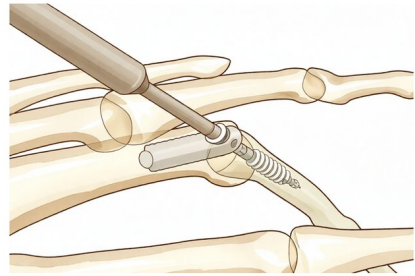


Fusión de la articulación PIP

La fusión de la articulación PIP fija de manera sólida la articulación media del dedo, desgastada o inestable, en una posición funcional ligeramente flexionada; las articulaciones del nudillo y de la punta del dedo, en cambio, siguen moviéndose.

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 **fusión (artrodesis) de la articulación PIP** (la articulación central del dedo) realizada por el Dr. Kieran Hirpara en el Mater Private Hospital Rockhampton. Comienza con un programa de ejercicios para realizar en casa, seguido del protocolo clínico estructurado redactado **para 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 el progreso de su recuperación.

Si tiene alguna duda respecto a la herida quirúrgica, 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

La artrodesis de la articulación PIP consiste en unir de forma sólida una articulación del dedo medio que esté desgastada o inestable, de modo que ya no se mueva. La articulación se fija en una **posición funcional ligeramente flexionada**, en lugar de quedar completamente recta: dicha flexión es suave en el índice y el dedo medio (aproximadamente 15–20°) y aumenta hacia el lado del meñique (alrededor de 25–40° en el anular y el meñique), siguiendo la disposición natural de los dedos al cerrarse. La articulación fusionada se mantiene en esa posición mediante un pequeño implante (un alambre de tensión, un tornillo sin cabeza, agujas K o una placa pequeña), que fija dicho ángulo hasta que el hueso se une por completo.

Esta intervención se elige con frecuencia para el **índice y el dedo medio**, donde una articulación estable para la **pinza** resulta más importante que la movilidad en dicha zona. Tras la operación, la articulación PIP debe quedar rígida; ese es precisamente el objetivo. Por ello, a diferencia de una reparación de tendón o ligamento, la recuperación no consiste en recuperar el movimiento en esa articulación, sino en **proteger la fusión hasta que el hueso se una**, mientras se permite el movimiento libre del resto de las articulaciones de la mano.

El plan de recuperación se basa en cuatro principios:

- **Proteger la fusión hasta que el hueso se una.** La consolidación ósea suele tardar unas seis semanas; en algunos casos, hasta nueve o doce semanas. Hasta entonces, la articulación fusionada se mantiene sujeta mediante una férula.
- **Mantener el movimiento del resto de las articulaciones desde el primer día:** la articulación distal, la interfalángica proximal, los dedos vecinos, el pulgar y la muñeca, para evitar que los tendones se adhieran y que el resto de la mano se vuelva rígida.
- **Controlar la hinchazón y la cicatrización** durante las primeras semanas.
- **Recuperar la capacidad de agarre y de hacer la pinza** una vez que la fusión haya finalizado. No fume: se sabe que el tabaquismo ralentiza la cicatrización ósea y retrasa la consolidación de la fusión.

Precauciones y limitaciones

- **NO cargue peso, apriete ni pellizque con fuerza el dedo operado** hasta que la fusión ósea se haya producido (normalmente en unas seis semanas, a veces más): cargar peso antes de que el hueso se una puede impedir la consolidación.
- **Mantenga la articulación fusionada completamente inmóvil** dentro de la férula según las indicaciones; no intente “probar” ni doblarla.
- **Mueva todas las demás articulaciones** desde los primeros días: la articulación distal del dedo, las articulaciones interfalángicas, los demás dedos, el pulgar y la muñeca.
- Mantenga la férula **limpia y seca**, úsela según las indicaciones, y cuide la herida y cualquier sitio donde haya pinzas.
- **NO conduzca** mientras no pueda controlar el volante de forma segura; normalmente, esto ocurre hasta que se retire la férula, alrededor de las cuatro a seis semanas.
- **No fume:** retrasa la unión ósea.

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 de mano, respetando los límites que se le hayan indicado. Los ejercicios iniciales tienen como objetivo mantener en movimiento la articulación de la punta del dedo, la articulación interfalángica, así como todos los demás dedos, el pulgar y la muñeca, **sin mover ni someter a carga la propia articulación fusionada**, que debe permanecer inmóvil dentro del yeso. El masaje de la cicatriz se inicia una vez que la herida haya cicatrizado. El fortalecimiento de la pinza y el agarre corresponden a una fase posterior; no debe comenzarlos hasta que la fusión esté consolidada y se le haya dado autorización expresa. Interrumpa cualquier ejercicio que provoque dolor intenso en la articulación fusionada.

Su protocolo clínico

El resto de esta página describe el protocolo clínico por fases para la rehabilitación tras una artrodesis de la articulación PIP. Esta sección debe entregarse a su terapeuta de mano; cada fase comienza con una explicación sencilla en lenguaje coloquial sobre lo que ocurre. Es fundamental proteger la articulación fusionada de cualquier carga hasta lograr la **unión ósea** (normalmente alrededor de 6 semanas, hasta un máximo de 9–12 semanas). El principio rector es “**proteger la articulación fusionada y movilizar todo lo demás**”: desde el primer día se deben mover la articulación DIP, las articulaciones MCP, los dedos adyacentes, el pulgar y la muñeca para evitar adherencias tendinosas y rigidez. Asimismo, se debe controlar el edema y la cicatrización desde el inicio; la capacidad de agarre y de pinza se recuperará únicamente tras haberse logrado la unión ósea.

Antes de iniciar el tratamiento, revise el informe quirúrgico del paciente y su historial médico previo, y consulte con el cirujano responsable sobre el método de fijación empleado (alambre de tensión, tornillo intramedular sin cabeza, agujas K o placa), el ángulo de fusión establecido, y si las agujas K quedan incrustadas o deben retirarse. El Dr. Hirpara realiza la artrodesis PIP en una posición de flexión funcional que aumenta la desviación cubital de la mano (aproximadamente 15–20° en el dedo índice y medio; 25–40° en el anular y meñique); esto se aplica sobre todo a dichos dedos, donde la estabilidad en la pinza lateral es más importante que el movimiento de la articulación PIP. La articulación fusionada se mantiene inmovilizada mediante férula hasta constatar la unión radiográfica. La base científica disponible es limitada (series de casos de nivel 4 y consenso de expertos), por lo que los tiempos de rehabilitación se individualizan y no siguen umbrales estandarizados.

FASE I – PROTECCIÓN Y CONTROL DE LA HINCHAZÓN (SEMANAS 0 A 2)

Durante las dos primeras semanas, se protege la fusión ósea y se controla la hinchazón y la cicatrización de la herida, mientras que todas las demás articulaciones de la mano comienzan a moverse de inmediato.

Para su terapeuta de mano:

Inmovilización - Férula o yeso **volar para dedos** que cubra las articulaciones **MCP y PIP**, pero **deje libre la articulación DIP** - Mantener la articulación PIP fusionada en reposo; elevar la mano para reducir el edema

Educación y precauciones - **Prohibido realizar agarres, pinzas o cargas** con el dedo operado - Mantener la férula limpia y seca; proteger la herida y cualquier punto donde se hayan colocado clavos

Manejo - Herida: aplicar los vendajes quirúrgicos según indicaciones; vigilar posibles infecciones y el estado de los puntos de inserción de los clavos si se utilizaron - Edema: elevar la mano, realizar movimientos suaves con las articulaciones libres, aplicar hielo según sea necesario - Ejercicios: desde el **primer día**, realizar movimientos activos en todas las articulaciones **no fusionadas**: dedos adyacentes (flexión/extensión completa), pulgar y muñeca; iniciar movimientos activos de la articulación **DIP** del dedo operado **en los primeros días**; realizar deslizamientos tendinosos en los dedos vecinos; **no mover ni cargar sobre la articulación PIP fusionada**

Criterios para avanzar a la siguiente fase - La herida está cicatrizando; la hinchazón está controlada; listo para colocar una férula personalizada definitiva alrededor de la semana 1–2

FASE II: FÉRULA TERMOPLÁSTICA PERSONALIZADA Y MOVIMIENTO ACTIVO DE LAS ARTICULACIONES LIBRES (SEMANAS 2 A 6)

A partir de las dos semanas aproximadamente, una férula termoplástica personalizada sostiene la articulación fusionada, permitiendo al mismo tiempo el movimiento activo de las articulaciones adyacentes. Las articulaciones **DIP y MCP** del dedo operado se ejercitan fuera de la férula; la articulación PIP fusionada permanece protegida. Por el momento, no se permite realizar agarres, pinzas ni ejercer carga con resistencia.

Para su terapeuta de mano:

Evaluaciones - Amplitud de movimiento de las articulaciones adyacentes, evaluación de edema, herida y cicatriz; confirmar que la fijación es estable según criterios clínicos y según indicaciones del cirujano.

Inmovilización - Transición a una **férula termoplástica personalizada** que sostenga la articulación PIP fusionada, dejando libres las articulaciones adyacentes; **mantener la inmovilización protectora de forma continua hasta aproximadamente la semana 6.**

Instrucciones y precauciones - **Queda prohibido realizar agarres, pinzas o ejercer carga con resistencia** en el dedo operado hasta que se produzca la unión ósea. - Los ejercicios solo se realizan fuera de la férula.

Manejo - Ejercicios: **movimiento activo de las articulaciones DIP y MCP del dedo operado fuera de la férula** (el movimiento DIP se inicia a los pocos días; el MCP se añade en esta fase); deslizamientos tendinosos en los dedos adyacentes; continuación del movimiento del pulgar, muñeca y dedos vecinos; iniciar **el manejo de la cicatriz y el edema** una vez curada la herida. - **No** se permite realizar agarres, pinzas ni ejercer carga con resistencia.

Criterios para avanzar - **Unión ósea comprobada mediante radiografía** (normalmente alrededor de la semana 6, hasta 9–12); la articulación fusionada debe ser estable tanto clínica como radiológicamente antes de permitir cualquier tipo de carga.

FASE III: RETIRAR PROGRESIVAMENTE LA FÉRULA E INICIAR UN USO FUNCIONAL LIGERO (A PARTIR DE LAS ~6 SEMANAS, UNA VEZ CONSOLIDADA LA FUSIÓN)

Una vez que la fusión ósea se ha consolidado (normalmente alrededor de seis semanas), se retira y reduce progresivamente la férula, se introduce un uso funcional ligero, y se recuperan gradualmente la pinza, la oposición y la capacidad de agarre. Los alambres K, si se utilizaron, suelen retirarse alrededor de la sexta semana.

Para su terapeuta de mano:

Evaluaciones - Confirmar mediante radiografía la consolidación de la fusión con el cirujano; medir la fuerza de agarre y de pinza en comparación con la otra mano; evaluar el rango de movimiento de las articulaciones libres; examinar la cicatriz

Educación y precauciones - Retirar y **reducir progresivamente la férula** una vez confirmada la consolidación; extraer el alambre K alrededor de las 6 semanas si se empleó - Aumentar la carga de forma gradual: primero uso funcional ligero, luego ejercicios de pinza y agarre de intensidad progresiva

Manejo - Ejercicios: avanzar desde el **uso funcional ligero** hasta la recuperación de la **pinza, oposición y capacidad de agarre**; iniciar el **fortalecimiento de la pinza y el agarre** (con pelotas o plastilina, ejercicios de pinza lateral) y aumentar la intensidad gradualmente; continuar con el tratamiento de la cicatriz - Retirar la férula tras confirmarse radiográficamente la consolidación de la fusión

Criterios para avanzar - Fusión ósea consolidada que tolera carga ligera sin dolor; férula ya no se utiliza; paciente listo para un fortalecimiento progresivo

FASE IV – FORTALECIMIENTO PROGRESIVO Y RETORNO (A PARTIR DE ~8-12 SEMANAS)

Una vez consolidada la fusión y reanudado el uso ligero de la mano, se intensifica el fortalecimiento y la carga, y se va progresando hacia el retorno a actividades deportivas, pesadas o manuales. El resultado final se alcanza aproximadamente entre los nueve y doce meses.

Para su terapeuta de mano:

Evaluaciones - Fuerza de agarre y de pinzamiento en comparación con el lado contralateral; pruebas funcionales y específicas para el trabajo o el deporte, según corresponda

Educación y precauciones - Aumentar gradualmente la carga resistida; la articulación fusionada queda permanentemente rígida por diseño; concentrar el fortalecimiento en el agarre y el pinzamiento lateral

Manejo - Ejercicios: **fortalecimiento y carga progresivos** del agarre y el pinzamiento; retorno gradual a **actividades deportivas, pesadas y manuales** - Considerar el alta una vez que la fuerza sea funcional y casi simétrica; derivar nuevamente al médico tratante si la recuperación se estanca

Criterios para el retorno - Articulación fusionada estable y sin dolor bajo carga; fuerza de agarre/pinzamiento suficiente para la tarea, evaluada clínicamente y no en base al tiempo transcurrido; **resultado final alcanzado a los 9-12 meses**

Volver al trabajo y a las actividades cotidianas

Se recomienda, desde el principio, el uso ligero de la mano en las actividades diarias, siempre dentro de los límites del confort; la única restricción clave es **no realizar agarres, pinzamientos ni aplicar carga a través del dedo operado hasta que la fusión ósea se haya producido**. Dado que no debe conducir si no puede controlar el volante de forma segura, planifique contar con ayuda para el transporte durante las primeras semanas; **normalmente se puede volver a conducir entre las cuatro y seis semanas**, una vez retirada la férula y cuando pueda controlar el vehículo sin riesgos.

Tras la consolidación ósea (alrededor de las seis semanas), podrá iniciar **el uso ligero y agarres suaves**. El **levantamiento de objetos, el agarre y el pinzamiento** se irán incrementando a partir de las **ocho semanas**, y **las actividades completas o deportivas** podrán retomarse a partir de las **doce semanas**. La fusión ósea sigue estabilizándose durante varios meses, por lo que **el resultado final y completamente estable se alcanza aproximadamente entre los nueve y doce meses**. Estos plazos son **guías basadas en el consenso de expertos de un único centro** (valores típicos y personalizados, no umbrales estrictos); el progreso de cada

paciente lo evalúan el Dr. Hirpara y su terapeuta de mano según la evolución de la fusión, no únicamente en función del calendario.

Después de seguir este protocolo

Este protocolo complementa las recomendaciones generales de recuperación del consultorio; consulte también [control del dolor postoperatorio](#), [cuidado de la herida](#) y [manejo de las cicatrices](#). El plan por fases descrito anteriormente se basa en las guías publicadas sobre la rehabilitación tras una artrodesis de la articulación interfalángica proximal; su recuperación continua será guiada individualmente por el Dr. Hirpara y su terapeuta de mano, según la evolución de la curación de su dedo.