

Cirugía de transferencia de tendón de rotación externa

La cirugía de transferencia de tendón de rotación externa puede mejorar el funcionamiento del hombro de su niño y su capacidad para elevar el brazo hacia la cabeza y la boca.



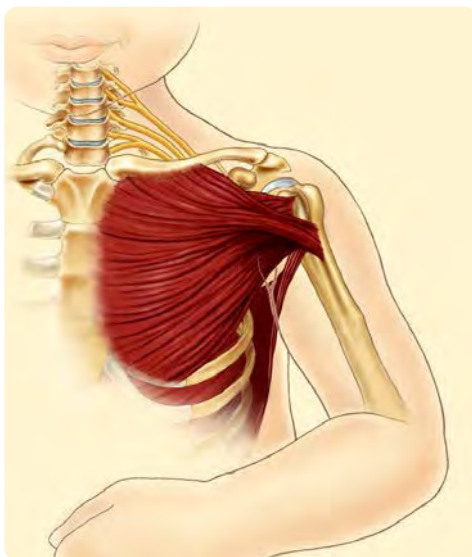
¿Por qué le han ofrecido esta cirugía a mi niño?

Con la cirugía de transferencia de tendón de rotación externa su niño puede elevar más el brazo hacia la cabeza, peinarse y llevarse la mano a la boca. La cirugía también puede ayudar con otros problemas de la articulación del hombro.

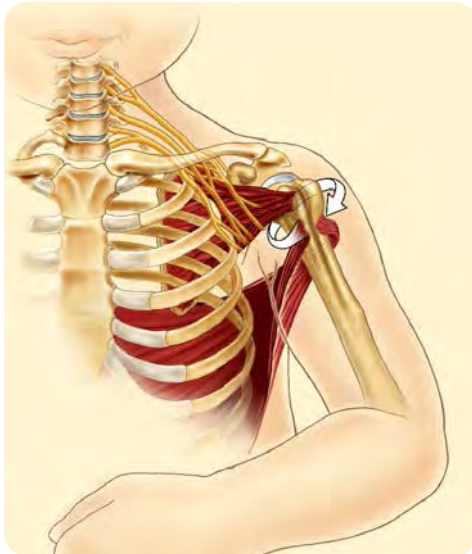
¿Qué sucede durante la cirugía?

Si su hijo tiene muy limitado el movimiento del hombro, la primera parte de la cirugía afloja la articulación del hombro para permitir mayor movimiento. En la segunda parte se reposiciona el músculo que mueve el brazo en una dirección para que pueda moverlo en sentido opuesto. El músculo actúa a través de un tendón y por eso se le llama transferencia de tendón. A menudo, las dos partes de la cirugía se hacen al mismo tiempo pero su cirujano puede hacerlo en 2 partes dependiendo de lo que sea mejor para su niño.

Cirugía de transferencia de tendón de rotación externa



1. **Músculos que hacen girar el brazo hacia adentro (rotación interna).**



2. **Liberación de uno de los músculos de rotación interna y transferencia al otro lado del hombro.**



3. **El funcionamiento del músculo transferido ahora permite girar el brazo hacia fuera (rotación externa).**

¿Si se utiliza un músculo para la transferencia del tendón, cómo afectará el brazo de mi niño?

El brazo de su niño puede debilitarse debido a la transferencia del tendón. De todas maneras, por lo general hay otros músculos cercanos que pueden hacer el mismo trabajo del que fue trasladado. Habitualmente, el nuevo movimiento que permite la transferencia del tendón es mucho mayor que la pequeña pérdida de movimiento del que este músculo era responsable.

¿Tiene efectos secundarios esta cirugía?

Puede que sea más difícil para su niño tocarse el ombligo después de la transferencia de tendón. Generalmente, lograr que su niño pueda girar el brazo hacia fuera (rotación externa) es una ventaja que vale la pena. Toda cirugía tiene riesgos, el grupo de cirugía se los explicará.

¿Tendrá mi niño un yeso después de cirugía?

Después de la cirugía su niño tendrá puesto un yeso o férula para sostener el brazo hacia fuera o por encima de la cabeza. Esto es necesario para que la transferencia de tendón cicatrice.

¿Qué tipo de terapia necesitará después de la cirugía?

Para aprovechar al máximo los beneficios de la cirugía, si niño necesitará terapia física y ocupacional. Comenzará cuando se le quita el yeso, para la mayoría es necesaria al menos una vez por semana. La terapia ayuda a estirar y reforzar lentamente el brazo y a que use los tendones de una manera nueva.

¿Qué ocurrirá después de la cirugía de mi hijo?

Durante las primeras 4 a 6 semanas su niño usará un yeso o férula todo el tiempo, de día y de noche. Gradualmente, su niño pasará de un yeso o férula a las actividades normales en unas 12 semanas. Necesitará atención especial para el yeso: bañarse, vestirse y recibirá terapias física y ocupacional, hasta que pueda volver a sus actividades normales. Si su niño usa asiento para automóvil, el yeso o la férula le puede impedir usarlo. Será necesario que use otro asiento con la parte trasera más ancha, que le pueden conseguir en el hospital.

¿Qué cuidados necesita el yeso o de la férula?

Mantenga el yeso o férula limpia y seca. Su niño solo puede lavarse usando una toallita y evitando que se moje el yeso. No puede tomar baños de tina ni nadar hasta que le quiten el yeso o la férula. Si el yeso se ensucia, puede lavarlo con una solución de partes iguales de vinagre blanco y agua. Utilice un paño húmedo (pero no muy mojado). Deje que el yeso se seque después de lavarlo. Puede utilizar un secador de pelo con aire frío (no caliente) para que se seque más rápido.

Revise el yeso o férula a menudo para detectar asperezas o bordes demasiado agudos. Protéjale la piel alrededor de los bordes del yeso o la férula con almohadillas de goma espuma o moleskin. Puede decorar el yeso pero es importante dejar mucho espacio entre un dibujo y otro para que el yeso se ventile, lo cual es bueno para la piel.

¿Cómo levanto o muevo a mi niño con el yeso o férula?

Ayude a su hijo a cambiar de posición con frecuencia durante el día. Antes de salir del hospital la enfermera le mostrará cómo cambiarlo de posición si no puede solo. **Nunca levante a su niño tomándolo del yeso.** A los más pequeños ácelos tomándolos por la espalda y las nalgas estilo “cuchara”.

¿Cómo transportar al niño en un automóvil?

Si su niño usa un asiento para niños, el yeso o férula puede hacer difícil que quepa, especialmente si el asiento es estrecho o profundo. Viajar de manera segura es muy importante y cuando su niño tiene un yeso o una férula no es excepción. Le ayudaremos a pensar un plan antes de la cirugía.

El asiento para niños con los costados más bajos o la parte de atrás más ancha es el mejor para la mayoría de los niños. Esto permite que el yeso de su niño sobresalga sobre un costado del asiento. Si usted necesita ayuda para conseguir un asiento así, su enfermera puede enviar una referencia para nuestro programa de asientos para niños del Centro de Recursos para la Familia. Haga arreglos para tener el asiento antes del día de la cirugía. Esto le permitirá conocer bien el nuevo asiento, cómo ajustarlo e instalarlo para su niño.



¿Cómo visto a mi niño con el yeso o férula?

Puede ponerle la ropa sobre el yeso o férula. Use velcro y broches a presión para ajustar la ropa.

¿Cómo lo ayudo con la comezón?

La comezón es generalmente debida a la humedad en la piel o una herida que cicatriza. Puede usar un secador de pelo con aire frío (no use calor) para secarlo todo lo posible. No meta nada por debajo del yeso o férula, como ganchos de ropa o agujas de tejer. Mejor distráigalo con un juego o alguna otra actividad hasta que pase la picazón. Consulte con su doctor acerca del uso de Benadryl para la comezón. Consulte siempre con su proveedor de atención médica antes de darle cualquier tipo de medicina a su niño.

Después de 4 a 6 semanas:

Si su niño fue enyesado después de la cirugía, le diremos cuándo volver a Seattle Children's Hospital para quitarle el yeso. Ese día un terapeuta ocupacional le hará una férula para mantener el brazo retirado del cuerpo.

¿Cómo preparo a mi niño para que le quiten el yeso?

- Los niños tienden a sentirse seguros con el yeso. Perder esta seguridad junto con el ruido del instrumento que se usa para quitarlo y el ambiente de la sala de yeso, lo pueden asustar. Puede preparar a su niño explicándole cómo a ser y jugar a que le quitan el yeso usando la manguera de una aspiradora prendida como si fuera el instrumento que se usa para cortarlo. Diga aspiradora y no sierra para evitar que se asuste.

¿Por cuánto tiempo necesitará mi hijo usar la férula después de quitarle el yeso?

- Después de quitar el yeso su hijo usará **la férula** hasta que se cumplan 12 semanas después de la cirugía.
- Al principio, su hijo usará la férula día y noche. Una vez que se quita el yeso, su niño pasará cada día una hora menos con la férula. Por ejemplo, el primer día se quitará la férula por 1 hora durante el día. El segundo día, se quitará la férula por 2 horas. Unas 2 semanas después de que le quiten el yeso su hijo usará la férula solamente por la noche.
- Cuando se quita la férula se puede usar el brazo para actividades ligeras. Su niño no debe apoyar el peso del cuerpo en el brazo, colgarse del brazo, levantar objetos pesados ni participar en actividades de contacto.
- Su hijo puede iniciar o reiniciar su fisioterapia o terapia ocupacional después de retirar el yeso. La terapia incluirá ejercicios simples. Cuando no tenga la férula podrá hacer movimientos ligeros en casa de acuerdo a las instrucciones del terapeuta. No debe hacer estiramientos agresivos ni ejercicios de fortalecimiento hasta que lo indique su terapeuta.

Para más información

- Servicio de Plexo Braquial 206-987-2759
- Hable con el proveedor de atención médica de su hijo
- seattlechildrens.org

Después de 12 semanas:

- Después de 12 semanas ya no tendrá que usar la férula de noche.
- Su hijo debe continuar con la terapia de ejercicios de estiramiento y fortalecimiento.
- Volveremos a verlo 12 semanas después de la cirugía. En esa visita haremos una evaluación para ver si puede regresar a hacer todas sus actividades.

Servicio gratuito de intérprete

- En el hospital, solicítelo a la enfermera.
- Fuera del hospital, llame a la línea gratuita de interpretación: 1-866-583-1527. Dígame al intérprete la extensión o el nombre de la persona.

Seattle Children's ofrece servicio gratuito de interpretación para pacientes, sus familiares y representantes legales sordos, con problemas de audición o con inglés limitado. Seattle Children's tendrá disponible esta información en formatos alternativos bajo solicitud. Llame al Centro de Recursos para Familias al 206-987-2201.

Este volante ha sido revisado por personal clínico de Seattle Children's. Sin embargo, como las necesidades de su niño son únicas, antes de actuar o depender de esta información, por favor consulte con el médico de su hijo.

© 2012, 2018 Seattle Children's, Seattle, Washington. Todos los derechos reservados.

11/18

Rev (jw/)

PE1447S



Shoulder Release and External Rotation Tendon Transfer Surgery

An external rotation tendon transfer surgery can improve the function of your child's shoulder joint and help increase your child's ability to lift their arm to their head and mouth.



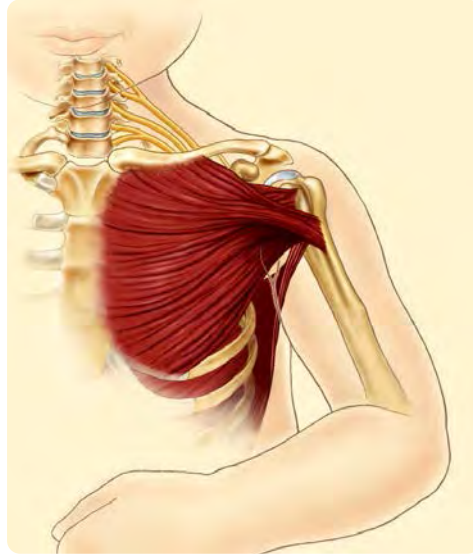
Why has surgery been offered for my child?

External rotation tendon transfer surgery can improve your child's ability to reach overhead, comb hair, and bring their hand to their mouth. Also, there may be problems with your child's shoulder joint that can be improved by surgery.

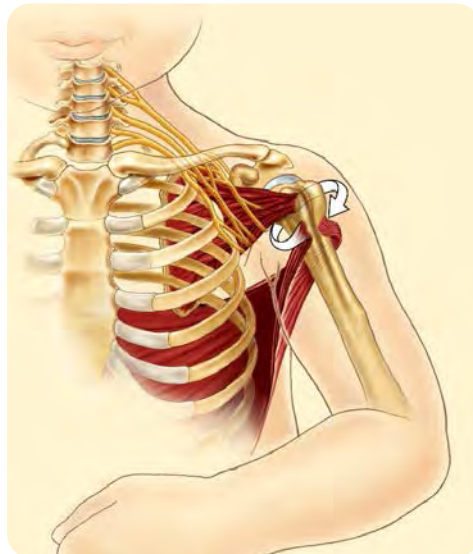
What happens in the surgery?

If your child has a tight shoulder, the first part of the surgery will loosen the shoulder joint so it can move more. The second part repositions a muscle that brings the arm one way and uses it to bring the arm the other way. The muscle acts through a tendon and that is why this is called a tendon transfer. Both parts of the surgery are often done together, but your surgeon might do them in 2 separate surgeries depending on what is best for your child.

External Rotation Tendon Transfer Surgery



1. Muscles that twist the arm in (internal rotation)



2. Release of one of the internal rotation muscles and transfer to the other side of the shoulder)



3. The transferred muscle now working to twist the arm out (external rotation)

If a muscle is used for the tendon transfer, how will that affect my child's arm?

Your child's arm may be weaker from the tendon transfer. However, there are usually nearby muscles that can do the same job as the muscle that was moved. Generally, the new movement that the tendon transfer allows is much better than the small loss in movement that the muscle used to do.

Are there any side effects of surgery?

It may be more difficult for your child to reach to their belly-button area after the tendon transfer. Generally, this is a good trade-off for increasing your child's ability to reach outwards (external rotation). All surgeries have risks. Your surgical team will discuss these with you.

Will my child be in a cast after surgery?

After surgery your child will be in a cast or a splint that holds their arm out to the side or above their head. This allows the tendon transfer to heal.

What kind of therapy will be needed after surgery?

Your child will need regular physical or occupational therapy appointments to help get the most out of surgery. Therapy appointments start when the cast is removed. Most children need therapy at least once a week. Therapy helps slowly stretch and strengthen your child's arm, and helps them use the transferred tendons in a new way.

What should I expect after my child's surgery?

For the first 4 to 6 weeks, your child will wear a cast or splint at all times, day and night. After 4 to 6 weeks, your child will slowly transition from a cast or a splint to normal activity by 12 weeks.

Your child will need special care, including taking care of their cast, bathing, dressing and physical or occupational therapy until they can return to their normal activities. If your child uses a car seat, they may have difficulty fitting in it with their cast or splint. They may need to use a different car seat with a wide back, which can be provided through the hospital.

How do I take care of my child's cast or splint?

Keep your child's cast or splint clean and dry. Your child can only take sponge baths using a washcloth to bathe so their cast does not get wet. No bathing or swimming until the cast or splint is removed. If your child's cast gets dirty, you can clean it with a solution made of equal parts white vinegar and water. Use a damp cloth (not dripping wet). Allow the cast to dry after cleaning. You can use a hair dryer set on cool (do not use heat) to help it dry faster.

Check your child's cast or splint often for any roughness or sharp edges. Protect your child's skin around the edges of the cast or splint with foam pads or moleskin. It is OK to decorate the cast, but it is important to leave a lot of space between drawings. This allows the cast to breathe, which is good for skin underneath it.

How do I lift or move my child with a cast?

Help your child change positions every few hours during the day. Before you go home, your nurse will show you how to turn and position your child if they can't do it on their own. **Never lift your child by the cast.** Scoop toddlers up, supporting their back and bottom.

How will I transport my child in the car?

If your child uses a car seat, having a cast or a splint can make it difficult for your child to fit properly, especially if it has narrow or deep sides. Riding safely in the car is very important. When your child has a cast or a splint is no exception. We will help you make a plan before surgery.

A car seat that has low-profile sides or a wide back works well for most children. This allows your child's casted arm to stick out over the side. If you need help getting a car seat like this, your nurse may refer you to our car seat program in the Family Resource Center. Plan ahead for your car seat needs before your surgery day. This allows you time to become familiar with a new seat, adjust it to fit your child and to properly install it into your vehicle.



How do I dress my child with a cast or splint?

Clothes can be worn over your child's cast or splint. Try Velcro and snaps to adjust clothing.

What can I do to help my child with itching?

Itching is usually caused by moisture on the skin or a healing wound. It can help to use a hair dryer on a cool setting (do not use heat) to dry off the cast as much as possible. Do not use any objects for scratching under the cast or splint, like coat hangers or knitting needles. Instead, use a game or activity to distract your child until the itching stops. Talk with your doctor about using Benadryl to help with itching. Check with your healthcare provider before giving any type of medicine to your child.

After 4 to 6 weeks:

If your child was casted after the surgery, we will let you know when to return to Seattle Children's to have the cast removed. At that time, an occupational therapist will make a splint to support your child's arm away from their body.

How do I prepare my child for removing the cast?

- Children tend to feel secure with a cast. Losing this security, along with the noisy sound of the cast saw and the look of the cast room, can be scary. Help prepare your child by talking with them about what it is going to be like. You can pretend to remove the cast with a vacuum that has a hose attachment. Call the cast saw a vacuum, not a saw, to make it less scary.

How long will my child need to wear a splint?

- Your child will wear a splint until 12 weeks after surgery.
- At first, your child will wear the splint all day and night. After the cast is taken off, your child will spend one additional hour each day out of the splint. For example, the first day your child will remove the splint for 1 hour during the day. The second day, the splint will be removed for 2 hours. About 2 weeks after the cast is off, your child will wear the splint at night only.
- When the splint is off, your child may use their arm for gentle activities. Your child should not put weight on their arm, hang from their arm, lift heavy objects or participate in contact activities.
- Your child may start or re-start physical or occupational therapy after the cast is removed. Therapy will include gentle exercises. Perform gentle arm movements at home when the splint is off, as guided by your therapist. Do not perform aggressive stretches or strengthening exercises until instructed by your therapist.

After 12 weeks:

- After 12 weeks, your child will no longer need to wear the splint at night.
- Your child should continue in therapy for further stretching and strengthening.

To Learn More

- Brachial Plexus Clinic
206-987-2759
- Ask your child's
healthcare provider
- www.seattlechildrens.org

- You will return to clinic with your child 12 weeks after the surgery. At that visit, your child will be evaluated to see if they can return to full activity.

Free Interpreter Services

- In the hospital, ask your child's nurse.
- From outside the hospital, call the toll-free Family Interpreting Line 1-866-583-1527. Tell the interpreter the name or extension you need.

Seattle Children's offers interpreter services for Deaf, hard of hearing or non-English speaking patients, family members and legal representatives free of charge. Seattle Children's will make this information available in alternate formats upon request. Call the Family Resource Center at 206-987-2201.

This handout has been reviewed by clinical staff at Seattle Children's. However, your child's needs are unique. Before you act or rely upon this information, please talk with your child's healthcare provider.

© 2012 -2018 Seattle Children's, Seattle, Washington. All rights reserved.
