

La lesión del nervio torácico largo causa parálisis o debilidad del músculo serrato anterior, que puede ser incapacitante.

El nervio torácico largo es un nervio únicamente motor, que se origina de las raíces C5, C6 y C7. Tiene un largo recorrido, cruzando por encima de la primera costilla, y llegando a la placa motora del serrato anterior entre 10 y 20 centímetros más distal.

El serrato anterior se origina en las primeras 8-9 costillas y se inserta en el borde intermedio de la escápula, siendo más potente esta inserción en el polo inferior de la escápula.

La función del serrato anterior es mantener la protracción y la rotación hacia arriba de la escápula durante la elevación del hombro, manteniendo la escápula adosada a la pared torácica durante el movimiento del hombro. La función del serrato anterior es crítica para mantener un ritmo escapulohumeral adecuado durante la movilidad glenohumeral, particularmente en la elevación.

La paresia del serrato anterior provoca una escápula alada, ya que la escápula se traslada medial y superiormente. El ángulo inferior rota hacia medial, y el borde vertebral de la escápula se hace prominente.

Etiología

- Síndrome de Parsonage-Turner: probablemente sea la causa más frecuente de disfunción del serrato anterior.
- La mayoría de lesiones del nervio torácico largo son neuroapraxias por traumatismos cerrados, o actividades deportivas
- Traumatismo penetrante
- Lesión iatrogénica en cirugía del desfiladero torácico en la región de la primera costilla, en cirugía de mama y resección de adenopatías axilares.
- Atrapamiento de las raíces de C5 y C6 en el escaleno medio
- Compresión del nervio durante la tracción del miembro superior en la superficie inferior de la escápula, o compresión del nervio durante la anestesia general o abducción pasiva del brazo.

Clínica

- Escápula alada hacia medial
- Debilidad y dolor alrededor del hombro
- Dolor habitualmente posterior, en los músculos antagonistas del serrato anterior (Romboides mayor y menor, elevador de la escápula)
- Chasquidos con los movimientos
- Dificultad para elevar el brazo, sobretodo en actividades prolongadas.
- Si hay intenso dolor, aumenta la posibilidad de neuritis, como en el síndrome de Parsonage Turner.

Tratamiento

Tratamiento No Quirúrgico

La mayoría de casos de paresia del serrato anterior se resuelven de forma espontánea entre 6 meses y 2 años.

En los casos idiopáticos y en los traumatismos cerrados, el tratamiento recomendado es la observación, realizando ejercicios de rango articular para prevenir la rigidez, y ejercicios de fortalecimiento de la musculatura periescapular sana.

El uso de corsés para mantener la escápula contra la pared torácica, pueden tener cierta eficacia, pero suelen ser mal tolerados.

Tratamiento Quirúrgico

En casos de traumatismo penetrante o lesión iatrogénica, se considera la exploración quirúrgica y neurlisis, reparación directa o injerto nervioso.

En el resto de casos se realiza tratamiento conservador durante 9 a 24 meses, y se opta por tratamiento quirúrgico en aquellos que no responden al tratamiento conservador, y tienen síntomas incapacitantes o son reacios a modificar sus actividades.

Opciones quirúrgicas:

- Fusión escapulotorácica: Se reserva para situaciones de rescate o para pacientes con distrofia fascioescapulohumeral sintomática.
- Estabilización estática: Utilizando injerto de fascia para fijar la escápula a costillas o apófisis espinosas de las vértebras. Tiene alto índice de recidiva de la escápula alada.
- 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 serrato anterior es la transferencia de la cabeza esternal del pectoral mayor, al ángulo inferior de la escápula, reforzado con injerto de fascia lata (también descrito con autoinjerto de pata de ganso). La cabeza esternal del pectoral mayor está mucho más alineada con la dirección de contracción del serrato anterior que la cabeza clavicular, y es una transferencia menos voluminosa. Además, hay poco cambio en el contorno normal de la pared torácica anterior y estéticamente es bien aceptada.

Técnica Quirúrgica (Transferencia cabeza esternal del pectoral mayor)

- Paciente en decúbito lateral (También posible en silla de playa, pero se debe tener acceso fácil a las caras anterior y posterior del hombro).
- Incisión anterior: Casi totalmente en surco axilar, de 4 a 6 cm. Muy estética.
 - o Cabeza esternal del pectoral mayor envuelve por detrás y debajo a la cabeza clavicular, y se inserta mas medial y proximal en el húmero.
 - o Se desinserta cabeza esternal, protegiendo el tendón del bíceps.
 - o Se libera el vientre muscular de la cabeza esternal del pectoral mayor, hacia medial y hacia arriba, hasta la pared torácica, para conseguir la mayor longitud posible del músculo.
- Se extrae injerto de fascia lata de 6 x 15 cm aproximadamente, y se refuerza el tendón de la cabeza esternal del pectoral mayor.
- Incisión posterior: Entre borde lateral medio y distal de la escápula, mientras el ayudante desplaza la escápula anterolateralmente. Se retrae parcialmente el redondo mayor, y se realizan orificios en escápula, justo medial a la gruesa masa lateral, para asegurar un buen puente óseo.
- Se disecciona un trayecto subcutáneo a lo largo de la pared torácica, que comunique ambas incisiones. Se pasa el injerto de pectoral mayor en dirección anteroposterior, y se fija al borde lateral de la escápula, mientras el ayudante mantiene la escápula tan anterior respecto a la pared torácica como sea posible. El injerto de fascia lata se pasa a través de los agujeros hasta que el tendón del pectoral mayor esté en contacto con la escápula, y se sutura sobre si misma. Si se utiliza la fascia como tejido de interposición entre el pectoral y la escápula, puede fracasar con el tiempo. El injerto de fascia se utiliza como refuerzo de la inserción del pectoral mayor, no para alargar la transferencia.

Postoperatorio

- Cabestrillo para evitar abducción del hombro durante 6 semanas
- Posteriormente comenzar con ejercicios de rango articular, y se comienzan ejercicios de fortalecimiento gradual.
- Se permite levantar pesos, y retorno a actividad laboral a partir de los 6 meses.