INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS
UNIDAD DE ATENCION MÉDICA
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD
COORDINACIÓN TÉCNICA DE EXCELENCIA CLÍNICA

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

Actualización
2015

Diagnóstico y Manejo Integral de las Lesiones Traumáticas de Mano en el Adulto

Guía de Referencia Rápida

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: IMSS-065-08

Durango 289- 1A Colonia Roma
Delegación Cuauhtémoc, 06700 México, DF.
Página Web: www.imss.gob.mx

Publicado por Instituto Mexicano del Seguro Social
© Copyright Instituto Mexicano del Seguro Social "Derechos Reservados". Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General
Coordinación Técnica de Excelencia Clínica
Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad
2015

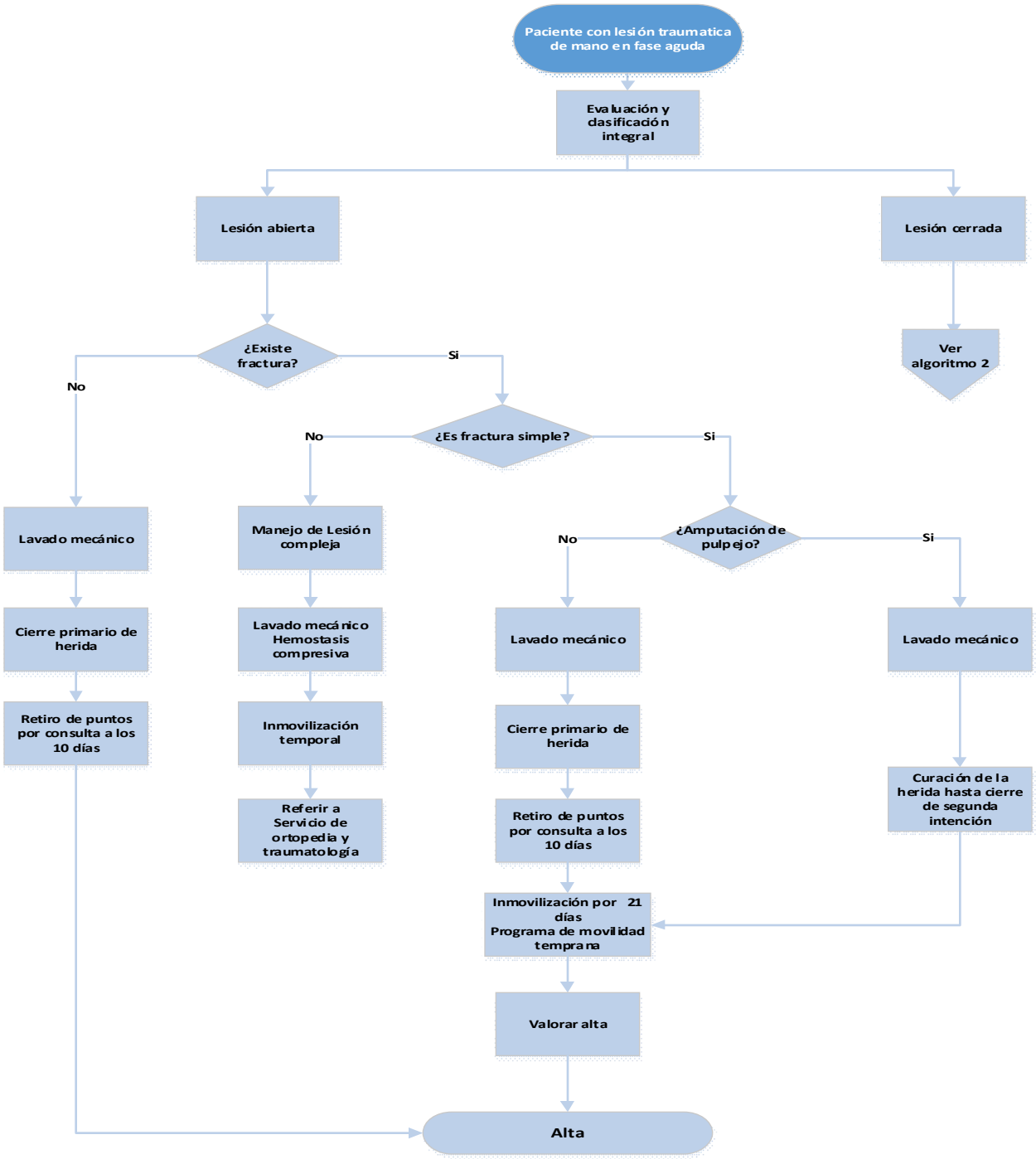
La guía de referencia rápida tiene como objetivo proporcionar al usuario las **recomendaciones clave** de la guía **Diagnóstico y Manejo Integral de las Lesiones Traumáticas de Mano en el Adulto**, seleccionadas con base a su impacto en salud por el grupo desarrollador, las cuales pueden variar en función de la intervención de que se trate, así como del contexto regional o local en el ámbito de su aplicación.

Para mayor información, se sugiere consultar la guía en su versión extensa de **"Evidencias y Recomendaciones"** en el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, la cual puede ser descargada de Internet en:
http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html

ISBN 978-607-8270-05-7

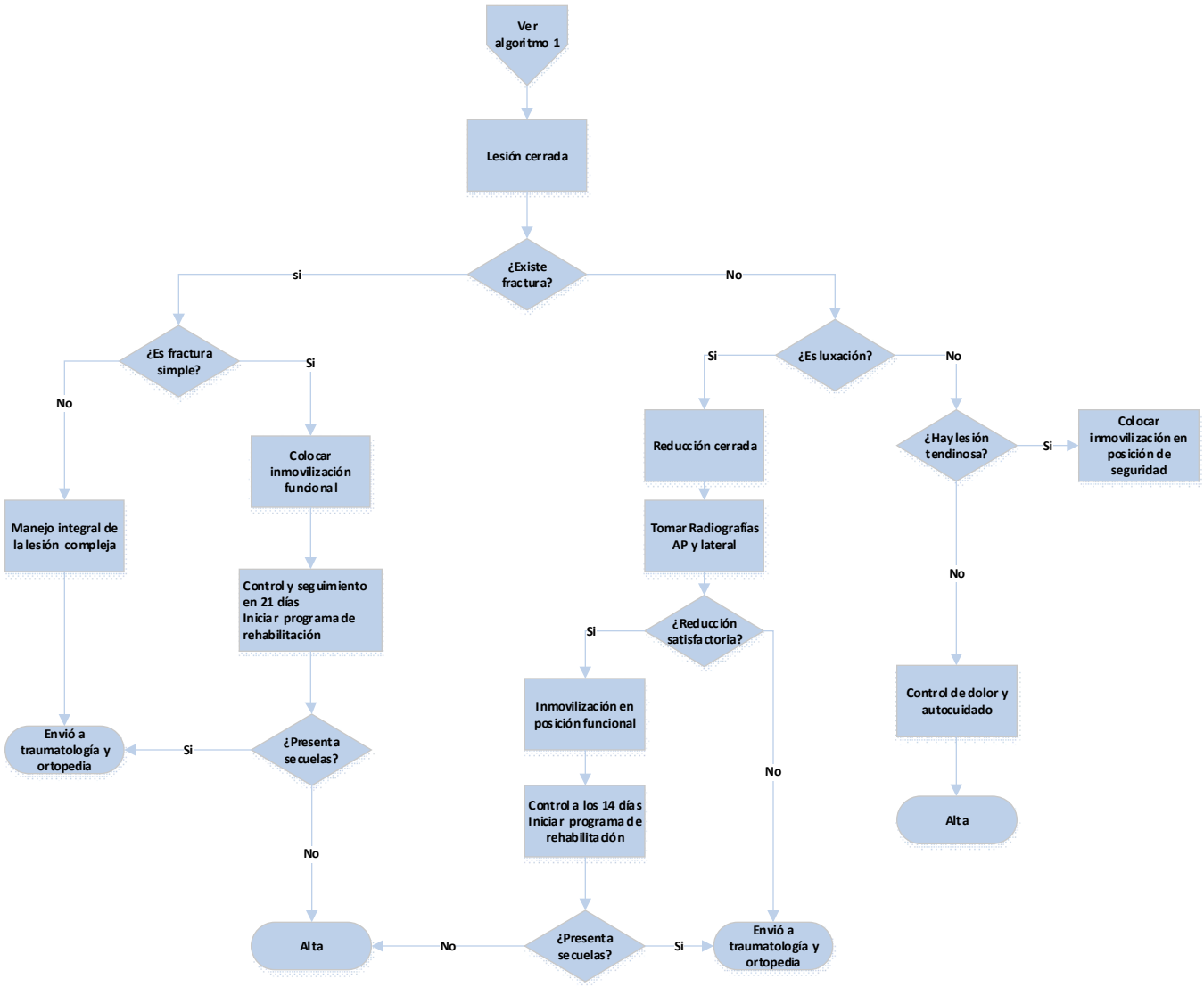
1. Diagramas de Flujo

Diagnóstico y manejo integral de las lesiones traumáticas de mano (lesión abierta y cerrada)



*Grado de Recomendación

Diagnóstico y manejo integral de las lesiones traumáticas de mano (lesión cerrada)



*Grado de Recomendación

2. Prevención primaria

PROMOCIÓN A LA SALUD

Recomendación Clave	GR*
Fomentar entre los trabajadores con riesgo a lesiones traumáticas de mano el uso de equipo de protección, así como el empleo adecuado de las herramientas laborales. Asimismo, recomendar la aplicación del esquema completo de protección antitetánica	C

DETECCIÓN

Recomendación Clave	GR*
Investigar los antecedentes ocupacionales del paciente para identificar el riesgo de lesión traumática.	C
Mediante interrogatorio dirigido identifica la naturaleza y el mecanismo de lesión para la toma de decisiones.	C
Identificar oportunamente los casos de lesiones traumáticas de mano ocasionadas por mordedura humana o "puñetazo" por exposición con la cavidad oral. Con la finalidad de identificar la profundidad de la lesión y evitar las complicaciones generadas por la gran variedad de agentes microbianos que colonizan la cavidad oral.	C

DIAGNÓSTICO

Recomendación Clave	GR*
Clasificar el tipo de las lesiones traumáticas de mano: abiertas y cerradas así como, simples y complejas. Con ésto, se define la modalidad del tratamiento y el nivel de atención médica que le corresponde al paciente según la gravedad de sus lesiones	**Recomendada D**

*Grado de Recomendación

Ante la ausencia de herida se debe realizar la exploración de la extremidad afectada en el siguiente orden: estado vascular, nervioso, tendinoso, óseo y articular.	**Recomendada**
Explorar la integridad arterial (radial y cubital) junto con su circulación colateral por medio de los arcos palmar superficial y profundo; utilizando la prueba de Allen, que consiste en ocluir simultáneamente las dos arterias a nivel de la muñeca. Primero, se aplica presión en ambas arterias y se le pide al paciente empuñar su mano hasta que palidezca. Segundo, se retira la presión en una de las arterias; la coloración de la mano debe retornar a la normalidad, de tres a cinco segundos. La misma estrategia se repite con la otra arteria (Ver figura 1).	**C** **D**
Durante la evaluación inicial, el Médico Familiar o Médico General, debe explorar intencionadamente la fuerza y sensibilidad, considerando los territorios de inervación específicos de la mano (Ver figura 2).	**C** **D**
Realizar un examen cuidadoso de ambos tendones (flexor y extensor), mediante la determinación del rango de movimiento digital en flexión y extensión. Los tendones flexores (superficial y profundo) se deben explorar a nivel de las articulaciones interfalángicas proximal y distal, respectivamente. Este éxamen se hace con cada una de las articulaciones interfalángicas.	**D**
El Médico Familiar debe sospechar luxación a nivel de articulaciones interfalángicas ante la presencia de edema, dolor y deformidad de la mismas.	**D**
En caso de lesiones cerradas con sospecha clínica de fractura en alguna de las falanges, se debe investigar la intensidad del dolor, la presencia de edema, equimosis y deformidad de la articulación, así como, crepitación, movilidad anormal e incapacidad funcional. El diagnóstico se confirma por medio de las pruebas diagnósticas específicas.	**D**

PRUEBAS DIAGNÓSTICAS

Recomendación Clave	GR*
En caso de sospecha de fractura en alguna falange se recomienda solicitar estudios radiográficos en proyecciones AP y lateral del dedo afectado; y en fracturas de metacarpianos proyecciones AP y oblicua de la mano. Se recomienda, antes de realizar este estudio, tomar las precaucciones necesarias en	**D**

*Grado de Recomendación

mujeres embarazadas.	
En lesiones traumáticas de mano con fractura, se recomienda tomar una nueva radiografía para verificar la estabilidad y posibles desplazamientos, una vez que se inmoviliza la región de la extremidad afectada.	**Punto de buena práctica**
Solicitar en las lesiones de mano secundaria a mordedura de humano o exposición a la cavidad oral y en los casos donde se identifique procesos infecciosos asociados, cultivos con antibiograma para aislar el microorganismo y elegir el antibótico con mayor especificidad y sensibilidad.	**C**

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Recomendación Clave	GR
Prescribir piroxicam 40 mg vía oral cada 12 horas los primeros 3 días seguido de 40 mg cada 24 horas, por cuatro días más. Como alternativas: • diclofenaco 100 mg vía oral cada 12 horas los primeros 3 días seguido de 100 mg cada 24 horas, por cuatro días más, o • naproxeno sódico 500 mg vía oral cada 12 horas los primeros 3 días seguido de 500 mg cada 24 horas, por cuatro días más. Más (+) paracetamol a dosis de 500 mg tabletas por vía oral cada 6 horas en los primeros 3 días y posteriormente 500 mg cada 8 horas en los 4 días siguientes. •	**Recomendada Cuadro Básico de Medicamentos IMSS**
Se recomienda prescribir como medicamento para profilaxis antimicrobiana de primera elección: dicloxacilina 500 mg por vía oral cada 6 horas. En caso de alergia a penicilina indicar trimetroprim con sulfametoxazol 160/800 mg por vía oral cada 12 horas. La duración del tratamiento es por 5 días.	**C** **D**
En caso de heridas aplicar inmunglobulina humana hiperinmune antitetánica a razón de 500 Unidades Internacionales (UI)/ 1 o 3 ml intramuscular dosis única. Además de 0.5 ml de toxoide tetánico y diftérico (Td) intramuscular, seguido de dos dosis de refuerzo, en la misma dosis: a los 30 días (un mes) y 5 años.	**D**
El médico que porporciona atención a las lesiones traumáticas de mano, podrá utilizar como parte del manejo farmacológico para disminuir la respuesta inflamatoria severa, disminuir los agentes proinflamatorios y para evitar la peritendinitis, el empleo del medicamento indometacina, a dosis de 25 mg vía oral cada 12 horas, por 7 a 10 días.	**D** **Cuadro Básico de Medicamentos IMSS**

*Grado de Recomendación

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Recomendación Clave	GR*
En las lesiones simples abiertas que no comprometen el sistema capsuloligamentario, neurovascular u osteomuscular se debe realizar sutura simple. En lesiones de la punta de los dedos con pérdida del pulpejo, no se debe resecar la uña ya que sirve de férula y protege el lecho ungueal expuesto, en el cual emergerá la nueva uña. Se recomienda lavar muy bien la herida y fijar la uña con puntos de sutura, en aquellos casos donde sea posible. En pérdida total de la uña, se puede colocar una lámina de acetato del tamaño de la uña y realizar curaciones cada tercer día para estimular el cierre por segunda intención.	**D**
Las fracturas simples cerradas no desplazadas de falanges y metacarpianos que no involucran articulaciones, se recomienda inmovilización con 30 a 70 grados de flexión de las metacarpofálangicas y 45 grados de las interfalangicas, así mismo, dorsiflexión de la muñeca de 30 a 45 grados, durante 21 días. La inmovilización dedo a dedo (sindactilización), es otra alternativa de manejo, cuidando siempre el estado la piel para evitar maceración. En caso necesario se debe colocar férula anterior. En las fracturas de las falanges dístales debe de tratar de conservarse la uña y drenar el hematoma subungueal si está a tensión. (Ver figura 5).	**Recomendada D**
En los casos de luxaciones simples, el Médico Familiar debe intentar en una sola ocasión la reducción cerrada, mediante tracción suave longitudinal, flexión y reducción, tomando control radiográfico para confirmar la reducción e inmovilizar en posición funcional. Ante la evidencia de una lesión del extensor largo del dedo afectado (posición fija en flexión de la interfalangica distal), deformidad en martillo, se debe colocar una férula en extensión de la interfalángica distal, cuidando de no dejarla en hiperextensión utilizando una férula o un dedal. (Ver figura 6).	**D** **Consenso del grupo que elaboró la presente guía**
En las lesiones tendinosas, previa aplicación de frío local, se deberá realizar movilización pasiva protegida evitando incrementar el dolor en el segmento lesionado, efectuando 10 repeticiones tres veces al día.	**Punto de Buena Práctica**
En las luxaciones interfalángicas, metacarpofalángicas, las fracturas simples y estables, la inmovilización no debe abarcar estructuras no afectadas para permitir la movilización de las articulaciones adyacentes al sitio lesionado, utilizando férulas pequeñas funcionales para evitar rigidez de las articulaciones,	**Punto de Buena Práctica**

*Grado de Recomendación

que es la principal secuela. (Ver figura 7 y 8).	
Se debe aplicar crioterapia en forma intermitente directamente en el sitio lesionado por espacio de 10 minutos repetido tres veces al día, seguido de movilización progresiva de las articulaciones no afectadas.	**D**
De los 7 a 10 días iniciar con baños de contraste al segmento afectado que consisten en sumergir en forma alterna en agua caliente (5 min.) y agua fría (2 min.) hasta completar 20 minutos de inmersión diariamente, seguido de movilización activa a segmentos proximales y dístales.	**D** **Consenso del grupo que elaboró la presente guía**
En casos de alteración de la sensibilidad de acuerdo a la inervación de la mano, se recomiendan las técnicas de desensibilización que consisten en uso de diferentes texturas (terciopelo, satín, franela, mezclilla, jerga, fibra verde) y un cepillo de cerdas naturales suaves; se aplican de la más suave a la más áspera, cada una 10 veces sobre la región afectada y la zona con alteración de la sensibilidad en sentido de distal a proximal, que puede extenderse hasta 15 cm mas allá de la lesión. Las sesiones concluyen con la textura que el paciente presente incomodidad y paulatinamente incrementar las más ásperas hasta terminar con el uso del cepillo. Se complementa con la inmersión del segmento sensible en un recipiente con semillas (fríjol, lenteja, mijo, arroz, maíz), además de golpeteo suave en el área afectada.	**D** **Consenso del grupo que elaboró la presente guía**
Desde el punto de vista funcional el Médico Familiar debe valorar las funciones básicas de mano: oponencia, prensión esférica, cilíndrica y de gancho, en caso de limitación o ausencia de dichas funciones iniciar reentrenamiento de funciones básicas de mano.	**D**
A los 21 días valorar el retiro de la inmovilización, e iniciar con hidroterapia caliente siguiendo con ejercicios de movilidad activa a tolerancia de la mano incluyendo el segmento afectado (Ver figura 9).	**D**
El médico deberá identificar como parte de las secuelas de las lesiones traumáticas de la mano, la presencia de peritendinitis y recomendar hidroterapia caliente, así como derivar al paciente al servicio de fisiatría para su manejo de acuerdo a la limitación.	**D**
Se recomienda en los casos que ameritaron una tenorrafia, canalizar al paciente a rehabilitación de 3 a 5 dias posteriores a la intervención quirúrgica.	**D**

*Grado de Recomendación

CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

Recomendación Clave	GR
Las lesiones complejas que comprometan los sistemas capsuloligamentario, neurovascular, osteomuscular o tendinoso, deben enviarse para su manejo a la especialidad de Traumatología y Ortopedia.	**D**
En las/los pacientes con diagnóstico clínico y radiológico de luxación interfalángica postraumática, el Médico Familiar debe proceder a la reducción cerrada de la luxación, si ésto se consigue en el primer intento corroborado con control radiológico, se aplicará inmovilización, en caso contrario ameritará envío a la especialidad de Traumatología y Ortopedia.	**Punto de Buena Práctica**
Evaluar mediante la exploración física y radiológica a las/los pacientes con lesiones traumáticas de mano y si se trata de una lesión compleja se deben enviar a la especialidad de Traumatología y Ortopedia, después de realizar los cuidados inmediatos de atención a la lesión traumática de mano dependiendo de la gravedad	**D Consenso del grupo que elaboró la presente guía**
En defectos mayores a 1 cm^2 no se recomienda el cierre de segunda intención, por lo que se debe referir al paciente a la especialidad de Traumatología y Ortopedia. Las lesiones traumáticas de mano complejas, abiertas o cerradas que comprometan los sistemas osteomuscular, articular, neurovascular o tendinoso deberán enviarse al especialista en Traumatología y Ortopedia para su atención.	**D**
En las luxaciones simples de la articulación interfalangica y metacarpofalángica se sugiere intentar una sola vez la reducción cerrada, mediante maniobras externas, seguidas de control radiográfico. Si se logra la reducción, se inmoviliza en posición funcional, de lo contrario enviar al paciente a la especialidad de Traumatología y Ortopedia.	**D**
En lesiones traumáticas de mano con fractura, se debe referir al paciente al servicio de Traumatología y Ortopedia, si es que no se consigue la reducción y estabilización de la fractura, mediante el tratamiento conservador.	**Punto de Buena Práctica**

*Grado de Recomendación

VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

Recomendación Clave	GR
Dependiendo del tipo y grado de la lesión, la evaluación clínica y funcional de la lesión traumática de mano, así como su repuesta al tratamiento, se evalúa al paciente a los 5 días y 14 días, en donde las citas posteriores se decidirán con base a su evolución.	**D**
El seguimiento de las/los pacientes con lesiones traumáticas de mano debe realizarse a través de la consulta externa; el médico debe considerar el grado de lesión para determinar los periodos de seguimiento. Las lesiones traumáticas de la mano requieren de una revaloración al 5to día. Asimismo, las citas posteriores se decidirán con base a su evolución.	**D** **C**

VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

Recomendación Clave	GR
El periodo de incapacidad se establece basado en las condiciones clínicas y en los datos de la exploración del paciente de acuerdo a la evaluación inicial. Esto definirá el tiempo de incapacidad. Debe consignar los datos obtenidos en el expediente clínico.	**D**
En las lesiones de las articulaciones interfalángicas en pacientes con trabajos sedentarios y ligeros, el tiempo óptimo para la incapacidad temporal para el trabajo será de 7 días en promedio, con rango de 1 a 21 días sin exceder de este tiempo. En las lesiones de las articulaciones interfalángicas en pacientes con trabajo moderado, el tiempo óptimo para la incapacidad temporal para el trabajo será de 14 días en promedio, con rango de 1 a 21 días sin exceder de este tiempo. En las lesiones de las articulaciones interfalángicas en pacientes con trabajo intenso y muy intenso, el tiempo óptimo para la incapacidad temporal para el trabajo será de 21 días en promedio, con rango de 2 a 35 días sin exceder este tiempo.	**D**
En las fracturas de las falanges y metacarpianos en pacientes con trabajo sedentario, el tiempo óptimo para la incapacidad temporal para el trabajo será de 7 días en promedio, con rango de 1 a 42 días sin exceder de este tiempo.	**Punto de Buena Práctica**

*Grado de Recomendación

3. CUADROS O FIGURAS

Escalas de Clasificación Clínica

FIGURAS

Figura 1. Prueba de Allen

AB

C D **E**

Evalúa la integridad de las arterias radial y cubital. En la figura A se ocluyen en forma simultánea la arteria cubital y radial a nivel de la muñeca, figura B y C, el paciente empuña su mano para el vaciamiento venoso, Figura D, observe la palidez de la mano, figura E, Se suspende la presión ejercida sobre la arteria cubital y el color normal de la mano debe de retornar en 3 a 5 segundos, el mismo proceso se repite para explorar la arteria radial.

*Grado de Recomendación

Figura 2. Distribución sensorial en la innervación sensitiva de la mano

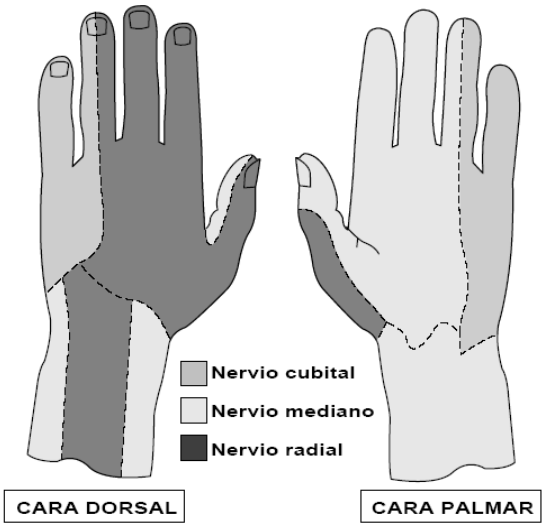
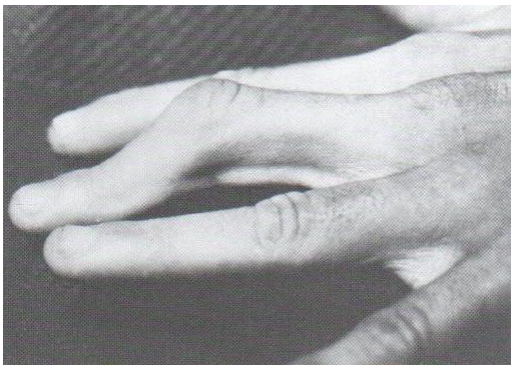


Figura 3. Deformidad en Botouniere



Una complicación de la luxación de la articulación interfalángica proximal es la lesión del tendón extensor largo del dedo que ocasiona una deformidad en ojal (deformidad de Boutonier)

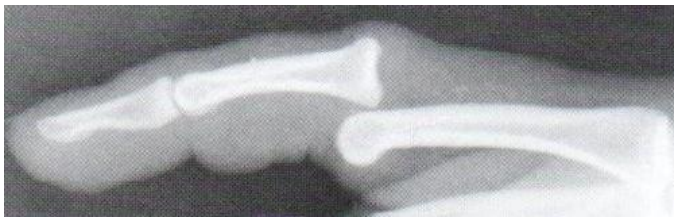
*Grado de Recomendación

Figura 4. Proyecciones radiográficas en pacientes con lesiones traumáticas de mano

Figura 4.1. Fractura simple de la falange proximal no desplazada

*Grado de Recomendación

Figura 4.2. Luxación de la articulación interfalángica distal



*Grado de Recomendación

Figura 4.3. Luxaciones de la articulación interfalángica proximal
(En la imagen superior la luxación es dorsal y en la inferior es volar)

Figura 4.4. Fractura compleja, desplazada acortada y rotada de la falange proximal

*Grado de Recomendación

Figura 5. Método de sindactilización

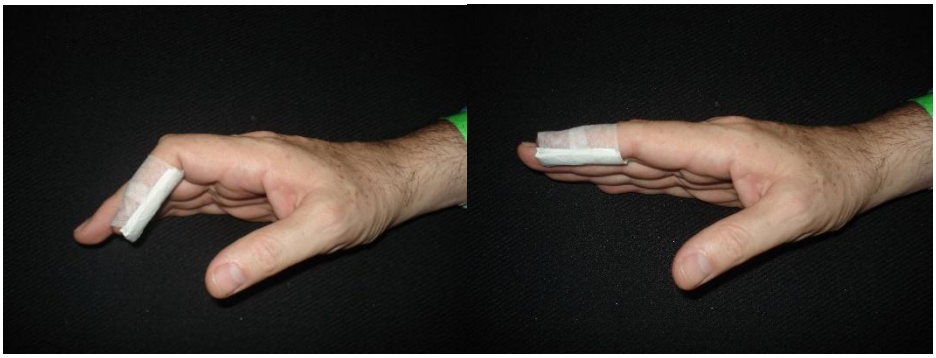
En caso de luxación de las interfalangicas o fractura simple no desplazada de las falanges se puede inmovilizar con la técnica dedo-dedo, asegurándose de evitar la maceración de la piel colocando venda de huata o espadrapo entre los dedos.

Figura 6. Método de sindactilización

En caso de luxación de las interfalangicas o fractura simple no desplazada de las falanges se puede inmovilizar con la técnica dedo-dedo, asegurándose de evitar la maceración de la piel colocando venda de huata o espadrapo entre los dedos.

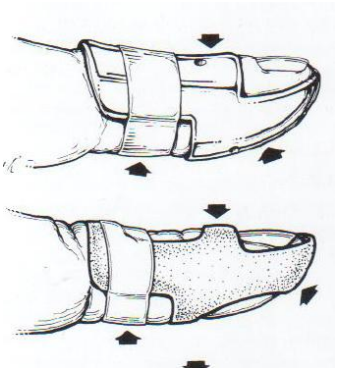
*Grado de Recomendación

Figura 7. Inmovilización para el extensor largo



En fracturas por avulsión o arrancamiento del tendón extensor largo del dedo, se debe inmovilizar en extensión de la articulación interfalangica distal, evitando la hiperextension. Nótese que el paciente puede movilizar en forma activa todas las demás articulaciones libres.

Figura 8. Inmovilización fracturas de falange distal



En los pacientes con fractura avulsión del tendón extensor largo del dedo el tratamiento se realiza mediante la aplicación de una férula en extensión de la articulación interfalángica distal.

*Grado de Recomendación

Figura 9. Ejercicios para mano con lesión traumática

A **B**

C **D**

A. Hacer presión sobre la pelota (ejercicio de fortalecimiento) B. Efectuar movimientos máximos de dedos (movilidad completa) C. Pellizcar la plastilina en repetidas ocasiones (pinza digital) D. Accesorio auxiliar para los ejercicios de fortalecimiento, se utiliza en la etapa final del programa de terapia física

*Grado de Recomendación