presión de fin de llenado 30cmH₂O. No se observa reflujo vesicoureteral activo ni pasivo. Micción espontánea completa. Apertura del cuello con esfínter cerrado que se abre posteriormente, compatible con disinergia vesicoesfinteriana Tarda en evacuar.

Dysfunctional voiding: the importance of non-invasive urodynamics in diagnosis and treatment

Joanna C. Clothier¹ · Anne J. Wright¹





Review Article

Diagnostic scores, questionnaires, quality of life, and outcome measures in pediatric continence: A review of available tools from the International Children's Continence Society

^aVictorian Children's Continence Clinic, Melbourne, Australia

^bPaediatric Gastroenterology Victoria, Royal Children's Hospital, Melbourne, Australia

Janet Chase ^{a,b}, Wendy Bower ^{c,d,e}, Susan Gibb ^b, Anthony Schaeffer ^f, Alexander von Gontard ^g

- Objetivo: presentar herramientas de uso común para niños con incontinencia
- Síntomas de disfunción del tracto urinario bajo
- Disfunción intestinal: constipación/incontinencia, diario por 2 semanas, escala de Bristol, medición del diámetro rectal por ecografía transabdominal >30 mm

Escala de heces de Bristol

Tipo 1		pedazos duros separados, como nueces (difícil de excretar)
Tipo 2		Con forma de salchicha, pero llena de bultos
Tipo 3		Como una salchicha pero con rajaduras en la superficie
Tipo 4		Como una viborita, suave y blanda
Tipo 5		Pedazos blandos con bordes claros (se excretan fácilmente)
Tipo 6		Pedazos blandos con bordes deshechos
Tipo 7		Aguado, sin trozos sólidos. Enteramente líquido



Evolución:

- Se indica Tamsulosina y continuar en profilaxis con cefalexina
- Actualmente en buena evolución, sin recurrencias infecciosas y ausencia de síntomas urinarios .

Nuevas recomendaciones frente a las actuales controversias en infección urinaria

*Comité de Nefrología (2011-2013):
Secretaría: Dra. Marta Adrugna,
Prosecretaría: Dra. Aníbal Exenti,
Vocales: Dra. Laura Alconcher, Dr. Juan I. Ayub, Dr. Carlos Cobeñas, Dra. Paula Coccia,
Dra. Adriana Santiago, Dra. Rosana Salim.*

*Con la siguiente colaboración:
Comité de Diagnóstico por Imágenes: Dra. Marcela Tombessi.
Comité de Infectología: Dra. Fabiana Sardi.
Comité de Urología Pediátrica (Sociedad Argentina de Urología):
Dr. Juan Pablo Corbettu, Dr. Germán Falke, Dr. Roberto Vugni.*

Consideraciones finales

- Ante un paciente con infecciones urinarias a repetición, es importante tener en consideración los síntomas de disfunción vesical e intestinal, y realizar un abordaje terapéutico multifactorial.

Gracias por su atención

