

Fijación del escafoides

El escafoides es un pequeño hueso en forma de barco situado en lo profundo de la muñeca; cuenta con un suministro sanguíneo frágil. La fijación del escafoides consiste en colocar un único tornillo de compresión sin cabeza, enterrado en el hueso, para mantener la fractura unida y permitir su cicatrización.

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.

Este protocolo le servirá de guía para su recuperación tras la fijación quirúrgica de una **fractura del escafoides** (una rotura en el pequeño hueso en forma de barco que se encuentra en lo profundo de la muñeca, fijado mediante un **tornillo de compresión sin cabeza** enterrado) realizada por el Dr. Kieran Hirpara en el Mater Private Hospital Rockhampton. Comienza con su programa de ejercicios en casa, seguido del protocolo clínico estructurado destinado a su terapeuta de mano. Lleve esta página o su versión en PDF a su primera sesión de terapia para garantizar una rehabilitación coordinada. Su terapeuta de mano podrá modificar el plan según la naturaleza de su fractura, el método de fijación empleado y el progreso de su recuperación.

Si tiene alguna duda respecto a su herida postoperatoria, no dude en contactar con el consultorio. A menudo resulta útil tomar una fotografía de la herida y enviarla por correo electrónico para su evaluación.

Qué esperar

El escafoides es un hueso pequeño situado en la base de la muñeca que conecta las dos filas de huesos carpianos. Posee un **aporte sanguíneo frágil y poco común**, que fluye en dirección inversa, de un extremo al otro del hueso; por eso una fractura del escafoides cicatriza lentamente y, si no se trata, a veces no llega a unirse (lo que se denomina no unión). La fijación del escafoides consiste en unir firmemente las dos partes del hueso mediante un único **tornillo de compresión sin cabeza** que queda completamente incrustado en el hueso; no hay nada que se pueda sentir ni extraer. Este tornillo comprime la fractura, lo que favorece su curación y permite que la muñeca empiece a moverse antes que en el caso de una fractura tratada únicamente con escayola. Si la fractura es antigua o no se ha unido, se puede añadir un pequeño fragmento de **injerto óseo** (generalmente extraído del hueso del antebrazo cercano) para estimular la curación; esto puede hacer que el plan de recuperación inicial sea un poco más cauteloso.

La idea clave de este proceso de recuperación es que el tornillo mantiene el hueso unido mientras este se regenera lentamente. Dado que el escafoides cicatriza despacio, **los hitos de este plan se determinan según el**

grado de curación ósea, no únicamente por el calendario. Por lo general, su cirujano confirma que la fractura se ha unido mediante una radiografía y, a menudo, una tomografía computarizada, antes de autorizarle a realizar cargas más pesadas o a practicar deportes. La velocidad de su progreso depende del tipo y la ubicación de la fractura (una fractura cerca del extremo superior, de curación lenta, o una zona conocida como “polo proximal”, así como una no unión previa, requieren mayor cautela) y de la estabilidad de la fijación.

Los movimientos se van autorizando progresivamente: el movimiento de dedos y pulgar se permite de inmediato; el movimiento suave de la muñeca, una vez que el terapeuta de mano lo autorice; el agarre y el fortalecimiento, **solo después de que el hueso se haya unido**; y el regreso a deportes con carga o de contacto, por último. Dado que la reparación ósea sigue evolucionando durante meses, las cargas más pesadas y la práctica deportiva se reintroducen de forma gradual, no de golpe.

Precauciones y limitaciones

- Use su **férula o escayola** tal como se indica y manténgala seca. El Dr. Hirpara y su terapeuta de mano le indicarán cuándo debe quitársela para realizar ejercicios y cuándo puede dejarla puesta.
- NO apriete con fuerza, levante, cargue ni empuje mediante la muñeca hasta que se le confirme que la fractura ha consolidado; ejercer presión o carga sobrecarga el escafoides y el tornillo mientras el hueso aún está sanando.
- Evite **forzar la muñeca para llevarla a una extensión total hacia atrás** y evite los movimientos extremos en las primeras fases; introduzca gradualmente el rango de movimiento, sin forzarlo hasta el límite.
- NO vuelva a practicar deportes de contacto, con colisiones o que requieran carga (ni al gimnasio, levantamiento de pesas, flexiones, deportes con raqueta o con palos) hasta que su cirujano confirme que el hueso se ha unido y le dé el visto bueno; esto suele tardar meses, no semanas.
- Mantenga los dedos, el pulgar, el codo y el hombro en movimiento desde el principio para evitar rigidez; utilice la mano para tareas cotidianas ligeras siempre que le resulte cómodo, siempre que no impliquen apretar, levantar o forzar la muñeca.
- Si para su caso se utilizó injerto óseo debido a una no-unión, deberá seguir un cronograma más cauteloso; siga estrictamente el plan que le indiquen su cirujano y su terapeuta de mano.

Para el cuidado de la herida, la hinchazón y las cicatrices, consulte las pautas de [cuidado de heridas](#) de nuestra consulta.

Sus ejercicios

Estos son los ejercicios que aparecen en su folleto. Comience a realizarlos únicamente bajo la guía del Dr. Hirpara y de su terapeuta especializado en mano, respetando siempre los rangos y límites que le hayan indicado. Los ejercicios iniciales tienen como objetivo **mantener en movimiento los dedos, el pulgar y el antebrazo** sin afectar la cicatrización del escafoides; el movimiento suave de la muñeca se añadirá **solo cuando su terapeuta lo autorice**. El fortalecimiento de la prensión forma parte de una **fase posterior** y no debe iniciarse hasta que

se le confirme que el hueso ya se ha unido. Interrumpa cualquier ejercicio que le provoque dolor intenso en la muñeca y notifíquelo a su terapeuta.

Su protocolo clínico

El resto de esta página describe el protocolo clínico por etapas para la rehabilitación tras la fijación del escafoides mediante un tornillo de compresión sin cabeza. Esta sección debe entregarse al terapeuta de la mano del paciente; cada fase comienza con una explicación sencilla en lenguaje coloquial sobre lo que está ocurriendo. El escafoides cicatriza lentamente debido a su escaso flujo sanguíneo retrógrado; por ello, la progresión terapéutica depende de la consolidación ósea y de las características de la fijación: la fijación rígida con tornillo de una fractura aguda estable en la cintura del escafoides permite iniciar movimientos de muñeca protegidos antes, mientras que las fracturas del polo proximal, las no consolidaciones y los casos con injerto óseo requieren un enfoque más conservador.

Antes de iniciar el tratamiento, revise el informe quirúrgico y los antecedentes médicos del paciente, y consulte con el cirujano tratante sobre el tipo de fractura (cintura vs polo proximal), si se trata de una fractura aguda o una no consolidación, si se utilizó injerto óseo, la estabilidad de la fijación y el momento previsto para realizar estudios de imagen que confirmen la consolidación. El terapeuta de la mano seguirá el plan establecido según el tipo de fractura y fijación. Los tiempos indicados a continuación son guías típicas para una fractura aguda estable en la cintura del escafoides fijada con tornillo; en casos de fracturas del polo proximal, no consolidaciones o injerto óseo, se recomienda una progresión más cautelosa.

FASE I – MOVILIDAD TEMPRANA PROTEGIDA (SEMANAS 0 A 2)

Durante las primeras dos semanas, se protege la herida y la fijación ósea mientras se mantiene la movilidad de la mano. La muñeca queda inmovilizada mediante una férula o un yeso corto; los dedos, el pulgar y el antebrazo pueden moverse libremente desde el primer día. Por lo general, se realiza una revisión de la herida alrededor de la segunda semana, momento en el que comienza la terapia formal.

Para su terapeuta de mano:

Educación y precauciones - Inmovilizar la muñeca con una férula o un yeso corto según las indicaciones del cirujano; mantenerla seca; retirarla únicamente con autorización médica. - Realizar de inmediato movimientos activos de **todos los dedos, pulgar, codo y hombro** para evitar rigidez. - **Queda prohibido agarrar, levantar, soportar peso o empujar** mediante la muñeca. - Evitar la extensión forzada o extrema de la muñeca.

Manejo - Herida: aplicar los apósitos quirúrgicos según indicaciones; vigilar signos de infección; revisión de la herida alrededor de las 2 semanas. - Edema: elevar la extremidad, realizar suavemente ejercicios de bombeo con la mano e aplicar hielo según sea necesario. - Ejercicios: flexión-extensión activa de dedos y pulgar; oposición del pulgar; pronación-supinación suave del antebrazo; movilidad de hombro y codo.

Criterios para avanzar a la siguiente fase - La herida está cicatrizada o en proceso de cicatrización; el dolor disminuye; el cirujano autoriza el inicio de movimientos de la muñeca.

FASE II – MOVILIZACIÓN PROTEGIDA DE LA MUÑECA (SEMANAS 2 A 8, TRAS CONFIRMACIÓN DE CONSOLIDACIÓN)

A partir de aproximadamente la segunda semana (en casos de fractura aguda de la cintura del radio estabilizada con tornillos), se inicia un movimiento activo suave de la muñeca dentro de un rango cómodo y sin dolor, bajo la protección del tornillo. El rango de movimiento se incrementa gradualmente; sin embargo, se sigue evitando la extensión extrema y cualquier tipo de carga. En casos de fijación en el polo proximal, no consolidación ósea o fijación con injerto óseo, se mantiene la inmovilización protectora por más tiempo y la movilización se inicia posteriormente, según indicación del cirujano.

Para su terapeuta de mano:

Evaluaciones - Rango de movimiento activo de la muñeca, dolor, hinchazón; revisión de la herida y la cicatriz; coordinación con el cirujano respecto a estudios de imagen y estado de consolidación

Educación y precauciones - Iniciar **flexión-extensión de la muñeca y desviación radial-ulnar suaves** dentro de un rango sin dolor; aumentar gradualmente el rango de movimiento - Evitar **la extensión extrema o forzada de la muñeca** y cualquier tipo de carga - **No realizar fortalecimiento de la prensión, no soportar peso ni realizar ejercicios con resistencia** hasta que se confirme la consolidación ósea - Continuar con el rango completo de movimiento de dedos y antebrazo; iniciar el manejo de la cicatriz una vez que esta haya sanado

Manejo - Ejercicios: movilización activa y asistida de la muñeca dentro de lo cómodo; mantener el rango de movimiento de dedos, pulgar y antebrazo; control del edema y manejo de la cicatriz - Utilizar férula entre sesiones de ejercicios al inicio de esta fase, si así se indica; la reducción progresiva de la inmovilización se realiza bajo indicación del cirujano

Criterios para avanzar a la siguiente fase - Consolidación ósea confirmada mediante estudios radiográficos (a menudo con TC) por parte del cirujano; rango de movimiento de la muñeca cómodo y controlado; mínimo dolor. Deben cumplirse todos estos criterios antes de iniciar cualquier programa de fortalecimiento.

FASE III – FORTALECIMIENTO Y RETORNO A LA ACTIVIDAD (DESPUÉS DE CONFIRMARSE LA CONSOLIDACIÓN)

Una vez que el cirujano confirma que la fractura se ha consolidado (normalmente alrededor de 8 a 12 semanas en el caso de fracturas agudas de la muñeca; **más tiempo en fracturas del polo proximal y en casos de no consolidación**), se inicia el fortalecimiento de forma gradual: primero ejercicios de agarre y trabajo con plastilina, luego fortalecimiento progresivo de la muñeca y el antebrazo mediante resistencia, y finalmente ejercicios con carga y específicos para el deporte. El retorno a deportes de contacto, colisión o con carga se basa en criterios clínicos y en la consolidación ósea; por lo general no ocurre antes de los tres o cuatro meses, y a menudo más tarde en fracturas de mayor riesgo.

Para su terapeuta de mano:

Evaluaciones - Fuerza de agarre y de pinza comparada con el lado contralateral; rango de movimiento de la muñeca; respuesta del dolor y la hinchazón a la carga; pruebas funcionales y específicas para el deporte o el trabajo, según corresponda.

Educación y precauciones - Iniciar el **fortalecimiento mediante agarre y plastilina** únicamente tras confirmación por el cirujano de que la fractura se ha consolidado; aumentar la carga de forma gradual. - Añadir **fortalecimiento progresivo de la muñeca y el antebrazo mediante resistencia**; posteriormente, ejercicios con carga y en cadena cerrada de dificultad creciente. - El retorno a **deportes de contacto, colisión o con carga** depende de la consolidación ósea y de criterios clínicos; normalmente **no antes de unos 3-4 meses**, y más tarde en fracturas del polo proximal o no consolidadas. En atletas, bajo indicación del cirujano, se puede usar una férula o escayola protectora para un retorno supervisado en fases iniciales.

Manejo - Ejercicios: fortalecimiento gradual mediante agarre/plastilina → fortalecimiento de muñeca y antebrazo con resistencia (bandas elásticas → pesas ligeras) → ejercicios con carga y específicos para el deporte; mantener también cualquier ejercicio de movilidad residual. - Considerar el alta terapéutica cuando la fuerza sea casi simétrica y se haya logrado un retorno funcional adecuado. - Derivar nuevamente al cirujano tratante si la recuperación se estanca, persiste el dolor o existe duda sobre la consolidación (considerar retraso en la consolidación, no consolidación u osteonecrosis avascular).

Criterios para el retorno al deporte - Consolidación ósea confirmada por el cirujano; rango de movimiento completo y sin dolor; fuerza de agarre casi simétrica; capacidad para realizar cargas y movimientos específicos del deporte sin dolor.

Volver al trabajo y a las actividades cotidianas

Se recomienda realizar desde el principio actividades cotidianas ligeras con la mano (comer, escribir, vestirse, cuidados personales básicos), siempre dentro de lo que resulte cómodo, siempre y cuando no impliquen agarre fuerte, levantamiento de peso o esfuerzo excesivo en la muñeca. Con frecuencia, es posible reincorporarse al trabajo de oficina u otras tareas ligeras que no requieran esfuerzo físico, a veces ya en la primera o segunda semana, realizando adaptaciones en las funciones; en cambio, las labores manuales más pesadas que sobrecarguen la muñeca deben esperar hasta que la fractura haya consolidado, y entonces se irán reintroduciendo gradualmente.

Dado que es imprescindible controlar el vehículo de forma segura, **no debe conducir mientras lleve un yeso o férula que le impida controlar el volante, o mientras su muñeca no le permita girar el volante y agarrarlo con seguridad**. La conducción se reanuda una vez que haya retirado el yeso restrictivo y pueda controlar el coche de manera segura y confiada, según lo confirmado en su revisión médica. En las primeras semanas, planifique contar con ayuda para el transporte.

Las actividades que implican carga sobre la muñeca (agarre fuerte, levantamiento, empuje, presión o tracción) deben esperar hasta que su cirujano confirme que el hueso se ha consolidado; entonces se irán reintroduciendo gradualmente. **El regreso a deportes de contacto, con colisiones o que impliquen carga está condicionado a la consolidación ósea**; por lo general, no se permite antes de los tres o cuatro meses, y a menudo más tarde en el caso de fracturas del polo proximal o de no consolidación. Esta decisión se basa en la confirmación de la curación, en la recuperación de un rango de movimiento completo y sin dolor, y en una fuerza de agarre adecuada y simétrica; todo ello evaluado por el Dr. Hirpara y su terapeuta de mano, no únicamente en función del tiempo transcurrido.

Después de seguir este protocolo

Este protocolo complementa las recomendaciones generales de recuperación de la clínica: consulte [control del dolor postoperatorio](#), [cuidado de la herida](#) y [cuidado de las cicatrices](#). El plan por fases descrito anteriormente se basa en las guías de rehabilitación publicadas tras la fijación del escafoides; su recuperación continua será guiada individualmente por el Dr. Hirpara y su terapeuta de mano, según el tipo de fractura, el método de fijación y la evolución de la curación de su muñeca.