

La lesión del nervio espinal accesorio causa la disfunción del músculo trapecio, que es el principal estabilizador de la escápula y está compuesto por 3 componentes funcionales (Superior, intermedio e inferior).

El trapecio participa en la elevación, retracción y rotación de la escápula.

El nervio espinal es el único nervio motor que inerva la porción lateral del trapecio. Además, inerva al esternocleidomastoideo, cuando pasa a través de su porción superior, antes de cruzar al triángulo cervical posterior, donde solo la fascia lo cubre y protege de lesiones.

La pérdida de función del trapecio origina una escápula alada, dolor y una deformidad incapacitante en la que el hombro se inclina hacia abajo por efecto de la gravedad, con la escápula trasladada lateralmente y rotada hacia abajo.

Se rompe la sincronía del ritmo escapulotorácico, y se afecta la fuerza del hombro, con debilidad fundamentalmente para la abducción y la elevación del hombro.

El elevador de la escápula y los romboides no pueden evitar la escápula alada y el desplazamiento lateral de la escápula, ya que su inserción medial en la escápula los deja en una situación de desventaja biomecánica.

El dolor y la incapacidad pueden aumentar como consecuencia de los efectos secundarios de la disfunción del trapecio, como es el pinzamiento subacromial, la capsulitis adhesiva, el síndrome de la salida del conducto torácico, contractura de musculatura periescapular y tracción del plexo braquial.

### **Etiología**

El nervio espinal accesorio es muy susceptible a las lesiones, debido a su recorrido superficial por el triángulo cervical posterior.

- La lesión iatrogénica es una de las principales causas: Exéresis o biopsia ganglionar, Exéresis de masas tumorales, resecciones radicales, etc.
- Lesión iatrogénica en cirugía cervical anterior, incluso en endarterectomías de carótida.
- Lesión intencionada en transferencias del nervio espinal al nervio facial.
- Lesiones traumáticas: penetrantes o traumatismos directos en práctica deportiva.

### **Clínica**

Muchas veces infradiagnosticado al comienzo del cuadro.

- Dolor con el uso prolongado del hombro y pérdida de movilidad
- Sobrecarga de musculatura periescapular por compensación
- Pinzamiento subacromial al desequilibrarse la rotación escapular, y no separar el acromion del húmero cuando se eleva el brazo.
- Escápula alada al desplazarse lateralmente y rotar caudalmente (aunque menos marcada que en la lesión del nervio torácico largo). Más visible al pedir al paciente que se encoja de hombros.
- Asimetría de la línea cervical por la atrofia del trapecio y descenso del hombro
- Dificultad para abducir la extremidad sobre la horizontal y debilidad para elevarla contra resistencia.
- Aunque el nervio espinal accesorio es principalmente motor, también tiene fibras sensitivas, y puede provocar dolor neuropático.

## Tratamiento

### Tratamiento No Quirúrgico

- En pacientes con neuroapraxias por tracción o traumatismos cerrados
- Pacientes ancianos o sedentarios, con mínimos síntomas, y dispuestos a modificar sus actividades

Si pasado 1 año de tratamiento conservador, no se recupera la función del trapecio, y presenta síntomas de debilidad, se debería valorar el tratamiento quirúrgico.

### Tratamiento Quirúrgico

En casos de traumatismo penetrante o lesión iatrogénica, se considera la exploración quirúrgica y neulolisis, reparación directa o injerto nervioso, con mejores resultados cuando se realiza en los primeros 6 meses.

Opciones quirúrgicas (tras fallo de tratamiento conservador durante 1 año):

- Transferencia nerviosa: utilizando rama pectoral en casos de lesión proximal del nervio accesorio, imposibilidad para identificar el muñón proximal o en tratamientos tardíos.
- Estabilización estática: Fusión escapulotorácica: Se reserva para situaciones de rescate o para pacientes con distrofia fascioescapulohumeral sintomática, en los que no existen músculos transferibles. Las técnicas de estabilización estática con fascia, tendón o materiales artificiales tienen tendencia a fallar a medio o largo plazo por la distensión o rotura del injerto.
- Estabilización dinámica (Transferencias musculares): Consiguen el control dinámico de la escápula alada y han demostrado los mejores resultados en la restauración de la función y alivio del dolor. Actualmente el tratamiento preferido para la parálisis del nervio espinal accesorio es la *técnica de Eden-Lange*, en la que se transfieren el elevador de la escápula, y el romboides mayor y menor a una posición más lateral, redirigiendo los vectores de fuerza y reproduciendo los 3 componentes del trapecio.

### Técnica Quirúrgica (Transferencia de Eden-Lange)

- Paciente en decúbito lateral
- Incisión vertical entre columna vertebral y borde medial de la escápula.
- Se liberan los músculos elevador de la escápula y romboides mayor y menor de la parte medial de la escápula con una porción de hueso
- De manera subcutánea se pasa el elevador de la escápula a una incisión horizontal sobre la espina de la escápula, cerca del acromion. Se inserta el elevador de la escápula tan lateral como sea posible, entre 5 y 7 cm medial al borde posterolateral del acromion
- Inserción de los romboides tan lateral como sea posible, al menos a 4 o 5 cm en la cara posterior de la escápula. Se fijan las suturas con la escápula reducida y con el brazo a 90º de abducción.
- Alternativa o modificación: Transferir el romboides menor a la fosa supraespinosa y el romboides mayor a la fosa infraespinosa. Con esta modificación se consigue que el romboides menor se aproxime a la función de la porción intermedia del trapecio, mejorando la estabilidad del ángulo superior de la escápula.

### Postoperatorio

- Cabestrillo en abducción de 60º– 70º durante 4 semanas

- Ejercicios pasivos por encima estos grados de abducción se inician precozmente
- A las 4 semana se retira cabestrillo y se comienza con ejercicios de fortalecimiento gradual.

