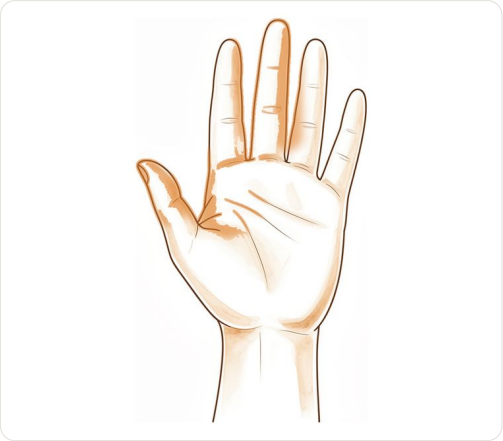
CQ HAND + UPPER LIMB
SPECIALIST ORTHOPAEDIC SURGEON

PATIENT INFORMATION — IN DEPTH

Neuropatías por compresión

El nervio mediano (ubicado en el centro de la palma) inerva el pulgar, el índice, el dedo medio y la mitad interna del dedo anular; el nervio cubital (situado a lo largo del lado del meñique) inerva el meñique y la mitad externa del dedo anular. La compresión en la muñeca o el codo se manifiesta mediante estos patrones de inervación.

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

La compresión nerviosa se produce cuando un nervio queda apretado al pasar por un espacio estrecho de la muñeca, el codo o el antebrazo. Los síntomas dependen de qué nervio está afectado y de dónde se produce la compresión, así que dos personas con compresión nerviosa pueden notar cosas bastante distintas.

La mayoría de las personas notan hormigueo, sensación de pinchazos o entumecimiento en una parte de la mano. Algunas sienten un dolor sordo o ardiente en el antebrazo o la muñeca. Los síntomas suelen empeorar por la noche y pueden despertarle. También pueden empeorar después de haber usado mucho la mano, por ejemplo tras escribir, sujetar herramientas o teclear. Sacudir la mano o cambiarla de posición puede aliviar las molestias durante un rato.

La compresión puede dificultar las tareas diarias. Es posible que se le caigan las cosas, que le cueste abrocharse los botones o abrir la tapa de un frasco. Los movimientos finos de los dedos pueden resultar torpes, y el agarre puede notarse más débil de lo habitual. Algunas personas notan que los dedos afectados están entumecidos aunque la mano tenga un aspecto normal.

Conviene conocer una característica de la compresión nerviosa. Cuando un nervio está comprimido en un punto, ese mismo nervio se vuelve más vulnerable a quedar comprimido en otro punto de su recorrido. Esto significa que los síntomas a veces proceden de más de un sitio, y explica por qué su cirujano examina todo el brazo y no solo la zona que duele.

Como varios nervios y estructuras pequeñas comparten un espacio estrecho, los síntomas pueden ser difíciles de describir y fáciles de atribuir a una causa equivocada. El verdadero origen se encuentra mediante una exploración cuidadosa, a veces con pruebas de imagen o estudios de conducción nerviosa, que miden lo bien que viajan las señales a lo largo del nervio.

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

Si sus síntomas no se calman, empeoran a lo largo de semanas, le despiertan por la noche o le impiden trabajar o usar la mano o el brazo, consulte a su médico de cabecera o solicite una evaluación con un especialista.

¿Qué está ocurriendo realmente?

Un nervio se parece un poco a un cable eléctrico que va desde el cuello hasta los dedos. Transmite mensajes en ambos sentidos: las sensaciones de la piel hacia el cerebro, y las órdenes del cerebro hacia los músculos. Por el camino, el cable tiene que pasar por varios huecos estrechos entre huesos, ligamentos y otros tejidos.

Cuando un nervio permanece comprimido durante mucho tiempo en uno de estos puntos estrechos, el propio cable empieza a cambiar. La envoltura protectora del nervio se engrosa, y el nervio se hincha dentro de su túnel, lo que deja aún menos espacio. La propia irrigación sanguínea del nervio también queda comprimida, de modo que partes del nervio se quedan sin suficiente oxígeno cada vez que aumenta la presión. Por eso los síntomas al principio suelen ir y venir: empeoran cuando mantiene la muñeca o el codo en una misma posición durante un rato y se calman cuando cambia de posición.

Si la compresión continúa, el daño se hace más profundo. El aislamiento que rodea cada fibra nerviosa empieza a deteriorarse y, con más presión, las propias fibras pueden desgastarse. No todas las partes del nervio se afectan a la vez. Las fibras más cercanas al punto más estrecho son las primeras en sufrir, y por eso el entumecimiento suele aparecer en unos dedos antes que en otros. Al principio se nota un hormigueo que va y viene. Más adelante, el entumecimiento se vuelve constante porque el nervio ya no puede enviar sus señales correctamente.

Hay otra cuestión que conviene saber. Un nervio que ha estado comprimido en un punto, por ejemplo en el cuello, tiene dificultades para transportar nutrientes a lo largo de su recorrido. Eso lo hace menos capaz de soportar una segunda compresión más abajo, por ejemplo en la muñeca. Por eso su cirujano examina todo el recorrido del nervio, y por eso liberar un solo punto a veces no lo resuelve todo.

La buena noticia es que esto ocurre por etapas. Cuando se alivia la presión antes de que las propias fibras nerviosas estén muy dañadas, el nervio tiene una posibilidad real de recuperarse.

Qué podemos hacer al respecto

El Dr. Kieran Hirpara, cirujano de miembro superior en el Mater Private Hospital Rockhampton, comienza con las opciones menos invasivas que se adapten a su condición. Por lo general, los pacientes son derivados a nuestra clínica por su médico de cabecera; si un fisioterapeuta le ha sugerido que nos consulte, igualmente necesitará una derivación de su médico de cabecera para poder acceder al reembolso de Medicare. En su consulta, tomamos su historia clínica, examinamos su brazo y solicitamos pruebas de imagen o estudios de conducción nerviosa cuando son necesarios para confirmar qué nervio está comprimido.

Cuando los síntomas son leves y han aparecido hace poco, a menudo empezamos con medidas sencillas que usted mismo puede aplicar. Conocer el nervio, saber qué provoca sus síntomas y qué movimientos debe evitar puede, por sí solo, calmar las molestias. Cambiar la forma de usar la mano, aliviar la presión sobre el nervio y hacer ejercicios de deslizamiento nervioso ayudan del mismo modo. En la compresión leve del nervio cubital en

el codo, aproximadamente la mitad de las personas se recuperan sin cirugía cuando se reduce la presión sobre el nervio. Los síntomas leves en la fase inicial pueden calmarse solo con esta información. Normalmente damos a este enfoque un periodo de prueba bastante largo, porque los casos leves a menudo se recuperan por sí solos a lo largo de meses.

El siguiente paso depende de la gravedad de la compresión. En la compresión moderada, el tratamiento no quirúrgico no funciona, así que pasamos a hablar de la cirugía en lugar de esperar. Si sus síntomas son leves pero no se calman a lo largo de semanas, o están empeorando, consulte a su médico de cabecera o solicite una evaluación con un especialista.

Cuando la cirugía es la opción adecuada, el objetivo es sencillo: abrir el espacio estrecho para que el nervio deje de estar comprimido. Esto se llama descompresión. Es una operación pequeña y segura que alivia la presión sobre el nervio en el punto donde pasa por su túnel. En la mayoría de los problemas de compresión nerviosa basta con esta liberación, y el nervio dispone entonces de espacio para recuperarse. La operación en sí, y lo que implica la recuperación, se explican en su propia página.

Si usted padece síndrome de dolor regional complejo, una afección de dolor y sensibilidad persistentes después de una lesión o una cirugía, planificamos su atención de otra manera. Podemos utilizar medicamentos antes y después de la cirugía para calmar el dolor, proteger la mano con vendajes cuidadosos y empezar pronto la terapia de mano. En esta situación la recuperación lleva más tiempo, y puede quedar algo de rigidez.

Qué esperar

Los síntomas de la compresión nerviosa al principio suelen ir y venir. Empeoran cuando mantiene la muñeca o el codo en una misma posición y se calman cuando cambia de posición. Si la compresión continúa, el entumecimiento se vuelve constante en lugar de ir y venir.

Lo bien que se recupere depende mucho del momento. Cuando la presión se alivia pronto, antes de que las propias fibras nerviosas estén muy dañadas, el nervio tiene una posibilidad real de recuperarse. Cuando el tratamiento se deja para tarde, la recuperación puede ser incompleta, y esto es así sea cual sea la causa inicial de la compresión. Por eso, los síntomas que no se calman, empeoran a lo largo de semanas, le despiertan por la noche o le impiden trabajar o usar la mano o el brazo deben ser revisados por su médico de cabecera o por un especialista, en lugar de esperar.

Con tratamiento, el pronóstico para muchas personas es una mejoría constante. Algunas personas notan que sus síntomas desaparecen por completo en los tres meses siguientes a aliviar la presión. Otras mejoran a lo largo de un periodo más largo, y el entumecimiento y el hormigueo disminuyen poco a poco a medida que el nervio se recupera. Las personas con diabetes pueden esperar la misma mejoría duradera tras la liberación del túnel carpiano que las personas sin diabetes. El alivio del entumecimiento suele ser el cambio más claro, y muchas personas también notan menos dolor y menos sensación de pinchazos.

Si la compresión es leve, las medidas sencillas pueden bastar por sí solas a lo largo de meses. Si es moderada o grave, los síntomas no suelen calmarse sin cirugía, que se explica en el apartado anterior.

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

También hay que decir con franqueza que no todas las recuperaciones son completas. A algunas personas les queda algo de entumecimiento o debilidad, sobre todo cuando el tratamiento llegó tarde. Unas pocas personas siguen teniendo síntomas después de una liberación realizada correctamente. Cuando eso ocurre, la primera pregunta es si se pasó por alto un segundo punto a lo largo del mismo nervio, porque un nervio puede estar comprimido en más de un sitio. Una nueva evaluación y, a veces, una nueva liberación todavía pueden ayudar. Los síntomas persistentes después de la cirugía merecen una revisión nueva del diagnóstico, en lugar de darse por perdidos.

En su consulta, su cirujano le explicará en qué punto de este abanico se encuentra usted, según su exploración y sus pruebas de imagen.

¿Cuándo consultar a un especialista?

La compresión nerviosa rara vez requiere atención urgente, pero hay excepciones. Acuda a un servicio de urgencias ese mismo día si la mano o el brazo se ponen calientes, rojos, hinchados y dolorosos, sobre todo si tiene fiebre, o si los dedos se ponen pálidos, fríos, blancos o azules. Una pérdida repentina de sensibilidad o de movimiento tras una lesión también requiere una evaluación urgente. Un dolor intenso de aparición reciente puede indicar que es una hemorragia, y no una hinchazón, lo que está presionando el nervio, y eso requiere una descompresión urgente para limitar el daño al nervio.

Consulte a su médico de cabecera o solicite una evaluación con un especialista si sus síntomas no se calman, empeoran a lo largo de semanas, le despiertan por la noche o le impiden trabajar o usar la mano o el brazo. Una debilidad nueva en la mano, o un entumecimiento que se ha vuelto constante en lugar de ir y venir, también merece una revisión en lugar de seguir esperando.

En profundidad

Esta sección va más allá de lo necesario para que usted tome sus propias decisiones de tratamiento. La compresión nerviosa en el brazo merece una lectura adicional por una sola cifra que explica gran parte de los resultados decepcionantes: una minoría significativa de pacientes presenta compresión en más de un nervio, y liberar el nervio equivocado no produce ningún cambio.

EL 3 % NECESITA UNA SEGUNDA LIBERACIÓN NERVIOSA DIFERENTE EN EL TRANSCURSO DE UN AÑO

En un grupo de **7,867** pacientes sometidos a cirugía por compresión nerviosa, aproximadamente **el 3 % se sometió a la descompresión de otro nervio del mismo brazo en el plazo de un año**, y los pacientes que padecen tanto síndrome del túnel carpiano como del túnel cubital **podrían beneficiarse de una descompresión simultánea**, ya que los resultados fueron comparables a los obtenidos con una descompresión única [1].

El 3 % es un porcentaje reducido en términos absolutos, pero significativo en cuanto a sus implicaciones. Este dato incluye únicamente a quienes se sometieron a una segunda operación en los doce meses siguientes; no incluye a quienes aún presentan síntomas pero no se operaron, ni a quienes ya tenían identificado el segundo

sitio de compresión antes de la primera intervención. La frecuencia real de la compresión en múltiples sitios es mayor que la tasa quirúrgica registrada.

Lo más relevante desde el punto de vista clínico es lo siguiente: cuando la mano sigue presentando problemas tras una liberación nerviosa realizada correctamente, la cuestión no es solo si "la operación fracasó", sino si "desde el principio existía un segundo sitio de compresión".

REALIZAR AMBAS INTERVENCIONES A LA VEZ NO PARECE ACARREAR NINGÚN COSTE ADICIONAL

La objeción instintiva a la descompresión simultánea radica en que realizar dos operaciones en la misma extremidad incrementa el riesgo, especialmente el de desarrollar el síndrome de dolor regional complejo: una afección poco conocida caracterizada por dolor persistente y disfunción, cuya incidencia, según informes históricos, era mayor tras procedimientos combinados.

Esta preocupación ha sido analizada directamente. Tras estudiar a **753** pacientes, se observó que añadir la liberación del túnel carpiano a quienes ya requerían fasciectomía provocaba únicamente un **aumento marginal en la aparición del síndrome de dolor regional complejo**, lo cual **contradice informes previos que señalaban una tasa mucho más elevada**; esto indica que **no existe un riesgo clínico evidente asociado a la cirugía simultánea** [2].

Considerando además que la descompresión combinada arroja resultados comparables a la descompresión individual [1], resulta razonable, y no imprudente, abordar dos zonas afectadas mediante una sola anestesia.

LA TEORÍA DEL "DOBLE APLASTAMIENTO" Y LO QUE EXPLICA O NO

La observación de que la compresión en un punto determinado de un nervio lo hace más vulnerable en otro punto se conoce como "doble aplastamiento". El mecanismo propuesto es que la compresión dificulta el transporte de sustancias a lo largo de la fibra nerviosa; por ello, un nervio ya afectado en su parte proximal soporta peor una segunda lesión.

Este concepto resulta útil, aunque a menudo se aplica de forma excesiva. Explica de manera convincente por qué una persona con patología cervical puede desarrollar síntomas de síndrome del túnel carpiano a un umbral de presión menor de lo esperado, así como por qué se observan múltiples puntos de compresión en los mismos pacientes. No obstante, no debe usarse como excusa para atribuir cualquier síntoma inexplicado en el brazo a una supuesta segunda lesión; tampoco permite predecir qué pacientes se beneficiarán de determinadas intervenciones quirúrgicas.

QUÉ SIGNIFICA ESTO EN LA PRÁCTICA

Se derivan dos conclusiones. Antes de una operación, los síntomas que no concuerdan con el nervio que se pretende liberar —como el entumecimiento en el dedo anular y el meñique cuando se planea una liberación del túnel carpiano, o viceversa— merecen mencionarse explícitamente, pues ese patrón es lo que permite identificar la existencia de un segundo sitio afectado.

Posteriormente, la persistencia de los síntomas justifica una reevaluación del diagnóstico, en lugar de asumir que se ha producido un fallo técnico. La evidencia expuesta indica que la afectación de un segundo nervio es una posibilidad real y reconocida, no una excusa poco común.

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

REFERENCIAS

[1] Mendelaar NH, Hundepool CA, Hoogendam L, Duraku LS, Zöphel OT, Selles RW, et al. Multiple compression syndromes of the same upper extremity: prevalence, risk factors, and outcomes. J Hand Surg Am. 2023;48(5):479-88. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2023.01.024

[2] Buller M, Schulz S, Kasdan M, Wilhelmi BJ. The incidence of complex regional pain syndrome in simultaneous surgical treatment of carpal tunnel syndrome and Dupuytren contracture. Hand (N Y). 2017;13(4):391-4. https://doi.org/10.1177/1558944717718345

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au