GOBIERNO FEDERAL

SALUD

SEDENA

SEMAR

Guía de Referencia Rápida

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

GPC

Guía de Práctica Clínica

Catalogo Maestro de Guías de Práctica Clínica IMSS-065-08

CONSEJO DE SALUBRIDAD GENERAL

IMSS

ISSTE

PEMEX

DIF SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA

Vivir Mejor

Guía de Referencia Rápida

S61.0 Herida de Dedo(s) de la Mano, sin Daño de la(s) Uña(s)
S61.1 Herida de Dedo(s) de la Mano, con Daño de la(s) Uña(s)
S62.5 Fractura del Pulgar62.6 Fractura de Otro Dedo de la Mano
S63.1 Luxación de Dedos de la Mano, S63.4 Ruptura Traumática de Ligamentos del Dedo de la Mano en la(s) Articulacion(es) Metacarpofalángicas e Interfalángicas

GPC

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

ISBN en trámite

.

DEFINICIÓN

Las lesiones traumáticas de mano se refieren a todo daño ocasionado por agente externo de forma aguda a la mano (para esta guía se considera el espacio anatómico comprendido de los metacarpianos a las falanges distales que incluyen lesiones del lecho ungueal).

FACTORES DE RIESGO

- Antecedentes ocupacionales.
- Naturaleza y mecanismo de lesión para la toma de decisiones.

EDUCACIÓN PARA LA SALUD

- Fomentar el uso de equipo de protección, así como el empleo adecuado de las herramientas laborales.
- Recomendar la aplicación del esquema completo de protección anti-tetánica.

DIAGNÓSTICO TEMPRANO

Clasificar el tipo de las lesiones traumáticas de mano: abiertas y cerradas así como, simples y complejas. Con esto, se define la modalidad del tratamiento y el nivel de atención medica que le corresponde al paciente según la gravedad de sus lesiones.

INTERROGATORIO

- Investigar la naturaleza y mecanismo de la lesión
- Presencia de herida.
- Intensidad del dolor.
- Presencia de edema y equimosis.
- Deformidad de las articulaciones.
- Alteración en la movilidad, fuerza y sensibilidad de la mano.
- Incapacidad funcional

EXPLORACIÓN

- Ante la ausencia de herida realizar la exploración de la extremidad afectada en el siguiente orden: valorar daño vascular, nervioso, tendinoso, articular y óseo.
- 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.
- Evaluar la fuerza y la sensibilidad.
- Con cada una de las articulaciones interfalangicas realizar un examen cuidadoso de ambos tendones mediante la determinación del rango de movimiento en flexión y extensión a nivel de las interfalangicas proximal y distal (tendones superficiales y profundos, respectivamente).
- Ante la presencia de edema, dolor y deformidad de las articulaciones interfalangicas sospechar luxación a nivel de las mismas.
- En caso de lesiones cerradas con sospecha clínica de fracturas 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.

EXAMENES DE LABORATORIO Y GABINETE

En caso de sospecha de fractura de falanges o metacarpianos se recomienda solicitar los siguientes estudios radiográficos:

- Falanges: proyecciones AP y lateral del dedo afectado.
- Metacarpianos: proyecciones AP y oblicua de la mano.
- Una vez que se inmoviliza la región de la extremidad afectada se recomienda tomar una nueva radiografía para verificar la estabilidad y posibles desplazamientos.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Se recomienda indicar Piroxicam mas Paracetamol con el siguiente esquema:
Piroxicam: 40 mg vía oral cada 12 horas los primeros 3 días seguido de 40 mg cada 24 horas, por cuatro días más.
Paracetamol: 500 mg vía oral cada 6 horas en los primeros 3 días y posteriormente 500 mg cada 8 horas en los 4 días siguientes.

En caso de no contar con Piroxicam se recomiendan 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

ó

Naproxeno sódico 500 mg vía oral cada 12 horas los primeros 3 días seguido de 500 mg cada 24 horas, por cuatro días más.

En caso de lesiones abiertas de mano se recomiendan además las siguientes medidas:
Antibióticos.
Dicloxacilina 500 mg por vía oral cada 6 horas por 5 días
En caso de alergia a penicilina : trimetroprim con sulfametoxazol 160/800 mg por vía oral cada 12 horas por 5 días.
Inmunglobulina. humana hiperinmune antitetanica.
500 Unidades Internacionales (UI)/ 1 o 3 ml intramuscular dosis única.
Toxoide Antitetánico.
Además de la aplicación de Inmunglobulina. humana hiperinmune antitetanica, se recomienda indicar toxoide anti-tetánico:
0.5ml IM con refuerzo a los 30 días y a los 5 años en la misma dosis.

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

Lesiones simples abiertas.

- En aquellas que no comprometen el sistema capsuloligamentario, neurovascular u osteomuscular realizar sutura simple.
- En lesiones de la punta de los dedos con pérdida del pulpejo no se debe resecar la 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

Luxaciones simples.

- Intentar en solo una 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 colocar una férula en extensión de la interfalangica distal cuidando de no dejarla en hiperextensión utilizando una férula o un dedal.(Anexo 3; figura 6)

Fracturas simples de falanges y metacarpianos cerradas, no desplazadas y que no involucran articulaciones.

- Se recomienda inmovilización con 30 a 70 grados de flexión de la metacarpofalangica y 45 grados de las interfalangicas así mismo, dorsiflexión de la muñeca de 30 a 45 grados durante 21 días.
- Otra alternativa es la inmovilización dedo a dedo (sindactilización) cuidando el estado de la piel para evitar maceración.
- En caso necesario se debe colocar férula anterior.
- En las fracturas de las falanges dístales se debe tratar de conservar la uña y drenar el hematoma subungueal si esta a tensión. (anexo 3 fig 5)

Recomendaciones generales para la inmovilización.

En las luxaciones interfalangicas y metacarpofalangicas así como en 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 que es la principal secuela(Anexo 3; figura 7 y 8).

MEDIDAS RECOMENDADAS AL FINALIZAR LA INMOVILIZACIÓN

- A los 21 días valorar el retiro de la inmovilización, e iniciar con hidroterapia con agua caliente siguiendo con ejercicios de movilidad activa a tolerancia de la mano incluyendo el segmento afectado (anexo 3; figura 9).
- 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.
- 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.
- En casos de alteración de la sensibilidad de acuerdo a la innervación 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 mas suave a la mas 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
- Se recomienda 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
- En caso de 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.

CRITERIOS DE REFERENCIA AL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN

- Lesiones complejas abiertas que comprometan los sistemas capsuloligamentario, neurovascular u osteomuscular
- Falla en el primer intento de reducción cerrada de luxaciones simples.
- Falla en el primer intento de reducción cerrada de fracturas simples de falanges y metacarpianos cerradas, no desplazadas y que no involucren articulaciones.
- Heridas mayores de 1cm cuadrado que cerrarán por segunda intención.
- Fracturas no estables o desplazadas mediante el tratamiento conservador.

VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO

Realizarlo 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.

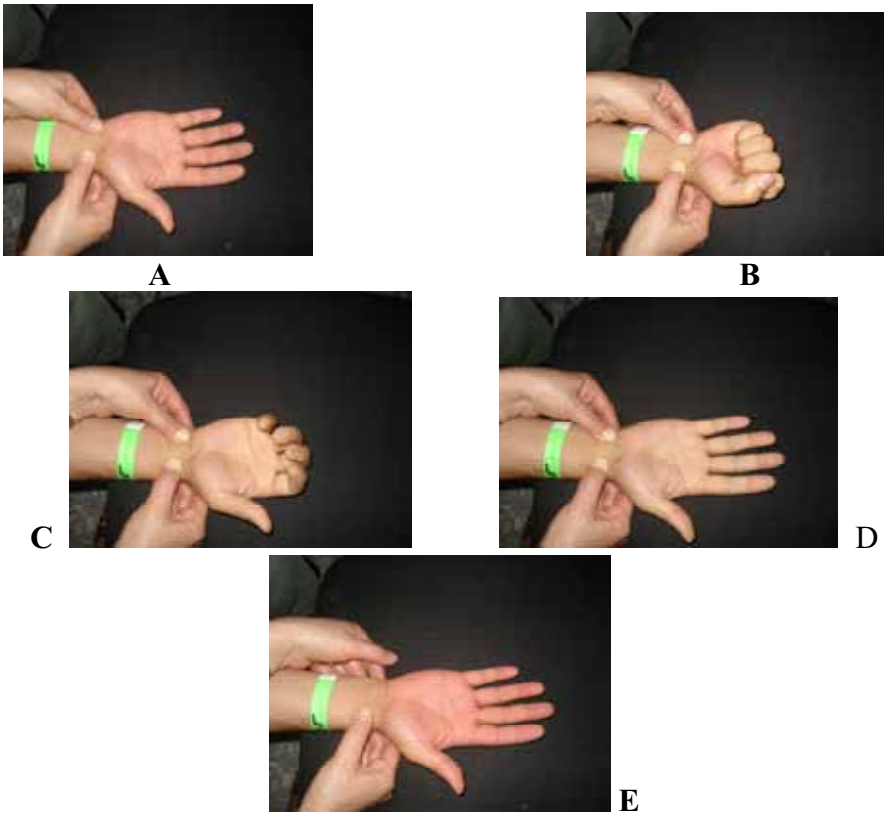
TIEMPO ESTIMADO DE RECUPERACIÓN Y DÍAS DE INCAPACIDAD

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. Consignar los datos obtenidos en el expediente clínico.

ANEXOS

Esguinces en articulaciones interfalangicas (días)					Fracturas cerradas con fijación interna (días)		
Actividad	Mínimo	Optimo	Máximo		Mínimo	Optimo	Máximo
Trabajo sedentario	1	7	21		1	7	42
Trabajo ligero	1	7	21		7	14	42
Trabajo moderado	1	14	21		21	28	56
Trabajo intenso	2	21	35		28	42	70
Trabajo muy intenso	2	21	35		42	42	112

Figura 1. Prueba de Allen



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.

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

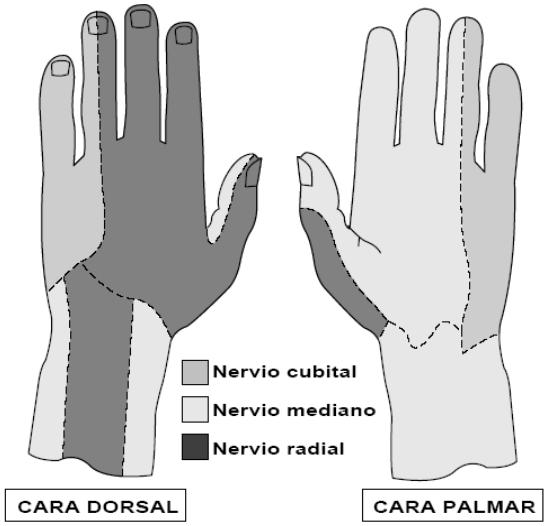


Figura 3. Deformidad en Botouniere

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)

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

Figura 4.1. Fractura simple de la falange proximal no desplazada

Figura 4.2. Luxación de la articulación interfalángica distal

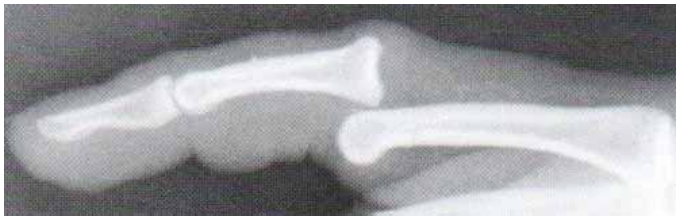
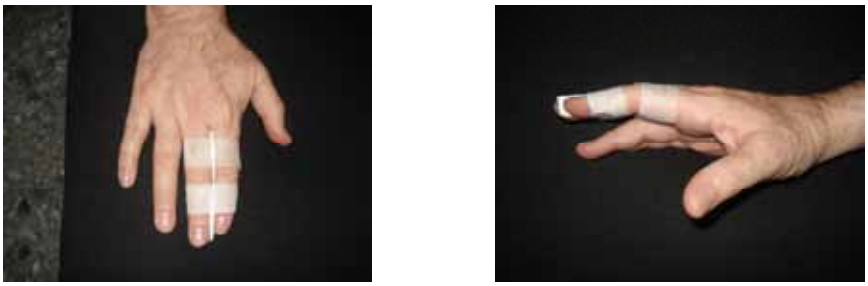


Figura 4.3. Luxaciones de la articulación interfalángica proximal
(En la imagen superior la luxación es dorsal y en la inferior es volar)

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

Figura 5. Método de sindactilización

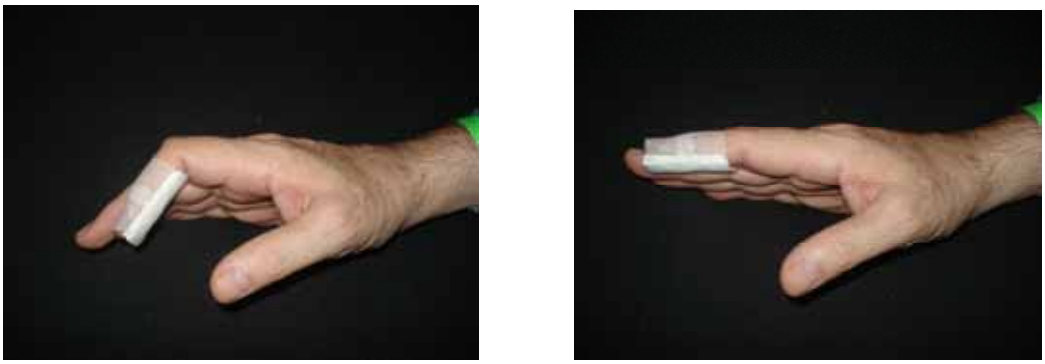


En caso de luxación de las interfalangicas o fractura simple no desplazada de las falanges se puede inmovilizar con la técnica dedo-dedo, asegurándose de evitar la maceración de la piel colocando venda de huata o espadrapo entre los dedos.

Figura 6. Método de sindactilización

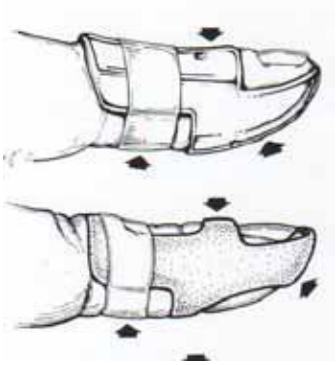
En caso de luxación de las interfalangicas o fractura simple no desplazada de las falanges se puede inmovilizar con la técnica dedo-dedo, asegurándose de evitar la maceración de la piel colocando venda de huata o espadrapo entre los dedos.

Figura 7. Inmovilización para el extensor largo



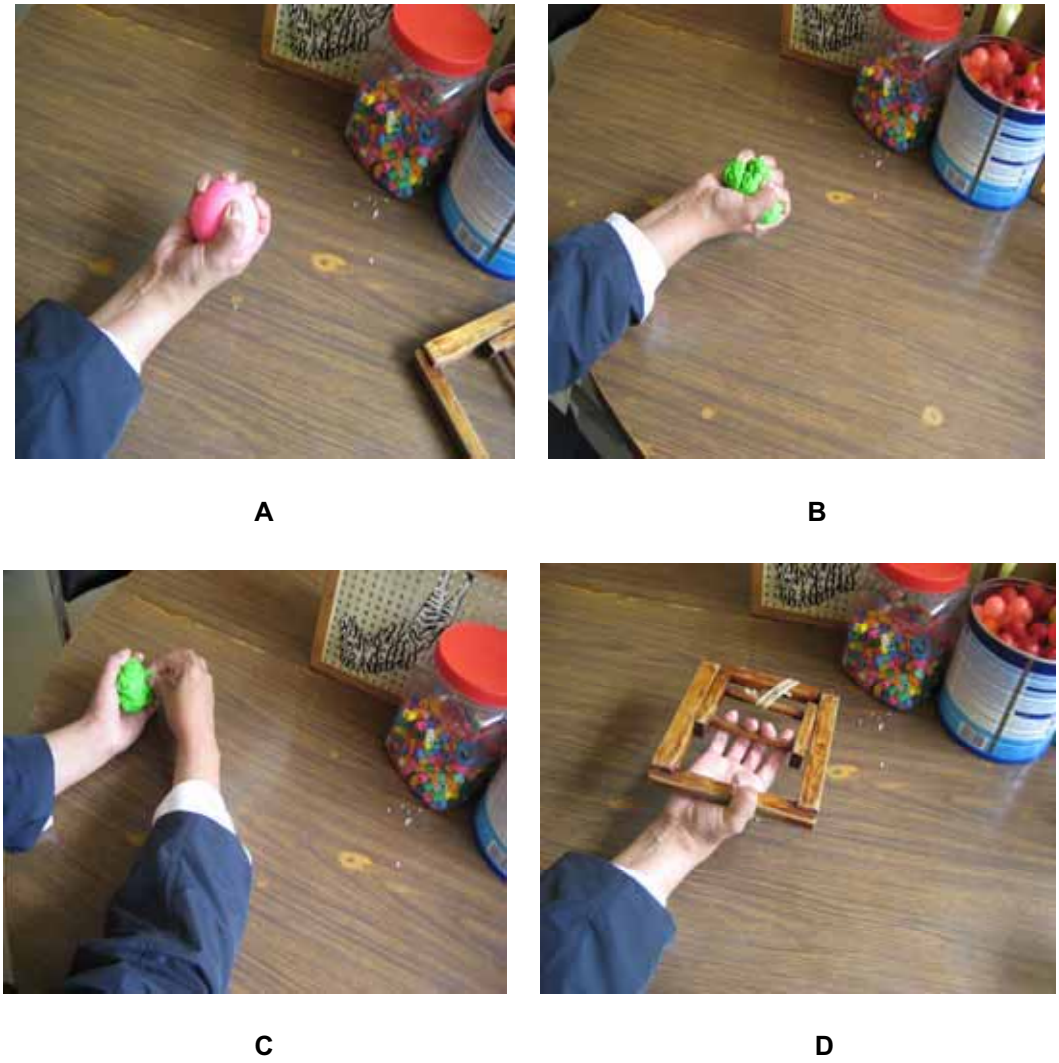
En fracturas por avulsión o arrancamiento del tendón extensor largo del dedo, se debe inmovilizar en extensión de la articulación interfalangica distal, evitando la hiperextension. Nótese que el paciente puede movilizar en forma activa todas las demás articulaciones libres.

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.

Figura 9. Ejercicios para mano con lesión traumática



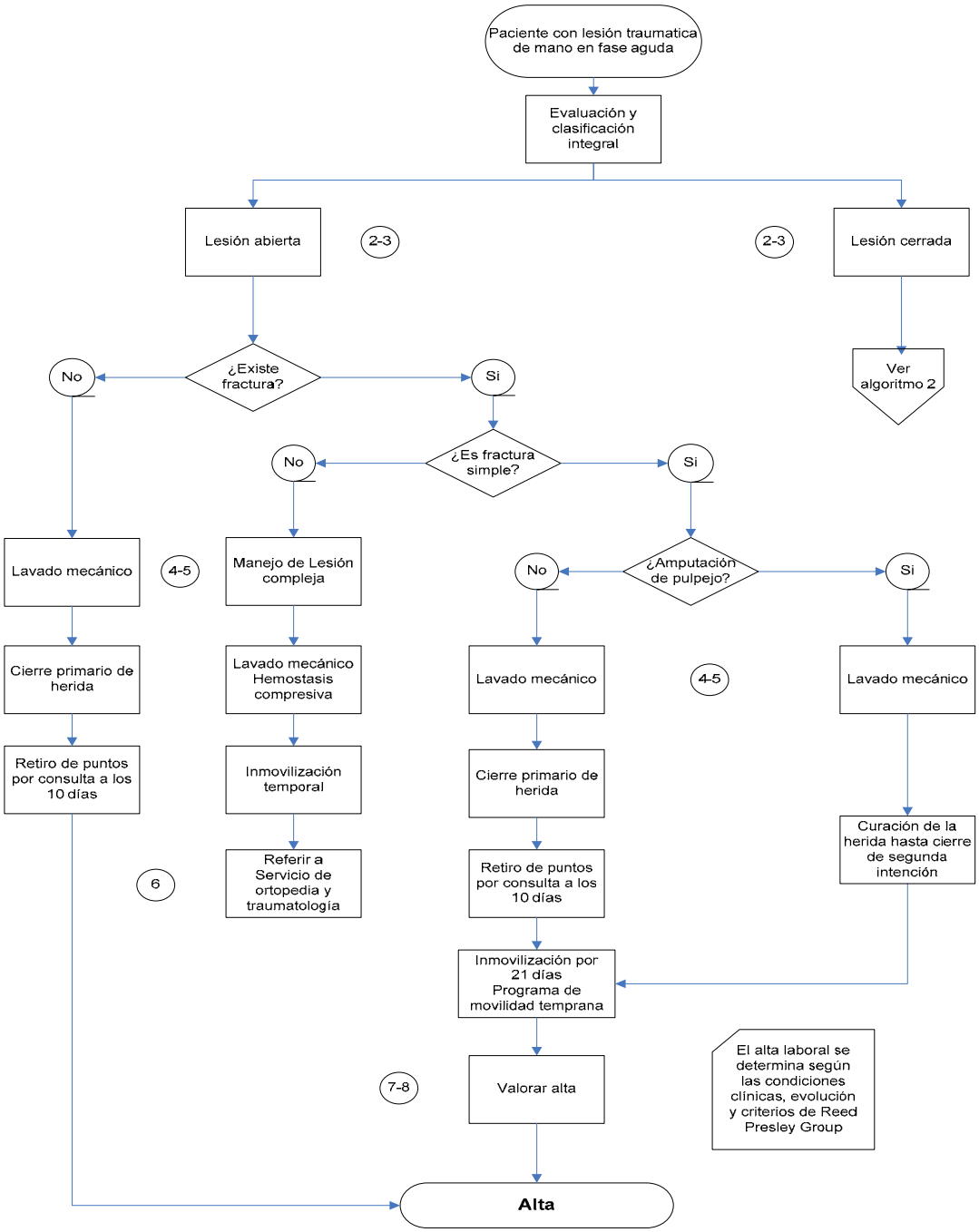
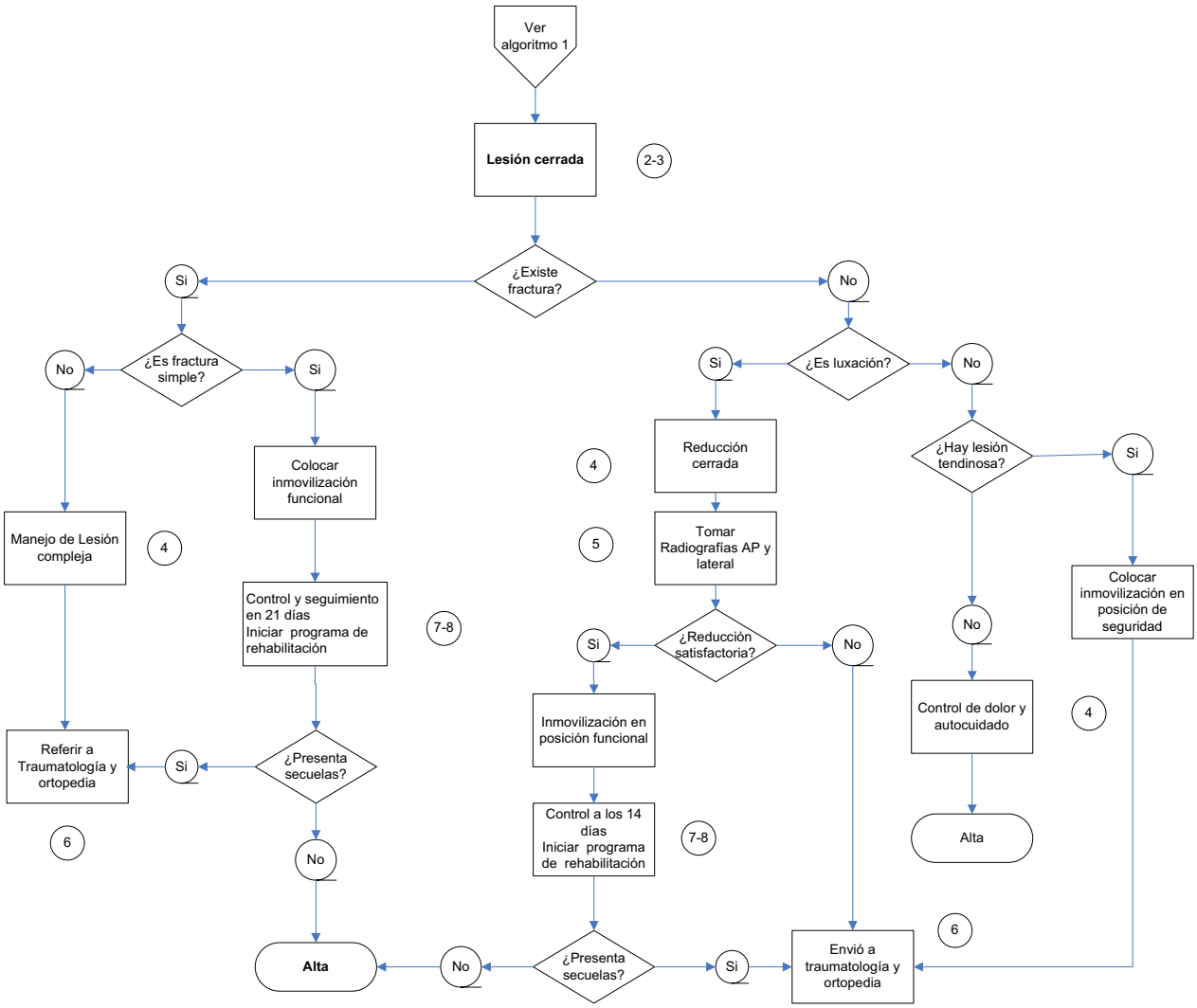
A **B**

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

Algoritmos

Algoritmo 1. Diagnóstico y manejo integral de las lesiones traumáticas de mano (lesión abierta y cerrada)



Algoritmo 2. Diagnóstico y manejo integral de las lesiones traumáticas de mano (lesión cerrada)