



# DIRECTRICES PARA LA DECISIÓN CLÍNICA EN ENFERMEDADES PROFESIONALES

## Enfermedades profesionales relacionadas con los trastornos musculoesqueléticos

### Parálisis del nervio radial por compresión

**DDC-TME-08**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EMPLEO  
Y SEGURIDAD SOCIAL

MINISTERIO  
DE ECONOMÍA  
Y COMPETITIVIDAD



INSTITUTO NACIONAL  
DE SEGURIDAD E HIGIENE  
EN EL TRABAJO

*ic*  
Instituto  
de Salud  
Carlos III



# ENFERMEDADES PROFESIONALES RELACIONADAS CON LOS TME

## PARÁLISIS DEL NERVIOS RADIAL POR COMPRESIÓN

### DEFINICIÓN

El nervio radial se origina de las raíces C5-T1, desde la axila pasa a la cara posterior del brazo siguiendo el canal de torsión, después se ubica anterior al epicóndilo, donde se divide en una **rama sensitiva anterior** y una **rama motora profunda** o nervio interóseo posterior que rodea el cuello del radio.

Es el responsable de la sensibilidad de la cara posterior y lateral de brazo y antebrazo, dorso de la mano y de los cuatro primeros dedos, y de la extensión y supinación de antebrazo, mano y dedos.

La lesión del nervio radial ocurre frecuentemente por compresión extrínseca a nivel del canal de torsión humeral, donde es relativamente vulnerable.

Su lesión, a este nivel, producirá:

- Parexia o parálisis de los extensores del brazo, de los supinadores del antebrazo y de los extensores de la muñeca y de los dedos
- Déficit sensitivo en la piel del primer espacio interóseo dorsal





## FORMAS CLÍNICAS

### **Parálisis radial por compresión en la axila o en el brazo**

Se han descrito parálisis radiales producidas por herramientas que comprimen la axila (fundidores y estampadores de metal). Su presentación en el ámbito laboral, hoy día, es poco frecuente.

- Las parálisis radiales por apoyos prolongados del brazo sobre superficies duras son frecuentes durante el sueño profundo en mala posición (anestesia, parálisis de los sábados, parálisis del banco del parque...) y de buen pronóstico.
- La paresia por compresión **en el brazo** es motora pura, afecta al supinador largo y a los extensores del carpo y de los dedos (mano caída).
- En las lesiones por compresión **en la axila** está también parético el tríceps (extensión del codo) y hay trastornos sensitivos subjetivos (dolor, parestesias) y objetivos en la cara posterior del brazo (nervio cutáneo braquial posterior), en la piel radial del antebrazo y dorso de la mano, y en el dorso de la falange distal de los dedos 2º y 3º.

### **Síndrome de la celda del supinador (Arcada de Froese o Síndrome de compresión del interóseo posterior)**

Se denomina así a la **parálisis radial distal**, motora pura, por compresión del interóseo posterior, que suele comenzar por el extensor propio del quinto dedo y que aparece después de sobreesfuerzos prolongados con el antebrazo.

Frecuentemente se superpone con un cuadro de epicondilitis. Se achaca al atrapamiento del nervio dentro de un músculo supinador corto anormalmente endurecido o fibrosado.

### **Lesión de la rama sensitiva superficial del nervio radial**

Se produce por compresiones prolongadas o repetidas de la zona radial del antebrazo o de la muñeca (parálisis de los esposados). Lógicamente, los síntomas y signos son puramente sensitivos en el territorio cutáneo del nervio radial.

### **Lesión de la rama digital dorsal del nervio radial**

Aparece por el uso de herramientas, como tijeras, cuya empuñadura apoya sobre el territorio radial del pulgar. El cuadro clínico, consistente en parestesias y disestesias en el lado radial de la falange distal del pulgar, se denomina clásicamente «queiralgia parestésica».



## SÍNTOMAS Y SIGNOS

La localización más frecuente del atrapamiento del nervio radial se produce en el tercio anterior del antebrazo.

La sintomatología del paciente está determinada por el nivel de atrapamiento con trastornos sensitivos, motores o mixtos. Se presenta dolor y debilidad variable en la musculatura extensora y supinadora del antebrazo.

Si hay compresión de los fascículos nerviosos sensitivos, el dolor se irradia hacia la región dorsal de la mano acompañada de parestesias y disestesias: el dolor se localiza en la masa muscular extensora del antebrazo, y la irradiación puede ser distal o hacia el hombro y el cuello, siendo peor con la actividad física.

En general aparece dolor e impotencia funcional variable en la musculatura extensora y supinadora del antebrazo. Si los fascículos nerviosos de la rama sensitiva están afectados, el dolor se irradiará hacia la región dorso-distal de la mano, produciendo parestesias y disestesias de la zona.

A menudo se confunde con una epicondilitis lateral, no siendo raro que coexistan.

La realización de ciertas pruebas funcionales pueden reproducir los síntomas y relacionarlos con la posible zona de compresión:

- Flexión del codo con supinación del antebrazo y muñeca en posición neutra: banda fibrosa anterior a la cabeza del radio.
- Pronación pasiva del antebrazo (codo en flexión de 45-90° y muñeca en flexión completa): compresión por el segundo radial externo.
- Supinación isométrica activa desde la posición de pronación completa: arcada de Fröhse.



## PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

### Exploraciones neurofisiológicas

Los estudios de neuroconducción y electromiografía son muy útiles en la evaluación, severidad, localización y pronóstico de los pacientes con lesión del nervio radial. No obstante, hay casos sintomáticos sin afectación neurofisiológica.

### Exploraciones complementarias

Los estudios analíticos permitirán evaluar la posible asociación a enfermedades metabólicas, trastornos inmunológicos, infecciones, estados carenciales e intoxicaciones.

### Pruebas de imagen

La radiología y RM sirven para la comprobación de patologías asociadas.

## ACTIVIDADES DE RIESGO. CONDICIONES DE TRABAJO Y ACTIVIDADES DE RIESGO LISTADAS EN EL RD 1299/2006

Trabajos en los que se produce un apoyo prolongado y repetido de forma directa o indirecta sobre las correderas anatómicas que provocan lesiones nerviosas por compresión.

Movimientos extremos de hiperflexión y de hiperextensión. Trabajos que entrañen contracción repetida del músculo supinador largo.

Conductores de automóviles.

Presión crónica por uso de tijera.



## REPERCUSIÓN

### Incapacidad laboral

Hasta la remisión del dolor, recuperación funcional y exploración negativa.

### Tiempo estándar de Incapacidad Transitoria <sup>(\*)</sup>

Mononeuritis de miembro superior y mononeuritis múltiple: lesión del nervio radial (CIE-9 MC 354.3): 60 días.

<sup>(\*)</sup> *Tiempo medio óptimo que se requiere para la resolución de un proceso clínico que ha originado incapacidad para el trabajo habitual, utilizando las técnicas de diagnóstico y tratamiento normalizadas y aceptadas por la comunidad médica y asumiendo el mínimo de demora en la asistencia sanitaria del trabajador.*

<sup>(\*)</sup> *Tiempos estándar de incapacidad temporal, Instituto Nacional de Seguridad Social, 2010.*

### Calificación de la parálisis del nervio radial como enfermedad profesional

Parálisis del nervio radial está incluida como enfermedad profesional:

Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo: parálisis de los nervios debidos a la presión:

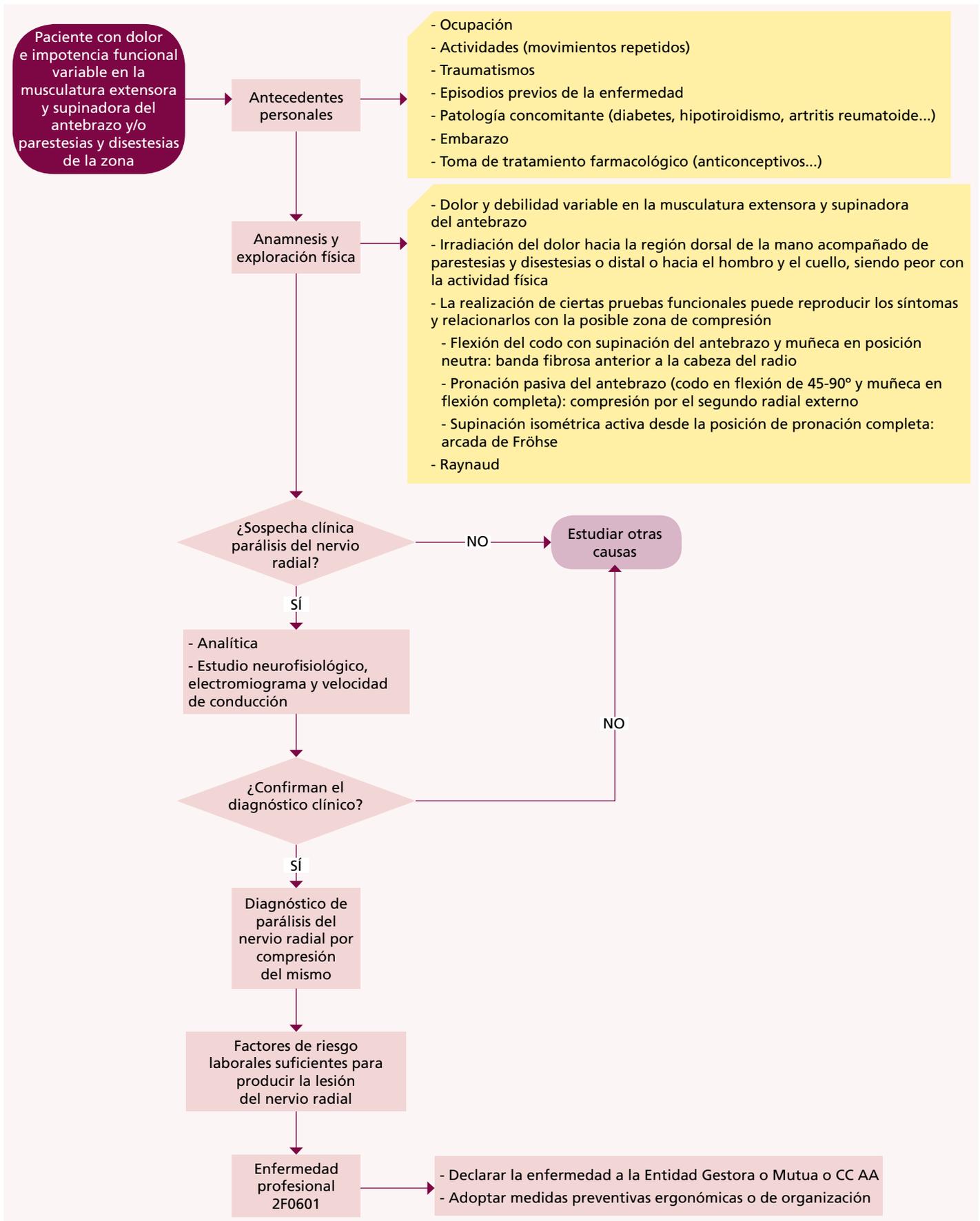
Parálisis del nervio radial por compresión del mismo

**2F0601** Trabajos en los que se produzca un apoyo prolongado y repetido de forma directa o indirecta sobre las correderas anatómicas que provocan lesiones nerviosas por compresión. Movimientos extremos de hiperflexión y de hiperextensión. Trabajos que entrañen contracción repetida del músculo supinador largo, como conductores de automóviles, presión crónica por uso de tijera.

- Confirmación de la enfermedad mediante exploración clínica y estudio electroneurográfico.
- Exposición mínima de varios meses, periodo de latencia de un mes <sup>(\*)</sup>
- Correspondencia del cuadro clínico con la exposición, analizada mediante métodos de evaluación ergonómica, biomecánica, en los que se refiere a la realización de movimientos extremos de hiperflexión y de hiperextensión de mano-muñeca, postura de trabajo y manejo de herramientas.
- Mejoría o desaparición de los síntomas con el descanso o cambio a tareas de requerimientos ergonómicos diferentes. Reparición o agravamiento tras reemprender el trabajo.
- Ausencia de patología en la zona de causa no laboral.

<sup>(\*)</sup> *Information notices on occupational diseases: a guide to diagnosis, Office for Official Publications of the European Communities, 2009.*

## ALGORITMO





## BIBLIOGRAFÍA

- Ximena Neculhueque Z., Álvaro Moyano V., Carlo Paolinelli G. *Neuropatías por Atrapamiento*. Reumatología 2007; 23(1): 7-11.
- Mónica Rincón, Astrid Fajardo y Rogelio Camacho. *Dolor neuropático: fisiopatología, diagnóstico y manejo*. Editores, John Jairo Hernández, Carlos Moreno, 2006, Neuropatías por atrapamiento o compresivas, págs. 156-159.
- Guillén C, Ortega M. (2008) *¿Es enfermedad profesional? Criterios para su clasificación*. Pych & Asociados, S.L. Cap. 6: 437.
- *Neuropatías: concepto, manifestaciones clínicas, clasificación, diagnóstico, pruebas complementarias y estrategias terapéuticas*. J Casademont Pou. Medicine. 2003; 08: 5373-8.



## EDITA

**Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo**  
Torrelaguna, 73 - 28027 MADRID

## COORDINADOR DE LA PUBLICACIÓN

**Francisco Marqués Marqués**  
Subdirector Técnico  
*Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo*

## AUTORES

**David Rodríguez Morales**  
Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria - Master en Calidad Asistencial  
*Escuela Nacional de Medicina del Trabajo - Instituto de Salud Carlos III*

**María del Carmen García Cubero**  
Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria - Master en Calidad Asistencial  
*Escuela Nacional de Medicina del Trabajo - Instituto de Salud Carlos III*

**José María Mena Mateo**  
Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria - Master Gestión de Calidad Sanitaria  
*Escuela Nacional de Medicina del Trabajo - Instituto de Salud Carlos III*

**Fernando Silió Villamil**  
Especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública - Diplomado en Gestión Gerencia Hospitalaria  
*Escuela Nacional de Medicina del Trabajo - Instituto de Salud Carlos III*

**Jerónimo Maqueda Blasco**  
Especialista en Medicina del Trabajo - Master en Salud Pública, especialidad de epidemiología  
*Escuela Nacional de Medicina del Trabajo - Instituto de Salud Carlos III*

## COLABORADORES

**Clara Guillén Subirán**  
Especialista en Medicina del Trabajo  
*Sociedad Española de Especialistas en Medicina del Trabajo*

**Emilio Jardón Dato**  
Consejero Técnico - Coordinador de Equipos Médicos de Valoración  
*Subdirección General de Coordinación de Unidades Médicas - Instituto Nacional de la Seguridad Social*

**Juan Carlos Hermosa Hernán**  
Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria  
*Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria*

**Alejandro Tejedor Varillas**  
Especialista en Medicina de Familia y Comunitaria  
*Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria*