



## Diálisis en los niños



La diálisis es un procedimiento cuyo fin es sustituir a los riñones cuando estos no son capaces de realizar sus funciones de purificar y limpiar la sangre. Puede ser debido a una enfermedad crónica del riñón, con deterioro progresivo a lo largo del tiempo, o a una afectación grave en un corto periodo de tiempo.

Para ello se utilizan unas máquinas artificiales encargadas de varias funciones:

- Eliminar del organismo los productos de desecho que pueden ser tóxicos.
- Mantener una adecuada concentración de sales en la sangre.
- Contribuir a mantener una tensión arterial adecuada, evitando que se acumule agua en nuestro cuerpo.

### Tipos de técnicas de diálisis

Existen dos tipos de métodos de depuración artificial de la sangre, la *hemodiálisis* y la *diálisis peritoneal*, esta última, en general, más usada en los niños con enfermedades crónicas de los riñones.

La **hemodiálisis** precisa de una bomba que impulsa la sangre para que pase a través de una membrana encargada de filtrarla. Se conecta al organismo a través de una fístula localizada, generalmente, en el antebrazo. La fístula se hace mediante cirugía, uniendo una arteria y una vena (fístula arteriovenosa). Necesita un tiempo desde que se crea hasta que se puede utilizar, suele ser duradera y con pocas complicaciones. Si los vasos sanguíneos del antebrazo no son adecuados, el cirujano puede colocar un tubo sintético en su lugar (injerto). La sangre que sale por la vena llega a la máquina para ser filtrada y, una vez limpia, se devuelve al organismo a través de la arteria. Cuando no se puede realizar esta fístula o la hemodiálisis se realiza de forma urgente, el tipo de acceso es un tubo (catéter) que se coloca en venas de mayor grosor (generalmente en el cuello o la ingle) y que se conecta directamente a la máquina de diálisis; se puede usar inmediatamente, pero tiene mayor riesgo de infección u obstrucción. Por ello se utiliza durante poco tiempo.

La **diálisis peritoneal** emplea como filtro el peritoneo, la membrana que cubre a los intestinos dentro del abdomen y que consta de abundantes vasos sanguíneos. Para ello se coloca mediante una cirugía sencilla un catéter (tubo) dentro del abdomen, con salida cercana al ombligo, por donde se introduce el líquido de diálisis. Este permanece un tiempo dentro del abdomen y se encarga de atraer las sustancias de desecho, que posteriormente se eliminan junto con el líquido introducido a través del mismo catéter. A cada entrada y salida de líquido se la denomina intercambio.

### Tiempo y lugar de la diálisis

La hemodiálisis se realiza en el hospital, generalmente 3 veces a la semana, aunque algunos niños pueden necesitar más días de tratamiento. La duración de cada sesión diaria es de aproximadamente cuatro horas, aunque varía en función del peso del niño y de la gravedad de la enfermedad.

La diálisis peritoneal se suele realizar en el domicilio, siendo los padres los encargados de llevarla a cabo, tras recibir la formación adecuada en las unidades de diálisis de los hospitales. Los intercambios del líquido se hacen de forma manual, varias veces al día (generalmente 4 o 5) con intervalos de varias horas. El líquido que se introduce en el peritoneo permanece varias horas en abdomen antes de retirarlo. Si se dispone de una máquina automática que se puede programar, se puede hacer durante la noche, sin despertar al niño. En este caso, el número de intercambios es mayor y el tiempo de permanencia del líquido de diálisis en cada intercambio, menor.

En ocasiones, se puede requerir diálisis de forma transitoria hasta que los riñones se recuperen (si es aguda), o hasta que se realice un trasplante renal. Otras veces, es necesaria la diálisis durante toda la vida.

## **Posibles complicaciones**

La técnica de hemodiálisis puede tener complicaciones que, en general, no interrumpen el tratamiento:

- Bajada de tensión arterial durante la filtración. Es la más frecuente. Se trata disminuyendo la velocidad de la filtración y con aporte extra de suero intravenoso.
- Reacción alérgica a alguno de los compuestos de las membranas de diálisis, que se pueden presentar como picor o urticaria.
- Dolor de cabeza, náuseas, vómitos y dificultad respiratoria de forma transitoria.
- Embolismo gaseoso.
- Infecciones o trombosis del acceso vascular.

Otras complicaciones debidas a la falta de producción de algunas sustancias por el riñón, como el déficit de crecimiento, de glóbulos rojos de la sangre o de vitaminas, se pueden tratar con medicamentos.

Las posibles complicaciones de la diálisis peritoneal son la infección de la cavidad del abdomen (el niño puede tener fiebre, dolor abdominal y el líquido que se extraiga ser turbio), la salida de líquido entre la piel y el tubo, el desplazamiento del catéter y la infección del orificio de salida del catéter. Estas complicaciones requieren tratamiento en el hospital.

## **Dieta especial**

Mientras el niño se encuentre en tratamiento de diálisis es recomendable que haga una dieta baja en sal y en potasio y seguir las indicaciones del nefrólogo acerca de la cantidad de líquidos que puede tomar. Es importante evitar acumular agua y subidas de la tensión arterial, nocivas para la salud. También se necesita tomar una cantidad adecuada de proteínas y de calorías, que será individual para cada niño, según su etapa del crecimiento, estado de nutrición y el grado de su enfermedad. Es recomendable también no abusar de alimentos procesados artificialmente o muy condimentados, ya que en ocasiones tienen alta cantidad de sal.

## **Calidad de vida**

Los niños pueden ir al colegio y realizar actividades deportivas suaves. El objetivo del tratamiento es suplir las funciones del riñón con la menor repercusión en la calidad de vida. Contarán con la ayuda de múltiples profesionales, como nefrólogos, profesionales de enfermería, nutricionistas y psicólogos para facilitarles la adaptación a este tratamiento.

Artículo publicado el 20-10-2014, revisado por última vez el 2-3-2014

**La información ofrecida en En Familia no debe usarse como sustituta de la relación con su pediatra, quien, en función de las circunstancias individuales de cada niño o adolescente, puede indicar recomendaciones diferentes a las generales aquí señaladas.**

---

Este texto, perteneciente a la [Asociación Española de Pediatría](#), está disponible bajo la [licencia Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 España](#).

**Más referencias sobre el tema e información sobre los autores en:**

<https://enfamilia.aeped.es/temas-salud/tecnicas-dialisis>