



INFORMACIÓN PARA LOS PADRES DE PACIENTES CON REFLUJO VESICoureTERAL ESENCIAL O PRIMARIO

Contenido

Introducción

- ¿**Qué es** el Reflujo Vesicoureteral (RVU) y cuál es su frecuencia?
- ¿Cómo se realiza el **diagnóstico** del RVU?
- ¿Hay alguna clasificación del RVU?
- ¿Cómo se **trata** un RVU?
- ¿Cómo puedo sospechar si mi hijo tiene una infección del tracto urinario?
- ¿Qué tipo de exploraciones se realizan tras el diagnóstico de RVU?
- ¿Cuál es el **pronóstico** del RVU?

Introducción

Este anexo va dirigido a las familias y cuidadores de niños y niñas. También puede ser útil para pacientes mayores de 12 años de edad, que ya son capaces de entender la situación. El objetivo de este capítulo es ayudar a comprender los cuidados y opciones de tratamiento disponibles en el caso de un niño o una niña con Reflujo Vesicoureteral esencial o primario.

¿Qué es el RVU y cuál es su frecuencia?

El sistema urinario está formado por los riñones, la vejiga, los uréteres, que son el conducto que une a ambos, y la uretra, que constituye el tubo de salida de la orina. Los riñones filtran la sangre y producen la orina que pasa a través de los uréteres a la vejiga, se almacena durante un tiempo en la vejiga y, bien de forma automática en niños y niñas pequeños o de forma voluntaria en los más mayores, se expulsa al exterior.

Una vez que la orina ha llegado a la vejiga, ya no vuelve a ascender hacia los riñones. Existe como una válvula de seguridad que deja pasar la orina desde el uréter a la vejiga pero que impide que refluya.

Cuando se altera la función de esa válvula, tiene lugar lo que llamamos el reflujo vesicoureteral, es decir, el paso de orina de vejiga a uréter y su ascenso hacia el riñón.

El RVU se puede producir por algunas anomalías de la vejiga o de la uretra.

Cuando la vejiga no funciona bien para expulsar la orina almacenada, se puede producir un aumento de la presión en su interior y hacer saltar la válvula de seguridad que impide el retroceso de la orina. Este aumento de la presión también se puede producir por obstáculos a la salida de la orina por la uretra, como ocurre en alguna malformaciones en la uretra o en la misma vejiga. Este tipo de reflujo se llama secundario.

La mayor parte de los reflujos vesicoureterales se producen por una alteración en la desembocadura del uréter en la vejiga. El uréter entra formando como un túnel en la vejiga. Cuando este túnel en el espesor de la pared de la vejiga es muy corto, aparece el RVU. En la mayor parte de los niños la longitud de este túnel va creciendo y con el tiempo puede corregirse de forma espontánea (Imagen 2). Este es el RVU primario o esencial.

La frecuencia del RVU no es bien conocida. Aunque se piensa que ocurre entre uno a tres de cada cien niños, hay indicios de que puede ser más frecuente. Esto ocurre porque muchos casos de RVU no dan síntomas. Además hay una gran proporción de casos de RVU que se corrigen solos en los primeros años de vida.

Si se conoce con mayor precisión la frecuencia de RVU en niños que han tenido una Infección del tracto Urinario (ITU). Aproximadamente entre tres a cuatro niños por cien que han tenido una ITU febril.

¿Cómo se realiza el diagnóstico de RVU?

El RVU por sí mismo no da síntomas detectables. Los médicos sospechan la existencia de RVU cuando

los niños tienen alguno de estos signos o síntomas:

- ✓ Tener o haber presentado ITU, sobre todo cuando han tenido fiebre elevada. Esto es lo más importante.
- ✓ Antecedentes de familiares que hayan tenido RVU, malformaciones de las vías urinarias u otras enfermedades renales.
- ✓ Dilatación de la vía urinaria en el feto en las ecografías practicadas durante el embarazo. Aproximadamente 15-20 de cada 100 de los casos diagnosticados de dilatación de la vía urinaria tienen RVU.
- ✓ Problemas con el control de orina: escapes de orina cuando ya aguantaba anteriormente, tener que ir con urgencia al baño, orinar muy pocas veces al día, adoptar posturas para tratar de aguantar más antes de ir al baño: sentarse sobre el talón, cruzar las piernas, bailar, ponerse en cuclillas. Estas alteraciones en ocasiones van asociadas a estreñimiento o escapes de heces.

Cuando existen este tipo de problemas, el médico es probable que le recomiende un estudio "cistográfico".

Con esta prueba se busca la existencia de reflujo vesicoureteral o de anomalías de la vejiga o de la uretra. La técnica consiste en introducir una sonda en la vejiga urinaria e

inyectar una sustancia que actúa de contraste. Los riesgos de la prueba son derivados del sondaje, por las molestias del mismo y la radiación que supone si se hace mediante radiología o isótopos. Esta prueba puede estar indicada en el episodio agudo (pocos días después de la ITU) o pasados 1-2 meses tras finalizar el tratamiento de la ITU.

Para el estudio inicial, el estudio más frecuente es la Cisto Uretrografía Miccional Seriada o CUMS, Se utiliza un contraste yodado y se realizan unas radiografías. En un niño o una niña de unos 5 años de edad, esta prueba produce una radiación similar a la de 32 radiografías de tórax o 73 días de radiación recibida del ambiente. Este tipo de estudio es el que se realiza como primera prueba diagnóstica en la mayoría de los hospitales. Con esta exploración se sabe si el paciente tiene RVU, el grado del mismo, si es unilateral o bilateral y además nos permite conocer si existe alguna anomalía de la vejiga urinaria o de la uretra.

En los últimos años se está utilizando en algunos centros la Ecocistografía o Cistografía mediante ecografía. El tipo de líquido que se introduce en la vejiga es distinto. Lleva unas partículas esféricas que actúan produciendo un eco que se detecta en el ecógrafo. Aunque no se puede evitar introducir la sonda por uretra, tiene la ventaja de no producir ninguna radiación. Sin embargo esta prueba no está al alcance de todos los centros hospitalarios.

También se utiliza la cistografía isotópica. La sustancia que se introduce en la vejiga, mediante sondaje, es un líquido con una sustancia radiactiva. Es más utilizada para controlar si el reflujo ha desaparecido tras los distintos tipos de tratamiento utilizados. Tiene una radiación equivalente 20 radiografías de tórax o 47 días de radiación recibida del medio ambiente.

¿Hay alguna clasificación del RVU?

En primer lugar tenemos los secundarios a malformación del tracto urinario, o a graves alteraciones funcionales de la vejiga. Este tipo de RVU no lo tratamos en este documento.

En segundo lugar los primarios o esenciales, en los que no hay ninguna otra alteración salvo el RVU.

Hay una clasificación internacional de grados de gravedad de RVU para este grupo. Está basado en los estudios mediante CUMS.

Grado I: Solo se ve el contraste una parte de ureter.

Grado II: El contraste se ve en todo el ureter y pelvis renal, sin dilatar.

Grado III: El contraste se ve en el ureter y pelvis con una ligera dilatación sin perder el aspecto de la pelvis renal normal.

Grado IV: La dilatación es mayor, y se observa que los cálices de la pelvis renal han perdido su forma original

Grado V: La dilatación además de ser mayor, va acompañada de una tortuosidad del ureter y pérdida total de la forma de los cálices de la pelvis renal.

Cualquier tipo de RVU puede estar en uno o en los dos lados.

Esta clasificación tiene gran importancia debido a que pueden influir a la hora de elegir al tratamiento o decidir no tratar. Como regla general, cuanto menor es el grado de reflujo más posibilidades de que se corrija espontáneamente, incluso sin ningún tipo de tratamiento, tenga menos ITU y menos daño en los

riñones.

Los grados I, II y III son con mucho los más frecuentes. Aproximadamente 85 de cada 100 niños con RVU tendrán este grado, que son los que con mayor frecuencia se curan espontáneamente y tienen menos daño en los riñones.

¿Cómo se trata un RVU?

Todos aquellos RVU que son secundarios a alguna malformación o graves alteraciones funcionales de la vejiga tienen un tratamiento específico.

La información que damos aquí va dirigida fundamentalmente a los RVU primarios o esenciales.

En primer lugar hay que decir que no conocemos cuál es el tratamiento ideal para cada tipo de RVU. Dada la alta probabilidad de que hay RVU que se corrigen espontáneamente, puede ser difícil elegir si es mejor no tratar o tratar.

Hoy día se consideran tres opciones de tratamiento, con diversas variaciones en los mismos:

1. El llamado tratamiento conservador, o médico:

Está basado en la desaparición espontánea del RVU a lo largo del tiempo. Se mantiene una vigilancia orientada al diagnóstico y tratamiento precoz de cualquier ITU. Es la forma más aceptada de iniciar el tratamiento cuando el RVU es diagnosticado. Según el grado de RVU, sexo, o antecedentes claros de haber tenido otras ITU febriles, se dará un tratamiento llamado "profiláctico", que consiste en tomar una pequeña dosis de un antibiótico o un antiséptico urinario por la noche con el objetivo de que la orina de la vejiga no se infecte. Esto se suele hacer en niños con RVU grados IV y V y en niñas con RVU grados III-IV y V.

Los reflujos grados I, II y III se corrigen 70-80 de cada 100 reflujos, a un ritmo anual de casi 13,5%. Mientras que los Grados IV-V tienen una menor probabilidad: 45-60 de cada 100 con una tasa anual del 5%. De nuevo, son resultados de varios estudios, pero que pueden variar en dependencia de los centros hospitalarios. Por eso la información recibida de cada servicio o centro puede ser diferente.

Con este tipo de tratamiento los pacientes pueden tener un mayor riesgo de tener ITU mientras se mantenga. Cuando esto ocurre, se propone uno de los siguientes tratamientos.

2. Tratamiento endoscópico:

Consiste en la inyección de una sustancia justo por debajo de donde desemboca el uréter en la vejiga. Así se produce una especie de cierre que es suficiente para que la orina no vuelva a refluir.

Esta técnica es muy eficaz para corregir los reflujos de bajo grado (I y II); alrededor de un 80% de los RVU tratados con esta técnica se corrigen con una primera inyección. Los de grado III se corrigen aproximadamente un 75%. Los de grado IV un 63% y los de grado V alrededor del 51%. Estas cifras de corrección son aproximadas y fruto de trabajos en que mezclan resultados de distintos hospitales. Puede haber hospitales que tengan mejores o peores resultados. En general cuando la primera vez no ha dado resultado se hace una segunda o tercera inyección con unos resultados que pueden llegar casi al 100% de curaciones en algunos centros. Es un procedimiento que necesita anestesia. Se introduce un tubo (cistoscopio) por la uretra para llegar al lugar de inyección. (Figura 3)

Produce pocas complicaciones y la estancia hospitalaria puede ser de unas horas. Cada Hospital o Servicio dará la información más específica sobre esta técnica.

Con este tratamiento disminuye el número de ITU comparado con el tratamiento médico o conservador, pero no está demostrado que desaparezca el daño renal que ya existía, o que recupere la función renal si estaba deteriorada.

3.- Tratamiento Quirúrgico abierto

Hoy día es más utilizado para RVU de grado alto o que no se corrigieron con otras medidas.

Hay varias técnicas, la mayoría requieren una apertura de piel y vejiga y colocar la desembocadura de los uréteres en una zona de la vejiga que consiga evitar el reflujo de la orina. Requiere anestesia y una mayor estancia en el hospital dado que el paciente debe llevar sonda tras la intervención. También pueden tener las molestias postoperatorias.

Se puede decir que es un tratamiento curativo ya que se corrigen la mayoría de los casos: 99% de éxitos en grado I; 99,1% en grado II; 98,3% en grado III; 98,5 en grado IV; y 80,7% en grado V. Como hemos dicho antes, estos resultados son fruto de agrupar varios estudios de distintos hospitales. Pueden variar de un centro a otro.

Al igual que hemos dicho para el tratamiento endoscópico, disminuye el número de ITU comparado con el tratamiento médico o conservador, pero no está demostrado que desaparezca el daño renal que ya existía, o que recupere la función renal si estaba deteriorada.

¿Cómo puedo sospechar si mi hijo tiene una infección del tracto urinario?

En los niños con RVU es importante hacer un diagnóstico y tratamiento precoz de la infección del tracto urinario, sobre todo las que cursan con fiebre alta, por encima de 38,5°, con objeto de evitar que pueda producirse un daño renal. Es conveniente que si observa alguno de los siguientes signos o síntomas se ponga en contacto con su pediatra o médico especialista:

En los niños menores de dos años la fiebre por encima de 38,5° y aparentemente inexplicable es posiblemente el signo más alarmante. Con menos frecuencia se puede observar llanto en el momento de que el niño hace una micción. Puede haber otros síntomas más inespecíficos y comunes con otro tipo de infección: vómitos y diarrea, irritabilidad, falta de apetito o escasa ganancia de peso.

Por encima de esta edad, además de la fiebre es frecuente que tengan molestias al orina, micciones mas frecuentes, escapes de orina o dolor en costado, También pueden observar orina maloliente o turbia y en alguna ocasión orina con sangre.

¿Qué tipo de exploraciones se realizan tras el diagnóstico de RVU?

El tipo de exploraciones a realizar puede variar de un centro sanitario a otro, debido a que los protocolos de actuación no son homogéneos y están adaptados a las particularidades de cada centro. En cualquier caso, las pruebas más frecuentemente utilizadas son las siguientes:

- ✓ **Ecografía de riñón y vía urinaria, incluyendo vejiga.** Lo más probable es que ya se haya realizado antes del diagnóstico. No obstante puede repetirse como controles del crecimiento o del daño renal. Es una exploración inocua, no invasiva, ya que no requiere de la inyección de ningún tipo de contraste y que no presenta efectos secundarios. Es útil para detectar malformaciones, defectos de riñón o vías urinarias.
- ✓ **Gammagrafía renal.** Esta prueba consiste en administrar un contraste radiactivo mediante inyección intravenosa y permite conocer si existe daño en los riñones, agudo (temporal) o crónico (permanente) (Figura 4). Puede hacerse en la fase aguda, es decir, pocos días después de la ITU o después de transcurridos 6-12 meses desde la ITU. La sustancia administrada no tiene ningún efecto de tipo reacción alérgica y en un niño o niña de unos 5 años de edad produce una radiación similar a la de 16 radiografías de tórax o 37 días de radiación recibida del medio ambiente en que se encuentre.
- ✓ En aquellos casos en los que se haya detectado daño en los riñones se deberá hacer **análisis de sangre y orina** para estudiar la función del riñón.
- ✓ Control de la Tensión arterial cuando haya daño renal.
- ✓ El médico indicará estudios cistográficos de control según la evolución y los protocolos que tengan en el centro.

¿Cuál es el pronóstico del RVU?

El pronóstico del RVU va a depender del daño renal que tenga. El RVU puede desaparecer espontáneamente o curarse mediante una de las opciones terapéuticas indicadas anteriormente. Por lo tanto, si solo hablamos de RVU el pronóstico es excelente ya que se corrige. Aunque el RVU se corrija, el daño renal que tuviese no se va a modificar. Para cada paciente, por lo tanto, hay que hacer una evaluación del daño renal. Hay un grupo de niños, los que fueron diagnosticados por hallazgos en la ecografía durante el embarazo, que pueden tener ya alteraciones en los riñones aunque no hayan tenido ninguna ITU. El daño de estos pacientes es congénito y es debido a alteración del desarrollo del tejido renal coincidente con el desarrollo del uréter. Este tipo de daño también se denomina displasia renal.

En otro grupo de niños, generalmente los diagnosticados tras ITU, se puede achacar el daño a la acción de las bacterias sobre el parénquima renal. Puede haber pacientes que el daño renal sea debido a ambas cosas, daño congénito y el daño sobreañadido de una ITU.

El daño renal puede ser en un riñón o en los dos, y puede medirse el porcentaje de pérdida de función en cada riñón mediante una prueba llamada gammagrafía renal.

En general el daño renal es mas frecuente en los reflujos de mayor grado.



Cuando se sabe que hay daño renal se hace un estudio de la función renal, mediante análisis de sangre y orina para ver si ese daño afecta a la función. Generalmente esta se afecta cuando el daño es bilateral y hay zonas de riñón muy afectadas.

Las consecuencias a largo plazo por lo tanto van a derivarse de la alteración de la función de los riñones y pueden originar complicaciones graves, como la hipertensión arterial, pérdida de proteínas por la orina y llegar a la insuficiencia renal crónica. En estos casos el paciente deberá ser controlado en una unidad de nefrología pediátrica

LISTADO DE ABREVIATURAS:

CUMS: Cisto Uretrografía Miccional Seriada.

ITU: Infección del tracto Urinario.

RVU: Reflujo Vesicoureteral

TA: Tensión Arterial.