

## Rizotomía dorsal selectiva (SDR)

### ¿Qué es una rizotomía dorsal selectiva o SDR?

La rizotomía dorsal selectiva (SDR, por sus siglas en inglés) es una cirugía de los nervios de la médula espinal. Se realiza para reducir el tono muscular o la espasticidad. Durante la cirugía, se cortan partes diminutas de los nervios que envían señales sensoriales al cerebro. La SDR se realiza solo una vez. Puede ayudar a los niños que tienen parálisis cerebral a caminar mejor y tener una mejor función de las extremidades inferiores.

### ¿Qué es la espasticidad?

La espasticidad se refiere a rigidez muscular o mayor tono muscular. Su causa es una lesión en el cerebro o la médula espinal, un accidente cerebrovascular o parálisis cerebral. La espasticidad puede causar movimientos torpes, reflejos exagerados y molestias. Cuando su niño tiene espasticidad, su cerebro no recibe el mensaje que ordena al músculo que se relaje.



### ¿Cuáles otras opciones ayudan con la espasticidad?

- Medicamentos orales, como baclofeno
- Inyecciones de botulinum y fenol
- Fisioterapia
- Ortesis
- Bomba de baclofeno (un dispositivo médico implantable)

### ¿Mi niño puede beneficiarse de la SDR?

La SDR no es eficaz para todas las personas que tienen un tono muscular anormal. Esta cirugía puede ayudar a algunos niños con parálisis cerebral o espasticidad a caminar y ayudar a las piernas a caminar mejor. Esta cirugía también puede ayudar a que los niños con músculos rígidos que no pueden caminar estén más cómodos y sean más fáciles de cuidar.

El equipo de atención de su niño examinará cuidadosamente a su niño y decidirá si una SDR ayudará. La mayoría de las veces los niños entre 4 y 7 tienen una SDR, pero muchos niños mayores y adultos se han beneficiado del procedimiento.

Existen 2 tipos de SDR: paliativo y funcional.

- Una **SDR paliativa** es para niños con músculos rígidos y no se pueden poner de pie o caminar. Los músculos rígidos causan malestar, y es difícil de posicionarlos o cuidar de ellos. Su niño puede beneficiarse de la SDR paliativa si ellos:
  - Tiene muchos músculos rígidos, sobre todo en las piernas.
  - No se mantiene de pie ni usa las piernas para trasladarse.
- Una **SDR funcional** es para niños fuertes, pero la espasticidad les dificulta caminar o mantenerse de pie. Su niño podría beneficiarse de una SDR funcional si:
  - Tiene músculos de las piernas relativamente fuertes, ya que estos se relajan después de la SDR.
  - Funciona mejor para músculos rígidos en las piernas.
  - Podría ayudar con músculos rígidos en los brazos.
  - No tiene contracturas fijas (músculos que se acortan permanentemente).

Otro aspecto importante de una fisioterapia funcional exitosa es la terapia. Es fundamental que su niño pueda cooperar y participar en ella. Una fisioterapia funcional cambiará la forma en que su niño camina y se mueve. La terapia le ayuda a fortalecerse y a aprender a moverse con mayor facilidad.

## ¿Puede la SDR ayudar con otros tipos de músculos rígidos?

Si su niño presenta otro tipo de tono muscular anormal, como **distonía** o **atetosis**, la SDR no suele ser útil. Existen nuevos procedimientos para este problema. Consulte con su neurocirujano o fisioterapeuta si desea obtener más información.

## ¿Cómo sé si una SDR ayudará a mi niño?

Aquí hay varios exámenes y pruebas que pueden ayudar a determinar si a su niño le irá bien con una SDR. Es posible que no necesite todas las pruebas.

- **Evaluación de la espasticidad.** Un médico y un fisioterapeuta examinan los músculos de su niño y realizan mediciones para determinar el grado de espasticidad.
- **Prueba con baclofeno.** Se administra baclofeno en el líquido que rodea la médula espinal para determinar la fuerza de su niño una vez que la espasticidad haya desaparecido.
- **Estudio de la marcha.** Se examina cómo camina su niño y cómo una SDR podría afectarla.
- **Examen neurológico.** El neurocirujano examina a su niño para determinar si la cirugía es una buena opción.
- **Resonancia magnética.** Muestra al neurocirujano dónde se encuentran los nervios de su niño para la cirugía. Esto le ayuda a planificar la cirugía.

## ¿Cuáles son los riesgos de la SDR?

Los riesgos de la SDR incluyen:

- Sangrado o infección
- Problemas con la anestesia
- Áreas entumecidas en las piernas
- Cambios en el control de la vejiga (normalmente desaparece en unos cuantos días)
- Debilidad
- Cambios en los movimientos de su niño
- Fuga de LCR/cefalea espinal
- Cambios en la curvatura de la columna. (Esto no ocurre muy a menudo y tarda en aparecer).

## ¿Cómo nos preparamos para la cirugía de SDR?

Deberá hacer lo siguiente:

- Consultar con un neurocirujano. Es posible que le recete un medicamento para el dolor nervioso.
- Ayude a su niño a defecar el día antes de la cirugía. Su niño se moverá menos después de la cirugía y el medicamento que lo ayuda a dormir durante la cirugía puede dificultar la evacuación intestinal. Consulte con su médico si necesita ayuda para esto.

El hospital lo llamará el día antes de la cirugía (o el viernes anterior si la cirugía es un lunes). Le indicarán qué más debe hacer para prepararse y cuándo debe acudir al hospital. Llamarán antes si se requieren otras pruebas antes de la cirugía.

## ¿Quiénes participan en la cirugía?

Hay muchos expertos que trabajarán para que la cirugía sea un éxito. Entre ellos se incluyen:

- **Neurocirujano:** Cirujano que separa y corta los nervios.
- **Fisiatra:** Médico que observa los músculos para decidir qué nervios cortar.
- **Electrofisiólogo:** Especialista que instala y maneja el equipo que monitorea los nervios y músculos.
- **Anestesiólogo:** Médico que duerme a su niño y lo observa durante la cirugía.
- **Enfermeras:** Ayudan a preparar a su niño para la cirugía y asisten a los médicos durante la misma.

## ¿Qué ocurre durante la cirugía?

- Se colocará a su niño un diminuto tubo i.v. en una vena en el brazo de su niño. Esto se realiza para dar a su niño los líquidos y medicamentos durante la cirugía.
- Le administrará medicamento a su niño a través de la vía i.v. para dormirlo (anestesia).
- Se colocarán sensores para medir la respuesta muscular en los músculos de las piernas de su niño.
- El cirujano hará una pequeña incisión en la parte inferior de la espalda de su niño para ver las raíces nerviosas en la médula espinal.
- El cirujano divide los nervios en raíces más pequeñas y separa las raíces nerviosas motoras de las raicillas nerviosas sensoriales (secciones muy pequeñas de los nervios que envían mensajes entre el cerebro y el músculo).
- Se utiliza una máquina para activar las raicillas nerviosas sensoriales y observar la actividad muscular. Las respuestas se clasificarán de leves (poco intensas) a graves (muy intensas). Si la respuesta es grave, el cirujano podría cortar la raicilla nerviosa sensorial.

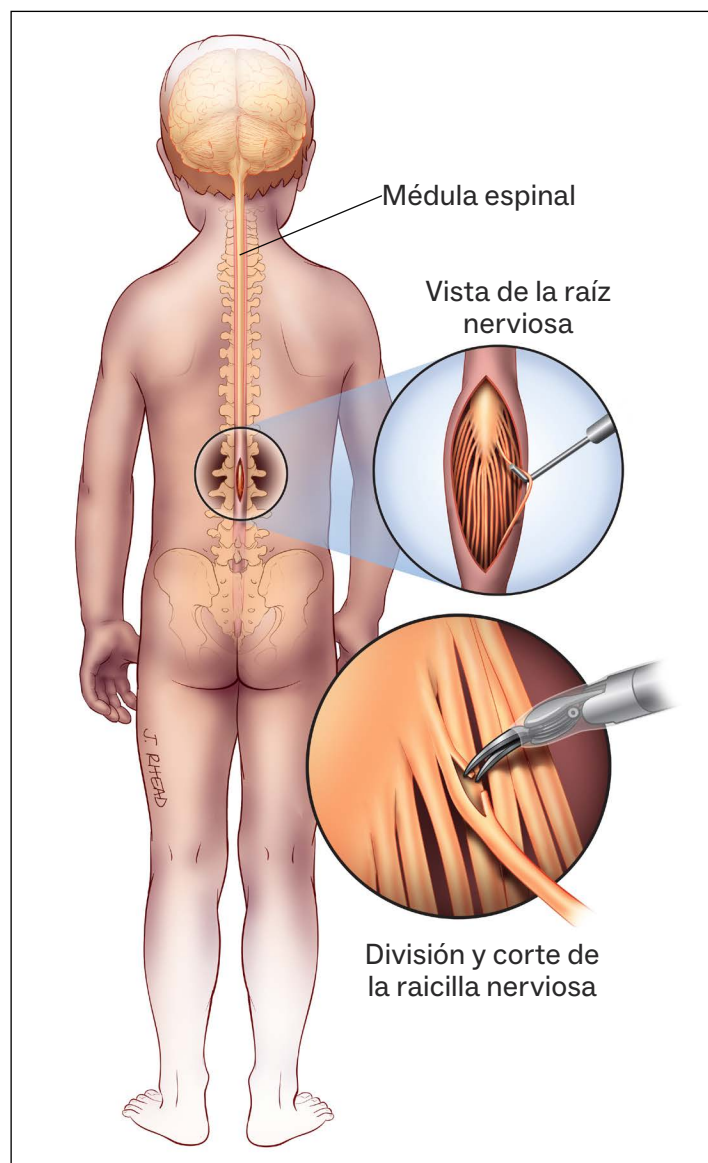
## ¿Qué cuidados necesitará mi niño después de la cirugía?

Para una SDR paliativa, su niño permanecerá hospitalizado de 3 a 5 días. Para una SDR funcional, su niño permanecerá hospitalizado de 10 a 21 días.

### Control del dolor

El control del dolor es una parte importante del cuidado posoperatorio. Un equipo de especialistas en dolor guiará el control del dolor y se esforzará por ayudar a su niño a sentirse lo más cómodo posible.

- Durante la cirugía, se utilizan medicamentos para adormecer la zona intervenida. Esto alivia el dolor. Su efecto irá disminuyendo gradualmente.
- Los analgésicos se pueden administrar por vía intracraneal (catéter epidural) o intravenosa. Estos se utilizan inmediatamente después de la cirugía y hasta que su niño pueda comer.
- Se iniciará la administración de medicamentos orales en cuanto su niño pueda comer. El acetaminofén (Tylenol) y el ibuprofeno (Motrin, entre otros) suelen utilizarse para controlar el dolor entre 3 y 4 días después de la cirugía. Podría ser necesario un medicamento para el dolor nervioso.



### Cuidados de la herida

- La zona de la cirugía se encuentra en la parte baja de la espalda de su niño. Debe mantenerse limpia y seca para prevenir infecciones.
- Asegúrese de que no entre orina ni heces en la incisión. Si su niño usa pañal, es posible que necesite un apósito para cubrir la abertura y proteger la herida hasta que cicatrice.

### Actividad y colocación

- Su niño permanecerá en cama de 2 a 3 días después de la cirugía. Se le girará con frecuencia.
- Su niño comenzará a realizar actividades lentamente después de la cirugía. Esto ayuda a prevenir una fuga espinal o dolor de cabeza. Se le ayudará con terapia para que se mueva en el momento adecuado.

## Fisioterapia

- **Ejercicio temprano:** El fisioterapeuta puede comenzar a ejercitar las piernas de su niño el primer día después de la cirugía. Al tercer día, puede elevar ligeramente la cabecera de la cama.
- **Inicio de la terapia:** Su niño comenzará la fisioterapia y la terapia ocupacional 4 días después de la cirugía. Se centrarán en estirar y fortalecer las piernas. La terapia durará de 2 a 3 semanas, hasta que su niño tenga la fuerza suficiente para irse a casa.
- **Pies sensibles:** A veces, los pies de su niño pueden estar sensibles después de la cirugía. El fisioterapeuta le ayudará a acostumbrarse a la sensación del tacto en los pies. Esto se hace con crema de afeitar, el tacto u otros objetos para crear diferentes sensaciones en los pies.

## ¿Qué puedo esperar después de una SDR?

- La espasticidad que tenía un niño antes de la cirugía no suele reaparecer.
- Su niño podría no parecer tan fuerte. Esto se debe a que la tensión muscular le ayudaba con algunas actividades. La SDR no debilitó los músculos.
- La terapia ayudará a su niño a aprender a hacer cosas que hacía antes, como caminar. No le ayudará a caminar si no caminaba antes de la cirugía.
- La fisioterapia postoperatoria suele mejorar la fuerza muscular de su niño. Los niños suelen volver a caminar después de unas semanas de terapia.
- Algunos niños tienen una mejor función de la parte superior del cuerpo, habilidades de pensamiento y habla después de la SDR.
- Es probable que su niño esté más cómodo. Será más fácil colocarlo y cuidarlo.
- Deberá realizar un seguimiento con su neurocirujano para asegurarse de que todo haya sanado.



- Deberá realizar un seguimiento con su médico de Medicina Física y Rehabilitación para la espasticidad y el movimiento.
- Realizará un seguimiento con el neurocirujano para problemas relacionados con la cirugía.

## ¿Qué hago si tengo preguntas?

Si tiene alguna pregunta, consulte con el profesional de la salud de su niño.

### Números importantes:

- Clínica de Medicina Física y Rehabilitación: 801-662-5888
- Neurocirugía: 801-662-5340
- Operador del hospital: 801-662-1000

### Notas

---

---

---

---

---

Selective Dorsal Rhizotomy (SDR)