

DIRECTRICES PARA LA DECISIÓN CLÍNICA EN ENFERMEDADES PROFESIONALES

Transtornos musculoesqueléticos de origen profesional del Miembro Superior

Síndrome del canal epitrocleo- olecraniano por compresión del nervio cubital en el codo

DDC-TME-02



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL

**insst**
Instituto Nacional de
Seguridad y Salud en el Trabajo

Con la colaboración de:

**isciii**
Instituto de Salud Carlos III

TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS DE ORIGEN PROFESIONAL DEL MIEMBRO SUPERIOR

SÍNDROME DEL CANAL EPITRÓCLEO-OLECRANIANO POR COMPRESIÓN DEL NERVO CUBITAL EN EL CODO

DEFINICIÓN

Se trata de un síndrome compresivo de la corredera osteofibrosa por la que discurre el nervio cubital a nivel del codo.

El nervio cubital es de carácter sensitivomotor, tiene su origen en las raíces C8-T1 del plexo braquial y nace en la axila. Desciende por detrás del septo intermuscular medial del brazo junto a la arteria humeral sin dar ramas, hasta que llega al codo. A ese nivel, pasa por detrás de la epitroclea a través del canal epitrocleo-olecraniano, en donde da ramas articulares. A la salida del canal cubital se sitúa entre las dos cabezas del origen del cubital anterior (flexor cubital del carpo FCU) al que sigue paralelo (a la vez que da algunas ramas) por el antebrazo hasta llegar a la muñeca, situándose por delante del ligamento anular del carpo en un túnel fibroso llamado canal de Guyon. A partir de la muñeca se divide en una rama sensitiva superficial que recoge la sensibilidad de la mano y una motora que inerva su musculatura intrínseca.

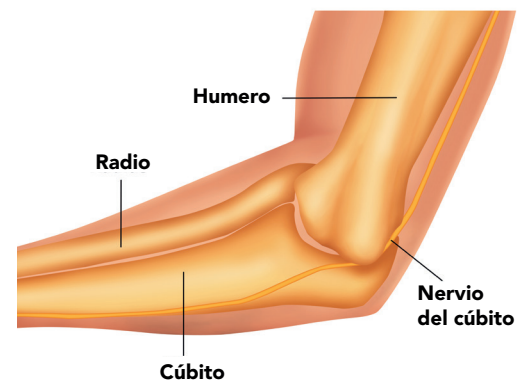


Figura 1: Pinzamiento del nervio cubital

ACCIONES DEL NERVO CUBITAL:

- Sensibilidad de la región cubital palmar y dorsal de la mano y dedos cuarto y quinto.
- Movimientos de separación y aproximación de los dedos.
- Aducción del pulgar.

Este síndrome nervioso compresivo es el segundo en frecuencia de la extremidad superior, después del síndrome del túnel carpiano (STC).

Es tres veces más frecuente en hombres que en mujeres.



La lesión del nervio cubital en el codo puede ocurrir por isquemia como resultado de compresión repetida en la flexión repetida del codo o por compresión directa. Con frecuencia, no es posible identificar con exactitud la etiología.

La causa más frecuente de las lesiones nerviosas del nervio cubital es la compresión a nivel del canal cubital en el codo, debido a que este canal es muy superficial y se estrecha durante los movimientos de flexión del codo. La mayoría de estas compresiones son idiopáticas y crónicas.

Además de poder ser secundario a determinadas actitudes del codo, esta patología puede ser secundaria a fracturas antiguas del codo, enfermedades metabólicas (diabetes) y sistémicas (alcoholismo) o lesiones ocupantes de espacio (lipomas). Existen determinadas zonas de su trayecto que pueden ser origen de la compresión; cabe destacar entre ellas: la arcada de Struthers en la zona tricpital, el engrosamiento del ligamento de Osborne en el mismo túnel cubital o la deformidad en valgo del codo.

SÍNTOMAS Y SIGNOS

La clínica característica cursa con dolor en la región anteromedial de codo y antebrazo, que se irradia al borde cubital de la mano, si se acompaña de trastornos sensitivos, se producen parestesias e hipoestesis en los dedos 4º y 5º. En general, la sintomatología mejora con la extensión del codo y los síntomas nocturnos no son tan frecuentes como en el Síndrome del Túnel Carpiano. Las disestesias habitualmente preceden a la evolución hacia la amiotrofia hipotenar y de músculos interóseos y a la aparición de la "garra cubital": hiperextensión de las articulaciones metacarpofalángicas (MCF) con flexión de las interfalángicas (IFF).



Figura 2: Comparación: Mano sana y mano del predicador o garra cubital

ANAMNESIS:

- **Dolor y/o trastornos sensitivos:** debe preguntarse acerca del comienzo de la clínica y las características de los síntomas: duración, intensidad y momento en que se presentan (nocturno, relacionado con movimientos...). Puede ser útil la utilización de un esquema del miembro superior donde el paciente pueda señalar la localización de los síntomas junto con una escala visual analógica. Es muy útil solicitar al paciente que trate de señalar el lugar exacto del dolor.
- Es importante registrar cuál es el brazo dominante del paciente.
- Recabar si ha existido **antecedente lesional:** traumatismo agudo, mecanismos de repetición (actividades con movimientos repetido de flexoextensión del codo, o con apoyo continuado sobre los codos).
- **Antecedentes laborales:** Una parte fundamental de la historia clínica es conocer el tipo de trabajo que realiza el o la paciente, determinadas posturas o movimientos realizados en el entorno laboral son más proclives a producir lesiones del nervio.
- Se tendrán en cuenta los **hábitos, las condiciones de salud y las actividades de ocio:** tabaquismo, consumo de alcohol, diabetes, patología autoinmune o infecciones previas, actividades deportivas.



MANIFESTACIONES CLÍNICAS:

- Debilidad del músculo flexor profundo de 4° y 5° dedos (característica de la compresión cubital a nivel del codo).
- Debilidad del músculo flexor cubital del carpo (FCU) que ocasiona debilidad en la flexión cubital de la muñeca (característica de la compresión cubital a nivel del codo).
- Atrofia de la musculatura hipotenar (casos graves) (signo compartido con la compresión a nivel de la muñeca).
- Atrofia de la musculatura interósea (signo compartido con la compresión a nivel de la muñeca)
- Debilidad en la aducción del pulgar.
- Incapacidad de mantener el 5° dedo pegado al 4° por falta de contracción al separador de dicho dedo.
- En casos graves, garra de 4° y 5° dedos (hiperextensión de las MCF y flexión de las IIFF).
- Hipoestesia y parestesias en territorio cubital.

MANIOBRAS DE EXPLORACIÓN:

Signo de Tinel: La percusión del nervio en el canal cubital del codo reproduce la sintomatología (vídeo 1).



Vídeo 2: Test de flexión del codo
<https://www.youtube.com/watch?v=gvhSFsO5Y8g>

Test de flexión del codo: La flexión del codo con la muñeca en extensión produce una elongación del cubital que reproduce el dolor (vídeo 2).

Por lo general se lleva a cabo de forma bilateral con el hombro en rotación externa completa y el codo en flexión máxima y sostenida durante 1 minuto con la muñeca en posición neutra. Se producirán síntomas (reproducción de dolor en la cara medial del codo y entumecimiento y hormigueo en la distribución cubital en el lado afectado) debido a que la flexión máxima del codo reduce el túnel cubital en, aproximadamente, un 55%, lo que causa un aumento en la presión sobre el nervio cubital.

Luxación del nervio cubital en el canal epitrocleo-olecraniano: La luxación del nervio es frecuentemente bilateral. El explorador coloca su mano en el canal epitrocLEAR, palpando el nervio cubital. Con la otra mano flexiona pasivamente el codo del paciente hasta los 90°. En caso de luxación, se palpa cómo el nervio salta por encima del epicóndilo medial del húmero (vídeo 3).



Vídeo 1: Signo de Tinel
<https://www.youtube.com/watch?v=dHOBk2WPZeE>



Vídeo 3: Luxación del nervio cubital
<https://www.youtube.com/watch?v=213ZWiiP6tc>



Signo de Froment: Al coger una hoja de papel con los dedos pulgar e índice, el sujeto normal la sostiene entre el pulpejo del pulgar y el lado radial del índice; en la lesión del nervio cubital, la hoja es sostenida por la punta de ambos dedos.

Se invita al o la paciente a coger un trozo de cartulina entre los dedos pulgares y los índices flexionados y a que tire con fuerza de los extremos. Si existe paresia del aductor del pulgar, el papel se escapa de la mano parética. El pulgar adopta una posición anómala, comparativamente con el lado sano, por acción compensadora del músculo flexor largo del pulgar (flexiona la interfalángica del pulgar en un intento de presionar la hoja de papel, es decir, el flexor del pulgar –inervado por el nervio mediano– actúa para evitar que se le escape), (vídeo 4).



Vídeo 4: Signo de Froment

<https://www.youtube.com/watch?v=VH6oGuKlvEk>



Vídeo 5: Signo de déficit de Wartenberg

<https://www.youtube.com/watch?v=WhJQrUt-ACw>

Signo de déficit de Wartenberg: El o la paciente es incapaz de mantener el dedo meñique en completa extensión y aducción, es decir, pegado al dedo anular (vídeo 5).

Músculo cubital anterior: (Flexor cubital del carpo FCU): Su paresia se produce en las lesiones cubitales en el codo y suele ser más leve que la de los músculos distales. Se explora pidiendo al sujeto que flexione en sentido cubital la muñeca contra resistencia, al mismo tiempo que se palpa el relieve del tendón del músculo cubital anterior.

Músculos interóseos: Se explora la fuerza contra resistencia de la separación de los dedos 2º y 5º. Su paresia, como la de todos los demás músculos intrínsecos de la mano, puede darse tanto en lesiones cubitales en el codo como en el carpo.

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

El diagnóstico se basa en la anamnesis y exploración y se confirma con los estudios electrofisiológicos.

PRUEBAS ELECTROFISIOLÓGICAS: El **electromiograma** y el **electroneurograma** son **imprescindibles para confirmar el diagnóstico**. Velocidades de conducción < 50m/s se consideran diagnósticas de compresión.

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

ECOGRAFÍA: Determina el lugar de la lesión y cambios morfológicos, aunque no podrá valorar la conducción nerviosa.

RESONANCIA MAGNÉTICA: Informa sobre las características de la extensión y ubicación de la lesión.

RADIOGRAFÍA SIMPLE: Excluye osteofitos, deformaciones y antiguas fracturas.



DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico diferencial debe realizarse con patologías que pueden presentar clínica similar a la del túnel epitrocleo-olecraniano (dolor, parestesias y debilidad). Sin embargo, los síntomas específicos y las pruebas complementarias para cada diagnóstico permiten diferenciarlas:

- **Radiculopatía cervical C8-T1:** Provoca déficits motores y sensitivos con un patrón metamérico que incluye los dedos 4° y 5°, con debilidad asociada de los músculos intrínsecos de la mano, y asociado a cervicalgia y a menudo limitación de movimiento. El movimiento cervical limitado y parestesias en otras zonas fuera de la distribución del nervio cubital pueden descartar el síndrome del canal epitrocleo-olecraniano en favor de la radiculopatía cervical.
- **Síndrome del desfiladero torácico:** La compresión de las estructuras del plexo braquial pueden llegar a provocar dolor, parestesias y debilidad en el brazo, el hombro y el cuello.
- **Insuficiencia del ligamento colateral cubital:** La laxitud del ligamento colateral cubital puede conducir a un movimiento excesivo o anormal de las estructuras en o alrededor del túnel cubital creando nuevos sitios de compresión.
- **Tumor de Pancoast:** crecimiento anormal de tejido en el ápice del pulmón causando la compresión del tronco inferior del plexo braquial.

VULNERABILIDAD

El síndrome epitrocleo-olecraneano es más frecuente en hombres.

Existen diferentes factores que aumentan la vulnerabilidad a padecer esta patología:

Factores anatómicos en presencia de los cuales los nervios son más vulnerables:

- Fracturas o artrosis de muñeca.
- Tenosinovitis.
- Deformidades traumáticas (fracturas de codo en especial), degenerativas o congénitas de los desfiladeros.
- Lesiones ocupantes de espacio (lipomas, sinovitis, reumatoides).
- Hiperlaxitud articular con valgo de codos bilateral.

Alteraciones metabólicas:

Hormonales, carenciales o tóxicas que pueden contribuir al estrechamiento de los desfiladeros nerviosos o hacer a los nervios más vulnerables por producir polineuropatía que puede ser subclínica, por ejemplo:

<ul style="list-style-type: none">• Hipotiroidismo• Diabetes mellitus	<ul style="list-style-type: none">• Artritis reumatoide• Amiloidosis	<ul style="list-style-type: none">• Esclerodermia• Alcoholismo/malnutrición
--	---	--



<ul style="list-style-type: none">• Carencia de Vitamina B12 (gastritis crónica, gastrectomía)• Colagenosis• Obesidad	<ul style="list-style-type: none">• Adelgazamiento intenso rápido• Embarazo• Anovulatorios• Menopausia	<ul style="list-style-type: none">• Ooforectomía bilateral• Gota / condrocalcinosis• Metales pesados (plomo, mercurio, etc.)
---	---	--

Fármacos: Isoniazida, difenilhidantoína, antabús, amiodarona cloramfenicol, amitriptilina, metronidazol, maleato de perhexilina, citostáticos, anovulatorios.

En cuanto a los factores de riesgo relacionados con el trabajo destacan: movimientos de flexión repetitiva y repentina del codo, trauma repetido o presión en el codo a nivel del surco y compresión, tracción y fricción en trabajos que requieran:

- Movimientos forzados repetidos de flexión y extensión de codo.
- Estrés prolongado por apoyo en superficies duras o aristas sobre las correderas anatómicas que provocan lesiones nerviosas por compresión y por percusión (martillos, taladros, pistolas neumáticas).
- Rotación: cortadoras y muelas eléctricas (cubital y mediano).
- Manejo de instrumentos con empuñadura corta y/o delgada y/o resbaladiza (cubital, mediano).
- Manejo de instrumentos pesados de uso repetido: martillo de carpintero, hacha (cubital, mediano del serrato mayor).

ACTIVIDADES DE RIESGO MÁS FRECUENTES IDENTIFICADAS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

Las neuropatías por compresión o por atrapamiento, que se pueden unificar bajo el término de "neuropatías por presión", se encuadran dentro del conjunto heterogéneo de riesgos laborales que se engloban en términos genéricos como "sobresfuerzo laboral", "trauma acumulativo" o "lesiones por esfuerzos repetidos" (repetitive strain injuries). Por tanto, las lesiones nerviosas por presión generalmente comparten riesgos con lesiones musculares, articulares, tendinosas y vasculares en las mismas regiones anatómicas.

CONDICIONES DE RIESGO:

La condición de riesgo viene determinada por los siguientes factores: repetitividad, postura, fuerza, recuperación (descansos), duración, presión mecánica y características de las herramientas.

- 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 del codo.
- Trabajos que requieran apoyo sobre los codos con presión intensa, de carácter prolongado o repetitivo, a nivel del canal epitrocleo-olecraneano.



ACTIVIDADES DE RIESGO:

Dado el carácter abierto, en lo que a la actividad se refiere, del Real Decreto 1299/2006, estarían incluidas todas aquellas actividades profesionales en las que quedara acreditada la exposición suficiente al riesgo y no se documentara ningún factor extralaboral que hubiera actuado con entidad suficiente para constituir la causa principal.

Montaje manual (electrónica, mecánica, automóvil, etc.). Industrias de cerámica. Industrias textiles. Mataderos (carniceros, matarifes). Limpieza. Albañiles. Empedradores. Agricultores. Jardineros. Soldadores. Carpinteros. Pulidores. Pintores. Leñadores. Herreros. Deportistas (ciclistas de fondo, lanzadores de martillo, disco, jabalina). Trabajos manuales: joyería, relojería, textil, talla, pulido, bruñido, burilado. Telefonistas. Empleados de zapatería. Conductores, motoristas. Empleados de mudanzas, descargadores. Trabajos con ordenadores.

Nivel de exposición: exposición al riesgo durante gran parte de la jornada. Los niveles de seguridad no están definidos.

En cuanto al **tiempo mínimo de exposición**, puede ser desde pocas horas a varios meses.

AGENTES Y ACTIVIDADES DE RIESGO LISTADAS EN EL RD 1299/2006

En el **RD 1299/2006, de 10 de noviembre**, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el Sistema de Seguridad Social, recoge en el grupo 2 del anexo las enfermedades profesionales causadas por agentes físicos.

El síndrome del canal epitrocleo-olecraniano por compresión del nervio cubital en el codo se recoge con el código **2F0101**.

AGENTES, SUBAGENTES Y ACTIVIDADES PROFESIONALES CON RIESGOS PARA EL SÍNDROME DEL CANAL EPITRÓCLEO-OLECRANIANO POR COMPRESIÓN DEL NERVIIO CUBITAL EN EL CODO INCLUIDAS EN EL ANEXO I, GRUPO 2, DEL RD 1299/2006 DE 10 DE NOVIEMBRE

AGENTE	Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo: parálisis de los nervios debidos a la presión.
SUBAGENTE	Síndrome del canal epitrocleo-olecraniano por compresión del nervio cubital en el codo.
ACTIVIDADES DE RIESGO	Todas aquellas actividades en las que se produzca exposición suficiente y acreditada a posturas forzadas y movimientos repetitivos, y especialmente: 2F0101: "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 hiper-



AGENTES, SUBAGENTES Y ACTIVIDADES PROFESIONALES CON RIESGOS PARA EL SÍNDROME DEL CANAL EPITRÓCLEO-OLECRANIANO POR COMPRESIÓN DEL NERVIIO CUBITAL EN EL CODO INCLUIDAS EN EL ANEXO I, GRUPO 2, DEL RD 1299/2006 DE 10 DE NOVIEMBRE

ACTIVIDADES DE RIESGO

2F0101: flexión y de hiperextensión del codo. Trabajos que requieran apoyo prolongado en el codo”.

REPERCUSIÓN

INCAPACIDAD LABORAL

INCAPACIDAD TEMPORAL:

Indicada hasta la remisión del dolor, recuperación funcional y exploración negativa.

Se define como **Tiempo Estándar (TE) de Incapacidad Temporal** el “*tiempo medio óptimo que se requiere para la resolución de un proceso clínico que ha originado una 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*”.

Se define como **Tiempo Óptimo de Incapacidad Temporal** el “*tiempo estándar de IT ajustado por edad y ocupación*”.

Se recogen a continuación los días estimados (Tiempo Estándar) de Incapacidad temporal por proceso de acuerdo con el Manual de Tiempos Óptimos de Incapacidad Temporal del Instituto Nacional de la Seguridad Social:

- Lesión del nervio Cubital (CIE-10 G56.2): 60 días.

En los casos en que se decide tratamiento quirúrgico, el grado de afectación del nervio suele ser moderado o grave, precisando un tiempo mayor de recuperación hasta la reincorporación laboral:

- Entre 180 y 270 días en casos moderados.
- 365 días en casos graves.

En caso de duda sobre persistencia prolongada de sintomatología a pesar de tratamientos, la ausencia de alteración en el EMNG o la mejora significativa entre el previo y el posterior a una intervención terapéutica es criterio de alta laboral.

INCAPACIDAD PERMANENTE:

Se planteará ante sintomatología severa sensitiva, afectación motora, dolor con limitación funcional, aparición de sintomatología vascular (fenómeno Raynaud).

También debe valorarse en casos de afectación severa que tras la intervención quirúrgica no mejoran, en complicaciones del tratamiento quirúrgico o en síndrome de dolor loco-regional complejo



cronificado (algoneurodistrofia). Confirmación de ausencia de recuperación en parámetros de conducción nerviosa.

En caso de tratarse de contingencia profesional, la afectación principalmente será de la extremidad dominante o rectora y por lo tanto limitaría para actividades que requieran funcionalidad intacta de esa mano. Hay que tener en cuenta no obstante que, salvo casos de afectación global de la mano por algoneurodistrofia, la lesión del nervio cubital respeta en general la funcionalidad de la mano respecto a pinza y puño con los dedos índice y medio.

ENFERMEDAD PROFESIONAL

Calificación del síndrome del canal epitrocleo-olecraniano por compresión del nervio cubital en el codo como enfermedad profesional:

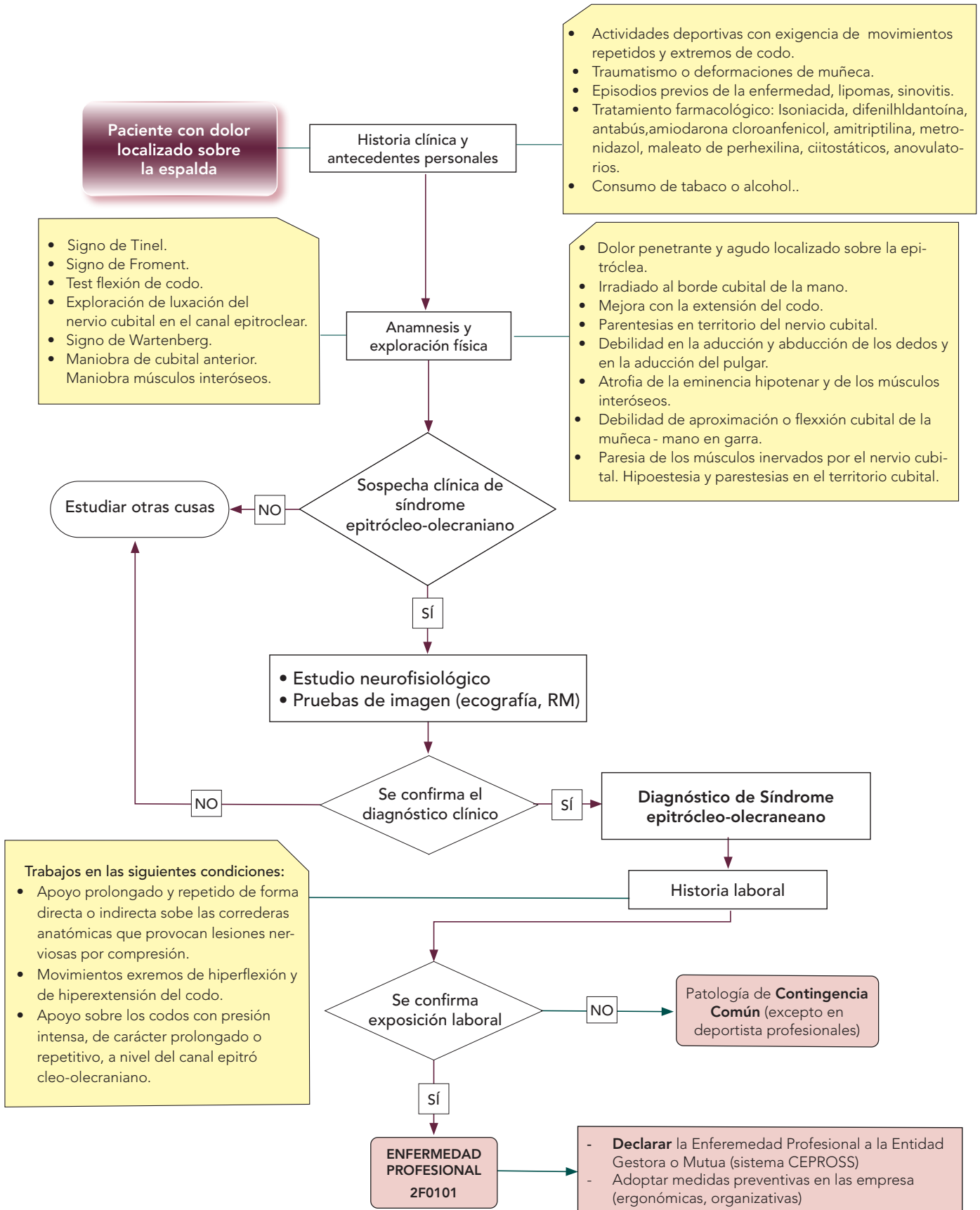
Enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo: parálisis de los nervios debidos a la presión: Síndrome del canal epitrocleo-olecraniano por compresión del nervio cubital en el codo.

2F0101: "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 requieran apoyo prolongado en el codo".

Y además:

- Correlación entre el cuadro clínico y la carga postural y movimientos en el puesto de trabajo.
- Concordancia entre la remisión de la sintomatología, en periodos de descanso o su reaparición al reinicio de la actividad profesional.
- Mejoría o desaparición de los síntomas con el descanso o cambio a tareas de requerimientos ergonómicos diferentes. Reparación o agravamiento tras reemprender el trabajo.
- Ausencia de patología en la zona de causa no laboral (artrosis, desgaste, etc.).

ALGORITMO DE DECISIÓN





BIBLIOGRAFÍA

- Gao JM, Yuan Y, Gong KT, Ma XL, Chen X. Ultrasound-Assisted Precise In Situ Decompression for Cubital Tunnel Syndrome. *Orthop Surg*. 2021 Mar 21. doi: 10.1111/os.12922. Online ahead of print.
- Yeoman TFM, Stirling PHC, Lowdon A, Jenkins PJ, McEachan JE. Patient-reported outcomes after in situ cubital tunnel decompression: a report in 77 patients. *J Hand Surg Eur Vol*. 2020 Jan; 45(1): 51-5.
- Ruettermann M. Challenging the dogma: anterior transposition of the ulnar nerve is indicated in recurrent cubital tunnel syndrome. *J Hand Surg Eur Vol*. 2021 Jan;46(1):45-449.
- Staples JR, Calfee R. Cubital Tunnel Syndrome: Current Concepts. *J Am Acad Orthop Surg*. 2017 Oct; 25(10): e215-e224.
- Assmus H, Antoniadis G, Bischoff C, Hoffmann R, Martini AK, Preissler P, Scheglmann K, Schwerdtfeger K, Wessels KD, Wüstner-Hofmann M. Cubital tunnel syndrome - a review and management guidelines. *Cent Eur Neurosurg*. 2011 May; 72(2): 90-8.
- Spies CK, Löw S, Langer MF, Hohendorff B, Müller LP, Unglaub F. Cubital tunnel syndrome: Diagnostics and therapy. *Orthopade*. 2017 Aug; 46(8): 717-726.
- Izadpanah A, Gibbs C, Spinner RJ, Kakar S. Comparison of In Situ Versus Subcutaneous Versus Submuscular Transpositions in the Management of McGowan Stage III Cubital Tunnel Syndrome. *Hand (N Y)*. 2021 Jan; 16(1): 45-49.
- da Costa JT, Baptista JS, Vaz M. Incidence and prevalence of upper-limb work related musculoskeletal disorders: A systematic review. *Work*. 2015; 51(4): 635-44.
- S Pellieux, B Fouquet, G Lasfargues. [Ulnar nerve tunnel syndrome of the elbow and an occupational disorder. Analysis of socio-professional and physical parameters]. *Ann Readapt Med Phys*. 2001 May; 44(4): 213-20.
- Morgenstein A, Lourie G, Miller B. Anconeus epitrochlearis muscle causing dynamic cubital tunnel syndrome: a case series. *J Hand Surg Eur Vol* 2016 Feb; 41(2): 227-9.
- Carter GT, Weiss MD, Friedman AS, Allan CH, Robinson L. Diagnosis and Treatment of Work-Related Ulnar Neuropathy at the Elbow. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2015 Aug; 26(3): 513-22.
- Bezuhyly M, O'Brien JP, Lalonde D. Nerve entrapment syndromes. In: Neligan PC, editor. *Plastic Surgery*. 3rd ed. Vol. 6. London: Elsevier Saunders; 2013. pp. 503-525.
- Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social. BOE-A-2015-11724.
- Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro. BOE-A-2006-22169.



- Instituto Nacional de la Seguridad Social. Guía de Ayuda para la Valoración de las Enfermedades Profesionales (cuarta edición), NIPO: 122-21-003-5.
- Instituto Nacional de la Seguridad Social. Manual de Tiempos óptimos de Incapacidad Temporal. 4ª edición. Madrid. 2018. NIPO: 271-17-089-X.
- Ministerio de Sanidad y Consumo. Protocolos de Vigilancia Sanitaria Específica: Movimientos repetitivos de Miembro Superior. ISBN: 84-7670-552-2 NIPO: 351-00-020-X. Madrid. 2000.
- Grifka J, Peters Th, Linhardt O, Bär H, Liebers F (2001) Step-by-step Diagnosis of Musculo-Skeletal Diseases in Occupational Health Practice. Publication Series from the Federal Institute for Occupational Safety and Health). Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven. Schriftenreihe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.
- Hartmann B, Schwarze S, Liebers F, Spallek M, Kuhn W, Caffier G. Occupational medical prophylaxis for the musculoskeletal system. Part 1: objectives, concepts and anamnesis. Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed Präventivmed 2005. 40(2): 60–68.
- Kaiser H, Kersting M, Schian H-M, Jacobs A, Kasprowski D. The role of functional capacity evaluation by the method of Susan Isernhagen in medical and occupational rehabilitation. 2000. Rehabilitation 39: 297–306.



MEDIOS AUDIOVISUALES

Vídeo 1: Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Examen físico de Mano | Test de Tinel-Hoffmann de nervio mediano [video en internet]. Youtube. [citado 18 de abril de 2022]. Recuperado a partir de <https://www.youtube.com/watch?v=dHOBk2WPZeE>.

Vídeo 2: Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Examen físico de Mano | Test de flexión de codo [video en internet]. Youtube. [citado 18 de abril de 2022]. Recuperado a partir de <https://www.youtube.com/watch?v=gvhSFsO5Y8g>.

Vídeo 3: SportMe Medical Center Traumatólogo Clínica Bernaldez Traumatología Deportiva. Luxación del Nervio Cubital, clínica y Ecografía [video en internet]. Youtube. [citado 18 de abril de 2022]. Recuperado a partir de <https://www.youtube.com/watch?v=213ZWlP6tc>.

Vídeo 4: Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Examen físico de Mano | Test de Froment [video en internet]. Youtube. [citado 18 de abril de 2022]. Recuperado a partir de <https://www.youtube.com/watch?v=VH6oGuKlvEk>.

Vídeo 5: Neurology made interesting. Wartenberg's Sign [video en internet]. Youtube. [citado 18 de abril de 2022]. Recuperado a partir de <https://www.youtube.com/watch?v=WhJQrUt-ACw>.



FIGURAS

Figura 1: "Imagen del nervio cubital y del nervio cubital humano", autor: vishmaya88@gmail.com, propiedad de Depositphoto (<https://sp.depositphotos.com/560359650/stock-photo-human-ulnar-nerve-cubital-anatomy.html>).

Figura 2: "Mano de garra de Ulnar comparada con la mano normal de un joven asiático. también conocida como "garra de solterona". se desarrolla debido al daño del nervio cubital que causa parálisis de los lumbrerales", autor: zaynyinyi, propiedad de Depositphoto (<https://sp.depositphotos.com/507168664/stock-photo-ulnar-claw-hand-compared-normal.html>).



TÍTULO

Directrices para la decisión clínica en enfermedades profesionales. Trastornos musculoesqueléticos de origen profesional del Miembro Superior: Síndrome del canal epitrocleo-olecraniano por compresión del nervio cubital en el codo.

AUTOR

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P.

ELABORADO POR

Sociedad Española de Traumatología Laboral

Dr. Luis A. García-Lomas Pico. Médico Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología (C.O.T.). Jefe de Departamento MC-Mutual (M.A.T.E.P.S.S. nº1). Madrid.

REVISIÓN

Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS)

Dr. Carlos Matarrubia Prieto. Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Médico evaluador del INSS (Dirección Provincial de Madrid).

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST)

Dr. Jesús Ledesma de Miguel. Licenciado en Medicina y Cirugía. Jefe Unidad Técnica de Formación y Salud Laboral. Centro Nacional de Medios de Protección.

Asociación Española de Especialista en Medicina del Trabajo (AEEMT)

Dr. Guillermo Soriano Tarín. Especialista en Medicina del Trabajo. Coordinador del grupo funcional de Promoción de la Salud de la AEEMT.

COORDINACIÓN DE LA PUBLICACIÓN

Escuela Nacional de Medicina del Trabajo del Instituto de Salud Carlos III (ENMT-ISCI III)

Dra. M^a Jesús Terradillos García. Especialista en Medicina del Trabajo. Directora de la Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III.

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST)

Dr. Jerónimo Maqueda Blasco. Especialista en Medicina del Trabajo. Director del Departamento de Promoción de la Salud y Epidemiología Laboral. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.



EDITA

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), O.A., M.P.
C/ Torrelaguna 73, 28027 Madrid
Tel. 91 363 41 00, fax 91 363 43 27

www.insst.es

MAQUETACIÓN

Servicio de Ediciones y Publicaciones del INSST

EDICIÓN

Madrid, noviembre 2022

NIPO (en línea)

118-22-047-9

HIPERVÍNCULOS

El INSST no es responsable ni garantiza la exactitud de la información en los sitios web que no son de su propiedad. Asimismo la inclusión de un hipervínculo no implica aprobación por parte del INSST del sitio web, del propietario del mismo o de cualquier contenido específico al que aquel redirija.



Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado:

<http://cpage.mpr.gob.es>

Catálogo de publicaciones del INSST :

<http://www.insst.es/catalogo-de-publicaciones>

