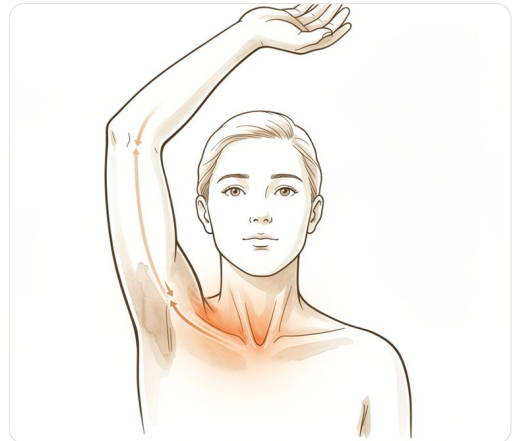


# Síndrome de salida torácica

En el síndrome de salida torácica, los nervios y vasos sanguíneos se comprimen en la base del cuello; esto suele empeorar cuando el brazo se eleva por encima de la cabeza.

Kieran Hirpara © ⓘ ⓘ 4.0



Esta página se tradujo automáticamente y todavía no la ha revisado un médico. La **versión en inglés** es la versión oficial.

## Qué está sintiendo

El síndrome de la salida torácica suele manifestarse como una sensación de anomalía en el brazo. Es posible que note un dolor en el hombro, el lateral del cuello y a lo largo del brazo, además de entumecimiento, hormigueo o pins-and-needles, con frecuencia en el dedo anular y el meñique. El brazo puede sentirse pesado, débil o torpe; por eso se le caen cosas de las manos o su agarre se debilita rápidamente. Una señal muy característica es que los síntomas **empeoran cuando el brazo está levantado o por encima de la cabeza** (al tender ropa, al alcanzar algo en un estante alto, al conducir o al llevar un bolso al hombro) y mejoran al volver a dejar el brazo en posición normal. Algunas personas también experimentan dolores de cabeza en la parte posterior de la cabeza.

Con menos frecuencia, el problema afecta a los vasos sanguíneos en lugar de a los nervios. Si una vena queda comprimida, todo el brazo puede hincharse de repente, sentirse pesado y adquirir un tono azulado. Si se comprime una arteria (lo cual es poco común), la mano puede volverse pálida, fría y dolorosa. Estos cuadros vasculares son importantes, pues requieren una evaluación inmediata (véase la última sección).

## ¿Qué está ocurriendo realmente?

Para ir desde el cuello hasta el brazo, los nervios y los vasos sanguíneos deben pasar por un espacio estrecho en la base del cuello, entre la clavícula, la primera costilla y los músculos escalenos. Ese espacio se conoce como “salida torácica”. Cuando este espacio se vuelve demasiado estrecho, dichas estructuras quedan comprimidas, y esa presión es la que genera los síntomas.

Existen tres tipos, según qué estructura se vea afectada. El **SOT neurogénico** (compresión de los nervios, del plexo braquial) es, con diferencia, el más frecuente; representa la gran mayoría de los casos y se manifiesta mediante dolor, entumecimiento, hormigueo y debilidad. El **SOT venoso** afecta a la vena principal, provocando

un brazo hinchado, pesado y de color azulado; a veces aparecen coágulos. El **SOT arterial** es poco común y afecta a la arteria, dando lugar a una mano pálida y fría.

Varias circunstancias hacen que este espacio se estreche aún más. Algunas personas nacen con una **costilla cervical extra** o con una banda fibrosa muy tensa. La postura también influye: los hombros redondeados y caídos reducen el espacio, al igual que los músculos del cuello y el pecho voluminosos o tensos; por eso esta afección es más frecuente en personas que realizan trabajos o deportes con movimientos repetitivos por encima de la cabeza. Una lesión previa en el cuello o en la clavícula también puede ser el desencadenante.

## ¿Qué podemos hacer al respecto?

---

En el Mater Private Hospital Rockhampton, el Dr. Kieran Hirpara dirige nuestro enfoque para tratar esta afección. Por lo general, los pacientes son derivados a nuestra clínica por su médico de cabecera; si un fisioterapeuta le ha recomendado que nos consulte, igualmente necesitará una derivación de su médico de cabecera para poder acceder al reembolso de Medicare y para iniciar una evaluación exhaustiva que confirme el diagnóstico. En casos de síntomas crónicos, normalmente empezamos con tratamiento no quirúrgico y solo consideramos la cirugía si este no aporta suficiente alivio.

La buena noticia es que, en el tipo neurogénico más común, el tratamiento de primera línea es la fisioterapia, no la cirugía. Un programa específico orientado a liberar el espacio del conducto torácico es clave: corregir la postura, fortalecer los músculos que mantienen el omóplato hacia atrás y abajo, relajar los músculos tensos del cuello y el pecho, y aprender a evitar las posiciones del brazo que generan compresión. Esto alivia los síntomas en la mayoría de las personas; por ello, merece la pena dedicarle un esfuerzo serio durante varios meses.

**La cirugía se reserva para dos situaciones.** La primera abarca los tipos vasculares (venosos o arteriales), en los cuales suele ser necesaria la descompresión, que constituye el tratamiento principal. La segunda es el SOT neurogénico que no ha mejorado tras un tratamiento fisioterapéutico adecuado y que realmente interfiere con la vida cotidiana. La operación consiste en descomprimir el conducto torácico, generalmente extirpando la primera costilla (y cualquier costilla cervical suplementaria) y liberando los músculos escalenos, para dar espacio a los nervios y vasos sanguíneos. Puede realizarse mediante una incisión axilar, por encima de la clavícula o con asistencia laparoscópica. En pacientes seleccionados, este procedimiento arroja buenos resultados.

## Qué esperar

---

El SOT puede ser un diagnóstico complicado; no existe ninguna prueba única que lo confirme. El diagnóstico es mayormente clínico: se basa en su relato y en pruebas de examen en las que se coloca el brazo en posiciones que provocan los síntomas. Las imágenes por resonancia y los estudios nerviosos se utilizan tanto para descartar causas más comunes (como el síndrome del túnel carpiano en la muñeca, el síndrome del túnel cubital en el codo o problemas cervicales/discals) como para confirmar el SOT en sí. Por eso, parte del proceso consiste en determinar pacientemente cuál es la verdadera causa de sus síntomas; la respuesta no siempre es clara.

En el caso del tipo **neurogénico**, la mayoría de las personas mejoran con cambios posturales y fisioterapia, sin necesidad de cirugía; aunque esto puede llevar meses y requiere mantener esos hábitos. Cuando se trata de los

tipos **vasculares** o de casos neurogénicos persistentes que sí requieren intervención quirúrgica, la descompresión alivia los síntomas en la mayoría de los pacientes seleccionados cuidadosamente; la recuperación suele tardar varias semanas. Dado que el SOT se produce en el punto más proximal de la vía nerviosa (más arriba que el túnel carpiano en la muñeca o el túnel cubital en el codo), a veces no es más que una parte del problema; por eso el plan de tratamiento se adapta a cada paciente.

## Cuándo consultar a un especialista

---

- Un brazo que de repente se hincha, pesa o adquiere un tono azulado: esto puede indicar una obstrucción o coágulo en una vena y requiere evaluación **urgente**, el mismo día.
- Una mano pálida, fría y dolorosa, o dedos que cambian de color: podría tratarse de un problema arterial y es motivo para buscar atención **urgente**.
- **Entumecimiento, hormigueo, debilidad o torpeza** en el brazo o la mano que persiste, empeora o interfiere con el trabajo, el sueño o las actividades cotidianas.
- **Atrofia (pérdida de masa muscular) en la mano**, o síntomas que reaparecen a pesar de haber seguido un tratamiento adecuado de fisioterapia: merece la opinión de un especialista.
- Si le han diagnosticado costilla cervical y presenta síntomas en el brazo, conviene que sea evaluado por un especialista.

## En mayor profundidad

---

Esta sección va más allá de lo necesario para que usted tome sus propias decisiones de tratamiento. El síndrome de salida torácica merece una lectura adicional, ya que se divide en formas que podrían ser más distintas entre sí: una es objetivamente demostrable y, en ocasiones, supone un riesgo para el miembro afectado; la otra se diagnostica principalmente a partir del juicio clínico. Prácticamente toda la controversia gira en torno a esta segunda forma.

### TRES AFECCIONES QUE COMPARTEN UN MISMO NOMBRE

El espacio torácico es el área estrecha situada entre la clavícula y la primera costilla por donde pasan los nervios del brazo, así como la arteria y la vena principales. La compresión en dicha zona da lugar a tres síndromes distintos.

El SOT **venoso** y el **arterial** son problemas vasculares. Son poco frecuentes, se pueden demostrar objetivamente mediante estudios de imagen, y pueden ser situaciones de urgencia: una trombosis de la vena subclavia provoca un brazo hinchado y de color azulado; la compresión arterial genera una mano fría y, en los casos más graves, la formación de émbolos. Nadie pone en duda su existencia ni la necesidad de tratarlos.

El SOT **neurogénico** representa la gran mayoría de los casos. En él, los nervios se comprimen, lo que genera dolor en el hombro y el brazo, entumecimiento, generalmente en la zona del dedo meñique, y los síntomas empeoran al mantener los brazos elevados por encima de la cabeza. El problema radica en que, en la mayoría de

los casos, no existe ninguna prueba que lo confirme: los estudios de conducción nerviosa suelen ser normales y los estudios de imagen no revelan ninguna lesión.

Las revisiones recientes abordan este problema diferenciando las formas vasculares y las formas **objetivamente verificables** del SOT neurogénico del resto [1]; esto constituye una forma cuidadosa de reconocer que el diagnóstico del resto de casos depende del juicio clínico.

### **POR QUÉ ESA DISTINCIÓN LO DETERMINA TODO**

Cuando el diagnóstico puede demostrarse objetivamente, las decisiones terapéuticas siguen la lógica habitual. Cuando no es así, surgen dos tipos de errores: personas con compresión real pasan años sin diagnóstico porque sus exámenes resultan normales; y personas cuyo dolor en el brazo tiene otra causa se someten a una cirugía compleja que no les aporta beneficio alguno.

Ambos errores son bien conocidos; por eso el nivel de evidencia requerido antes de realizar la cirugía es más elevado en este caso que en la mayoría de las compresiones. Asimismo, antes de cualquier intervención para la forma neurogénica, se realiza un periodo prolongado de fisioterapia orientada a corregir la postura, los músculos escalenos y la mecánica del cinturón escapular.

### **¿QUÉ SE EXTIRPA Y CUÁL ES LA EVIDENCIA AL RESPECTO?**

La cirugía logra la descompresión al extirpar la primera costilla, dividir los músculos escalenos o ambos.

Al comparar distintos enfoques en **2,010** pacientes, se observó que las puntuaciones en las escalas **Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand** y **Derkash** fueron **significativamente mejores** tras realizar una **escalenectomía preservando la costilla**; en cambio, se reportaron **tasas de complicaciones más elevadas tras la resección de la primera costilla** [2].

Por otro lado, estudios de mayor antigüedad abogan por la realización de la operación combinada. En **532** pacientes, se describió que la resección transaxilar de la primera costilla combinada con escalenectomía transcervical constituía la forma más completa de descompresión, con mejores resultados en cuanto a mejoría de síntomas y menor tasa de recurrencia [3]; además, se reportó una tasa de recurrencia de **5% a 10%** cuando este procedimiento combinado se empleó como tratamiento principal [4].

Los datos publicados no permiten conciliar plenamente ambas posturas. El análisis comparativo más reciente favorece la realización de intervenciones menos extensas; en cambio, la vasta experiencia de un solo cirujano apoya la realización de procedimientos más completos, argumentando que la descompresión incompleta es la causa principal de la recurrencia. Lo que ambas posturas coinciden en afirmar es que el SOT recurrente constituye un problema mucho más complejo que la presentación inicial; por ello, tomar la decisión correcta en el tratamiento inicial resulta más importante que la elección de la técnica quirúrgica.

### **IMPLICACIONES PRÁCTICAS**

Dado que el diagnóstico suele ser clínico, que el alcance óptimo de la intervención quirúrgica es objeto de controversia y que el problema de las recurrencias resulta difícil de resolver, se trata de una patología en la que resulta razonable buscar una segunda opinión antes de la cirugía, sin que ello implique confrontación; esto es especialmente válido en el caso de la forma neurogénica cuando no existe confirmación objetiva.

## REFERENCIAS

- [1] Panther EJ, Reintgen CD, Cueto RJ, Hao KA, Chim H, King JJ. Síndrome de la salida torácica: una revisión. J Shoulder Elbow Surg. 2022;31(11):e545-e561. <https://doi.org/10.1016/j.jse.2022.06.026>
- [2] Blondin M, Garner GL, Hones KM, Nichols DS, Cox EA, Chim H. Consideraciones para el tratamiento quirúrgico del síndrome de la salida torácica neurogénico: un metaanálisis de los resultados reportados por los pacientes. J Hand Surg Am. 2023;48(6):585-94. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2023.03.005>
- [3] Atasoy E. Experiencia adicional de un cirujano de mano con el síndrome de compresión de la salida torácica. J Hand Surg Am. 2010;35(9):1528-38. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2010.06.025>
- [4] Atasoy E. Síndrome de la salida torácica recurrente. Hand Clin. 2004;20(1):99-105. [https://doi.org/10.1016/S0749-0712\(03\)00085-4](https://doi.org/10.1016/S0749-0712(03)00085-4)