

Instituto Salvadoreño del Seguro Social

SUB DIRECCIÓN DE SALUD

DIVISIÓN TÉCNICA NORMATIVA

NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN



**"GUIAS DE MANEJO
DE TRAUMATOLOGIA
Y ORTOPEdia"**

FEBRERO 2005

PRESENTACIÓN

El Instituto Salvadoreño del Seguro Social a través de su política de modernización y desarrollo institucional ha promovido reformas técnicas y administrativas orientadas al cumplimiento de su misión de proveer servicios de calidad a los derechohabientes.

Con la finalidad de regular la calidad de atención, El Consejo Directivo aprobó la creación de la División Técnica Normativa, quién a través del Proceso de Normalización es la responsable de estandarizar los procedimientos asistenciales de la prevención secundaria y terciaria en salud.

En este sentido, las “**GUIA DE MANEJO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA**” serán los documentos normativos que tendrán como objetivo, guiar a los profesionales en el proceso de toma de decisiones sobre que intervenciones son las más adecuadas en el abordaje de una condición clínica específica, constituyéndose en una herramienta valiosa con que contarán los Centros de Atención que tengan esta especialidad en su portafolio de servicios, quienes deberán proceder a su divulgación, implantación y cumplimiento obligatorio.

Lo que se transcribe para el conocimiento y efectos pertinentes.

Ing. Jorge Mariano Pinto
Director General del ISSS

Instituto Salvadoreño del Seguro Social

SUB DIRECCIÓN DE SALUD

DIVISIÓN TÉCNICA NORMATIVA

NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN



"GUÍAS DE MANEJO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA"

FEBRERO - 2005.

COMITÉ NORMATIVO

JEFE DIVISIÓN TÉCNICA NORMATIVA	Dr. Simón Baltazar Agreda
TITULAR DE NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN	Dr. Héctor Emilio Castillo Reyes
FACILITADOR II DE NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN.	Dr. Hector David Figueroa Brizuela

COMITÉ TÉCNICO

MÉDICOS QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DE LAS GUÍAS.

DR. GUILLERMO OCTAVIO CASTILLO CHÁVEZ	JEFE DEL SERVICIO DE ORTOPEDIA DEL HOSPITAL MEDICO QUIRÚRGICO.
DR. MARIO PORTILLO.	ORTOPEDA DEL HOSPITAL MEDICO QUIRÚRGICO.
DR. FRANCISCO GONZÁLEZ ORELLANA	ORTOPEDA HOSPITAL MEDICO QUIRÚRGICO
DR. ORLANDO MARTÍNEZ BOLAÑOS	ORTOPEDA HOSPITAL ROMA Y U.M. ATALACATL.
DR. JOSÉ ENRIQUE. BARAHONA LAZO	ORTOPEDA HOSPITAL AMATEPEC
DR. JACOB RODRÍGUEZ LARIN	ORTOPEDA HOSPITAL AMATEPEC,
DR. RICARDO FEDERICO FLORES SALAZAR	FISIATRA HOSPITAL MEDICO QUIRÚRGICO

MÉDICOS QUE PARTICIPARON EN LA VALIDACIÓN DE LAS GUÍAS

DR. RIGOBERTO ANDRADE	ORTOPEDA HOSPITAL SONSONATE
DR. RAFAEL ANTONIO CHORRO	ORTOPEDA HOSPITAL SONSONATE
DR. JUAN CARLOS GONZÁLEZ	ORTOPEDA UNIDAD MEDICA ATLACATL
DR. RAÚL GUTIÉRREZ PALOMO	ORTOPEDA HOSPITAL DE SANTA ANA
DR. CARLOS ARTURO ROMERO	ORTOPEDA HOSPITAL DE SANTA ANA
DR. RAÚL GATIAZ	ORTOPEDA HOSPITAL DE SANTA ANA
DR. GERARDO ESCOBAR	ORTOPEDA HOSPITAL MEDICO QUIRÚRGICO
DR. RICARDO PAZ CASTELLANO	ORTOPEDA HOSPITAL MEDICO QUIRÚRGICO
DR. EDWIN MARTÍNEZ DOMÍNGUEZ	ORTOPEDA HOSPITAL MEDICO QUIRÚRGICO
DR. ARTURO FRANCO	CIRUJANO HOSPITAL MEDICO QUIRÚRGICO

INDICE

T E M A	N ° P Á G .
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	2
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
CAMPO DE APLICACIÓN	2
CAPITULO I FRACTURAS DEL MIEMBRO SUPERIOR	
1. FRACTURA DE ESCAPULA	5
2. FRACTURA DE CLAVÍCULA	9
3. LUXACIÓN ACROMIO CLAVICULAR	12
4. LUXACIÓN ESTERNO-CLAVICULAR	15
5. FRACTURAS DE LA CABEZA DEL HÚMERO	18
6. FRACTURAS DEL TERCIO MEDIO DEL HÚMERO	21
7. FRACTURA DEL CONDILLO EXTERNO DEL HUMERO	24
8. FRACTURA DISTAL DEL HUMERO	26
9. FRACTURA DE OLECRANON	31
10. FRACTURAS DIAFIASARIAS DEL CUBITO Y RADIO	34
11. FRACTURA DE BARTON	36
12. FRACTURA DE COLLES	39
13. FRACTURA DE MONTEGGIA	43
14. FRACTURA DE SMITH	46
15. FRACTURA CABEZA DEL RADIO	49
CAPITULO II FRACTURAS DEL MIEMBRO INFERIOR	
16. LUXACIÓN DE LA CADERA	54
17. GUÍA DE MANEJO DE LUXO-FRACTURA DE PELVIS	60
18. GUÍA DE MANEJO FRACTURA INTERTROCANTERICA DE FEMUR	67
19. GUÍA DE MANEJO FRACTURA DE CUELLO DE FEMUR	72
20. GUÍA DE MANEJO FRACTURA SUBTROCANERICA DE FÉMUR	76
21. GUÍA DE MANEJO FRACTURA DIAFISIARIA DE FÉMUR	79
22. GUÍA DE MANEJO DE FRACTURA DE PATELA	82
23. FRACTURAS DEL PLATILLO TIBIAL	86
24. GUÍA DE MANEJO FRACTURA PILON TIBIAL	91
25. GUÍA DE MANEJO FRACTURA DIAFISIARIA DE TIBIA	95
26. GUÍA DE MANEJO DE FRACTURA DE TIBIA DISTAL	99
27. GUÍA DE MANEJO DE FRACTURAS MALEOLARES	102
28. GUÍA DE MANEJO FRACTURAS DE TOBILLO	105
29. GUÍA DE MANEJO LUXACIÓN DE TOBILLO	108
30. GUÍA DE MANEJO DE ESGUINCES DE TOBILLO	111
31. GUÍA DE MANEJO DE FRACTURAS DE CALCÁNEO	113
32. GUÍA DE MANEJO FRACTURA DE ASTRAGALO	116
33. GUÍA DE MANEJO DE FRACTURAS MEDIO PIE	120
34. GUÍA DE MANEJO DE FRACTURA Y LUXACIÓN DEL ANTEPIE	126
35. GUÍA DE MANEJO FRACTURAS EXPUESTAS	129
OBSERVANCIA DE LAS GUÍAS	132
DISPOSICIONES GENERALES	132
VIGENCIA	132
BIBLIOGRAFÍA	133

INTRODUCCIÓN

El marco institucional y bajo el nuevo enfoque administrativo por procesos, corresponde al Proceso de Normalización y Estandarización la revisión, actualización y elaboración de guías de manejo de procesos mórbidos en los diferentes niveles de atención médica del ISSS.

Se espera que el presente documento **"GUÍAS DE MANEJO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA"**, sirva de soporte a la especialidad de ortopedia a nivel nacional para que los médicos ortopedas proporcionen una atención en forma uniforme, a los derechohabientes que deberán ser atendidos en los diferentes hospitales basada en evidencia científica y en experiencia de médicos ortopedas que laboran en el Instituto.

Es necesario reconocer que el ISSS proporciona, al derechohabiente, atención oportuna y eficiente en **TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA**, sin embargo debe uniformizarse el manejo de los principales procesos mórbidos que se atienden en esta rama, a fin de reducir la variabilidad y darle la oportunidad al paciente de recibir una misma calidad de atención a lo largo y ancho del territorio nacional.

LAS GUÍAS DE MANEJO EN TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA, se han elaborado con la participación de médicos ortopedas con experiencia en el instituto, quienes revisaron los ensayos elaborados previamente y bibliografía basada en evidencia; para su validación participaron ortopedas de los diferentes hospitales regionales y de los centros de atención donde existe la especialidad traumatología y ortopedia; coordinados por los médicos facilitadores del proceso de normalización.

OBJETIVO GENERAL.

Contar con un instrumento técnico y administrativo como son las guías de manejo de traumatología con el propósito de unificar, estandarizar y regular la calidad de la atención de la especialidad de ortopedia en los Hospitales donde se realizan intervenciones quirúrgicas ortopédicas para que sean adecuadas, eficientes y oportunas, mejorando el pronóstico y la rehabilitación de los derechohabientes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Estandarizar los procedimientos de la práctica ortopédica en todos los Hospitales de segundo y tercer nivel de atención, para disminuir la variabilidad de la práctica quirúrgica.
2. Proporcionar a los médicos especialistas, una herramienta que permita una atención adecuada, oportuna e integral a los derechohabientes.
3. Proporcionar a los médicos especialistas un apoyo ante eventuales conflictos que se deriven de la práctica ortopédica.
4. Mejorar la calidad de vida de los derechohabientes sometidos a intervenciones quirúrgicas ortopédicas traumáticas a través de una práctica quirúrgica eficaz y eficiente.

CAMPO DE APLICACIÓN:

Estas guías son de observancia obligatoria para todo el personal de salud que labora en los hospitales que brindan atención a la población derechohabiente del ISSS, que necesita de atención ortopédica.

REFERENCIAS

Los objetivos que el tratamiento de rehabilitación deberá cumplir son los siguientes:

- ⊕ Prevenir instalación del síndrome de reposo prolongado.
- ⊕ Prevenir y resolver edema local.
- ⊕ Conservar y/o restablecer movilidad articular.
- ⊕ Prevenir hipotrofia muscular.
- ⊕ Conservar y mejorar fuerza muscular.
- ⊕ Recuperación de habilidades y destreza.
- ⊕ Planificar reincorporación laboral.

Se prescribirá el plan a cumplir por los técnicos fisioterapeuta y/u ocupacionales y contar con una historia clínica con los aspectos mas relevantes del procedimiento realizado, grado de consolidación y deberá contar con Rx iniciales y recientes del paciente.

CRITERIOS PARA REFERIR AL TERCER NIVEL DE ATENCION

- ⊕ Paciente ASA III-IV y V que necesiten reducción abierta.
- ⊕ Trauma cráneo-encefálico de moderado a severo.
- ⊕ Paciente con descompensación hemodinámica inestable.

CAPITULO I

"Fracturas del Miembro Superior"

1- FRACTURA DE ESCAPULA

(CIE: 10-s: 42.1)

DEFINICIÓN

Pérdida de continuidad en cualquiera de las porciones de la Escápula.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

- ⊕ Estas lesiones se están diagnosticando con mayor frecuencia debido a la mejoría en el manejo del paciente politraumatizados y severamente lesionado.
- ⊕ Frecuentemente asociadas a trauma cerrado de alta energía y lesiones complejas de clavícula, pared torácica pulmonar y estructuras neurovasculares que atraviesan la axila.
- ⊕ Lesiones asociadas: Fractura costales y contusión pulmonar (53%).
- ⊕ Fractura de Clavícula (26%).
- ⊕ Plexo braquial (12%).
- ⊕ Lesión de Arteria Subclavia, braquial ó axilar (11%).

CLASIFICACIÓN

- ⊕ Cuerpo.
- ⊕ Intra articular (glenoidea).
- ⊕ Cuello anatómico.
- ⊕ Cuello quirúrgico.
- ⊕ Coracoides.
- ⊕ Espina.
- ⊕ Acromion.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

CLÍNICOS:

- ✚ Dolor.
- ✚ Equimosis.
- ✚ Disfunción a nivel del hombro.

RADIOLÓGICOS:

- ✚ Rx. Tórax.
- ✚ Rx. Escápula A-P, axial, Lateral y oblicua.

CRITERIOS DE INGRESO

- ✚ Fracturas desplazadas.
- ✚ Pacientes que amerite procedimiento quirúrgico.
- ✚ Fracturas expuestas.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

TRATAMIENTO CONSERVADOR:

La gran mayoría de Fracturas de la Escápula pueden tratarse conservadoramente con: Inmovilización del hombro.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO:

INDICACIONES DE CIRUGIA:

- a. Fracturas de la fosa glenoidea desplazadas.
- b. Fracturas del cuello de la Escápula desplazadas.
- c. Fracturas del Acromion desplazada.
- d. Fracturas del cuerpo desplazadas.
- e. Fracturas Desplazada de Apófisis coracoides.
- f. Fracturas expuestas.

MANEJO PRE-OPERATORIO:

- ⊕ Ingreso al área de observación para exámenes pre operatorio y/o evaluaciones pre quirúrgicas.

MANEJO TRANS-OPERATORIO:

A) Fracturas de la fosa glenoidea desplazadas.

- ⊕ Reducción abierta más fijación interna usando: tornillos y placas.
- ⊕ Fracturas que comprometen la ceja glenoidea o labrum requieren estabilización con cualquiera de los siguientes materiales en existencia.
 - Sutura.
 - Tornillos.
 - Alambre.
 - Clavo de Kirschner.

B) Fracturas del cuello de la Escápula desplazadas.

- ⊕ Reducción Abierta más fijación Interna: con tornillos y/o placa.
- ⊕ Fracturas del cuello asociadas con fractura de clavícula.
- ⊕ Reducción Abierta más Fijación Interna de fractura clavicular: con placas tornillos y/o steinman.

C) Fracturas del Acromion desplazada.

- ⊕ Reparar Acromion y manguito de los rotadores.

D) Fracturas del cuerpo desplazadas.

- ⊕ Reducción abierta más fijación interna: con tornillos y placas.

E) Fracturas Desplazada de Apófisis coracoides.

- ⊕ Reducción abierta y fijación interna reinsertando la coracoides y fijándola con 1 tornillo con arandela.

- ⊕ Antinflamatorios no esteroideos según listado oficial de medicamentos.
- ⊕ Cabestrillo ó inmovilizador según evolución de hombro.

MANEJO POST-OPERATORIO:

- ⊕ Evaluar alta hospitalaria a las 24 horas postoperatorias con Rx de control.
- ⊕ Retiro de puntos a los 15 días.
- ⊕ Controles N° 2 en consulta externa; primer control a las 8 semanas con Rx, segundo control a las 12 semanas para valorar consolidación.
- ⊕ Alta al segundo control.

INCAPACIDAD

- ⊕ Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

2-FRACTURA DE CLAVÍCULA

(CIE: 10-S: 42.7)

DEFINICIÓN

Perdida de continuidad de la clavícula.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

Lesión frecuente al momento del nacimiento y el hueso mas fracturado durante la infancia.

CLASIFICACIÓN

a) Tipo de fractura según región anatómica.

- ⊕ Fractura de 1/3 proximal.
- ⊕ Fractura de 1/3 medio.
- ⊕ Fractura del 1/3distal.

Grado I Fractura no desplazada con ligamentos intactos.

Grado II Fractura esterno clavicular con ruptura de ligamentos.

Grado III Fractura que involucran la articulación acromio-clavicular.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

CLÍNICOS:

- ⊕ Caída sobre el hombro: dolor, edema, deformidad y disfunción.
- ⊕ Signo de la tecla.

RADIOLÓGICOS.

- ⊕ Rx: A-P.

CRITERIOS DE INGRESO

- ➔ Pacientes con cualquier indicación quirúrgica.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

TRATAMIENTO CONSERVADOR:

- El 90 % de fracturas de la clavícula pueden manejarse en forma conservadora, independiente de la edad con reducción manual con o sin anestesia dependiendo del caso, más inmovilización, vendaje en ocho acolchonado.
- Antinflamatorios no esteroideos según listado oficial de medicamentos.
- Incapacidad 45 días.
- Control N° 1 en consulta externa a las 6 semanas con Rx. Para evaluar el retiro del inmovilizador y alta de la consulta externa de ortopedia salvo complicaciones.
- Referencia a fisiatría.

INDICACIONES DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

1. Fracturas expuestas.
2. Fracturas con inminente ruptura de la piel suprayacente.
3. Lesión neurovascular que requiere cirugía.
4. Fractura clavicular asociada a fractura de la glenoidea o cuello de la escápula.
5. Paciente que no tolera la inmovilización prolongada.
6. Fractura del 1/3 distal.

REDUCCIÓN ABIERTA Y FIJACION INTERNA.

- Ingreso.
- Reducción abierta más fijación interna con placa, tornillos y/o Kirschner.
- Antinflamatorios no esteroideos según listado oficial de medicamentos.
- Cabestrillo.

- Alta a las 24 horas, salvo complicaciones.

POSTOPERATORIO

- Controles N° 2, primer control en 2 semanas en unidad periférica para Retiro de puntos (curación si hay necesidad) luego segundo control con Rx a las 4 semanas para evaluar consolidación y alta de la especialidad de ortopedia.

INCAPACIDAD

- Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 45 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

EXÁMENES DE CONTROL

- Control con Rx.

3-LUXACIÓN ACROMIO CLAVICULAR

(CIE-10: S-43.1)

DEFINICION

Separación del extremo distal de la clavícula de su articulación con el acromion.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

- Ocupa aproximadamente el 15% de todas las dislocaciones de la articulación del hombro.
- Mayor frecuencia en hombre 5:1 que en mujeres.

CLASIFICACIÓN:

Tipo I

Contusión con ligera distensión de cápsula articular.

Tipo II

Ruptura de cápsula articular y distensión de los ligamentos coracoclaviculares.

Tipo III

Ruptura de cápsula articular y ligamentos coracoclaviculares.

Tipo IV

Ruptura de cápsula y ligamentos con desplazamiento posterior de la clavícula.

Tipo V

Ruptura de cápsula y ligamentos con gran desplazamiento superior de la clavícula.

Tipo VI

Ruptura de cápsula y ligamentos con desplazamiento anterior y entrapamiento del extremo distal de la clavícula en los músculos rotadores.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

a) **Clínicos:**

Historia de trauma directo ó por caída sobre el hombro, dolor, edema, local y disfunción.

b) **Radiológicos:**

- Rx. Antero-Posterior de hombro.

CRITERIOS DE INGRESO

- ▶ Pacientes con criterios quirúrgicos.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

A) **Tipos I y II:**

- ▶ Manejo conservador con inmovilizador para Luxación Acromio-Clavicular.
- ▶ Alta con inmovilizador y control 2 semanas.
- ▶ Antinflamatorios no esteroidales según listado oficial de medicamentos.
- ▶ Controles N° 3 primer control a las 4 semanas, segundo control a las 6 semanas, y tercer control a las 8 semanas y alta de la consulta de ortopedia.

B) **Tipo III:**

- ▶ Alta con inmovilizador.
- ▶ Antinflamatorios no esteroidales según listado oficial de medicamentos.
- ▶ Cita en 2 semanas con Rayos x.
- ▶ Si mantiene reducción mantener inmovilizador x 4 semanas.
- ▶ Si no mantiene reducción preparar para Reducción Abierta (Fijación interna con pin Kirschner 0.62.)

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO:

C) Tipos IV al VI-Reducción Abierta Fijación Interna.

- ▶ Ingreso.
- ▶ Examen preoperatorio.
- ▶ Reducción abierta y fijación con pin de Kirschner.
- ▶ Rx control post operatorio.
- ▶ Evaluar alta a las 24 horas según evolución.
- ▶ Retiro de puntos a los 15 días.
- ▶ Control en consulta externa a las 2 semanas con Rayos X y retiro de puntos.
- ▶ Retiro de Kirschner de 4 a 6 semanas según criterio de especialista.
- ▶ Iniciar Terapia Física.
- ▶ Controles N° 2 cada 4 semanas y alta de consulta externa de ortopedia.

CRITERIOS DE EGRESO

- ◆ No signos de Infección.
- ◆ No edema.
- ◆ No sangramiento profuso.

INCAPACIDAD

- ◆ Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

4-LUXACIÓN ESTERNO-CLAVICULAR

(CIE: 10-S: 43.2)

DEFINICION

Separación del extremo proximal de la clavícula de su articulación con el mango del esternón

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

Representa el 3% de las dislocaciones de la articulación del hombro.

CLASIFICACIÓN

- a) Anterior.
- b) Posterior.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

A) CLINICOS.

- Trauma severo en la parte superior del tórax, con frecuencia asociada a fracturas costales y/o esternales.
- Trauma indirecto por caída sobre el hombro(rara)
- Dolor, edema, puede haber deformidad móvil a nivel de articulación esterno clavicular.
- Puede presentarse una depresión del extremo medial de la clavícula, si la dislocación es posterior y acompañarse de cianosis y dificultad para respirar ó deglutir. También puede verse congestión venosa del miembro superior ipsi, lateral.

B) RADIOGRÁFICOS:

- Las Rx. de la articulación Esterno-clavicular.

CRITERIOS DE INGRESO

- Pacientes con Luxación Posterior para descartar ó tratar la compresión mediastinal.
- Paciente con trauma asociado que amerite ingreso.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

Tratamiento conservador.

a) Luxación Anterior

- Reducción cerrada bajo anestesia local o general
- Inmovilizador de clavícula.
- Ingreso 24 horas en observación y alta a las 24 horas si no hay complicaciones
- Antiinflamatorios no esteroidales según listado oficial de medicamentos.
- Control en Consulta externa en 4 semanas y alta de la especialidad.

b) Luxación posterior

- Reducción cerrada más inmovilizador de clavícula.
- Ingreso 24 horas en observación – alta si no hay complicaciones
- Anti Inflamatorios no esteroidales según listado oficial de medicamentos.
- Control en Consulta externa a las 4 semanas y alta de la especialidad.

CRITERIOS DE EGRESO

Luxación Externo-clavicular anterior y posterior sin complicaciones.

INCAPACIDAD

- Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 45 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

5-FRACTURAS DE LA CABEZA DEL HÚMERO

CIE: 10-S: 42.2

DEFINICIÓN

Perdida de solución de continuidad de la cabeza del húmero.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y CLASIFICACIÓN

Las fracturas de la cabeza del húmero son comunes en el paciente senil y difícil de tratar por la diversidad de sus desplazamientos y la osteoporosis dejando secuelas que limitan la actividad del paciente.

CLASIFICACIÓN

- * Neer 1: fracturas no desplazadas del cuello quirúrgico del húmero, con angulación no mayor de 45ª.
- * Neer 2: Fracturas con desplazamiento superior al 50% de superficie, y mayor angulación de 45ª.
- * Neer 3: fracturas del cuello anatómico.
- * Neer 4: fracturas del troquíter.
- * Neer 5: fracturas del troquíen.
- * Neer 6: fracturas asociadas a luxación de la cabeza humeral.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

Clínicos:

- * Edema, deformidad, imposibilidad para la función, dolor.
- * Crepitación.

Radiológicos:

- * Rx AP de hombro.
- * Rx oblicua del hombro si el estado del paciente lo permite.

CRITERIOS DE INGRESO

- * Paciente con fractura tipo Neer 2, 3.
- * Paciente con fractura Neer 4 desplazada
- * Paciente con fractura Neer 5 desplazada
- * Todos los pacientes con Neer 6
- * Conminución extrema.
- * Fractura tipo 3 desplazada.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

TRATAMIENTO CONSERVADOR:

- * Vendaje mayo por 6 semanas.
- * Analgésicos y Antiinflamatorios no esteroideos según listado oficial de medicamentos.
- * Reposo relativo.
- * Control en consulta externa en 6 semanas con Rx.
- * Valorar fisioterapia al retirar vendaje si hubiere consolidación satisfactoria.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO:

- * Artroplastia parcial de hombro.
- * Reducción abierta con placa en T, tornillos, placa L, tornillos esponjosos, pines Steimann, decapitación para casos extremos decapitación mas prótesis de hombro.
- * Reducción cerrada y fijación percutanea con pines, bajo control fluoroscópico con intensificador de imágenes.
- * Rx Transoperatorio para comprobar estado de reducción.
- * Inmovilización por 6 semanas con Vendaje mayo o inmovilizador de hombro.
- * Controles N° 2, en consulta externa Cada 6 semanas si esta consolidada alta e inicio de Fisioterapia.

INCAPACIDADES

- * Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

6-FRACTURAS DEL TERCIO MEDIO DEL HÙMERO

CIE: 10-S: 42.3

DEFINICIÓN

Perdida de solución de continuidad desde del cuello quirúrgico del humero hasta 7 cm. por arriba de la fosa olecraniana.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

Puede lesionar el nervio y la arteria radiales. Estas lesiones son difíciles de estabilizar. La secuela del nervio radial puede ser permanente.

CLASIFICACIÓN

- ⇒ Transversales.
- ⇒ Oblicuas.
- ⇒ Helicoidales.
- ⇒ Conminutadas.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

CLÍNICO:

- ⇒ Trauma cerrado o abierto.
- ⇒ Dolor.
- ⇒ Edema.
- ⇒ Deformidad.
- ⇒ Alteraciones de la función.

RADIOLÓGICOS:

- ⇒ Rx A-P y lateral de brazo.

CRITERIOS DE INGRESO

- ⇒ Pacientes ancianos.
- ⇒ Patologías asociadas.

CRITERIOS QUIRÚRGICOS

- ⇒ Paciente con fractura expuesta.
- ⇒ Paciente con lesión del nervio radial.
- ⇒ Paciente con lesión vascular.
- ⇒ Fracaso del tratamiento conservador.

TRATAMIENTO MEDICO Y EVOLUCION

A) CONSERVADOR

- ⇒ Inmovilización de la fractura con Yeso colgante, yeso funcional o pinza de azúcar.
- ⇒ Alta y control Rx a los 15 días.
- ⇒ Si se mantiene reducción, continuar manejo conservador.
- ⇒ Control en 8 semanas con Rx , referencia a fisioterapia y alta
- ⇒ Si no se mantiene reducción, tratamiento quirúrgico.

B) QUIRÚRGICO

- ⇒ Ingreso
- ⇒ Exámenes preoperatorios.
- ⇒ Osteosíntesis con: placa DCP, tornillos, clavo bloqueado, Clavos Rush en torre Eiffel.
- ⇒ Herida sellada.
- ⇒ Alta si no hay complicaciones a las 48 horas.
- ⇒ Cabestrillo.
- ⇒ Retiro de puntos a los 15 días.
- ⇒ Controles N° 2 primer control al mes con Rx control, y segundo control a los dos meses consolidación satisfactoria alta.
- ⇒ Fisioterapia temprana.

INCAPACIDAD

- Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

7-FRACTURA DEL CONDILO EXTERNO DEL HUMERO

(CIE-10: S-42.4)

DEFINICION

Perdida de la solución de continuidad del condilo con probable lesión del cartílago.

CLASIFICACIÓN

1. Desprendimiento del cartílago articular del condilo, sin desplazamiento.
2. Fractura marginal del condilo en la cual se han desprendido por completo Pequeños fragmentos de cartílago y hueso.
3. Fractura del condilo y de la tróclea.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

A. Clínicos:

Caída sobre la mano extendida impulsando al radio hacia arriba y adelante ejerciendo un impulso de cizallamiento en la parte inferior del cóndilo humeral.

B. Radiológicos:

Rx. A-P y L del codo.

CRITERIOS DE INGRESO

1. Pacientes con criterio para efectuar reducción abierta.
2. Edema excesivo.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

ALTERNATIVAS:

A) Manejo conservador:

- ⊙ Yeso Braquio-Palmar por 6 semanas.
- ⊙ Controles: N° 1 a las cuatro semanas, N° 2 a las ocho semanas, si está consolidado al segundo control se le dará de alta.

B) Manejo Quirúrgico:

- ⊙ Extirpación del fragmento (si es un mini fragmento).
- ⊙ Reducción abierta más fijación con:
 - ⊙ Pines de Kirschner.
 - ⊙ Placas de Reconstrucción.
 - ⊙ Tornillos corticales y/o Ínter fragmentarios.
 - ⊙ Férula posterior.
 - ⊙ AINES según listado oficial de medicamentos por 7 a 10 días.
 - ⊙ Ingreso y alta a las 24 ó 48 hora según evolución.
 - ⊙ Antibióticos según listado oficial de medicamentos por 7 a 10 días.

MANEJO POSTOPERATORIO

- ⊙ Retiro de puntos a los 15 días.
- ⊙ Control en consulta externa a las 4 semanas para retiro de férula y colocación de yeso Braquio-palmar.
- ⊙ Alta de la consulta de ortopedia a las 8 semanas.

INCAPACIDAD

- ⊙ Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

8- FRACTURA DISTAL DEL HUMERO

(CIE-10: S-42.4)

DEFINICION

Fractura que comprometen la parte distal de humero.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

Constituyen el 4.3% aproximadamente de todas las fracturas.

CLASIFICACIÓN

Tipo A: Fractura extra articular:

- ◆ A1: Avulsión del epicondilo.
- ◆ A2: Fractura supra-condilea.
- ◆ A3: Fractura Supra-condilea conminuta.

Tipo B: Fractura Unicondilar:

- ◆ B1: Fractura del condilo lateral.
- ◆ B2: Fractura del condilo medial.
- ◆ B3: Fractura tangencial del condilo.

Tipo C: Fractura Bicondilar:

- ◆ C1: Fractura de ambos cóndilos.
- ◆ C2: Fractura en T y con conminuta de uno o dos de los pilares.
- ◆ C3: Conminuta extensa de los cóndilos y pilares.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

CLÍNICOS

Traumatismo directo o indirecto sobre el codo o la parte distal del brazo.

- ◆ Gran edema y deformidad.
- ◆ Dolor intenso e imposibilidad de movilización activa.

RADIOLÓGICOS

AP y L del codo afectado.

CRITERIOS DE INGRESO

1. Pacientes con criterio para efectuar reducción abierta.
2. Edema excesivo.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

El objetivo primordial es lograr un codo normal (con anatomía y función normal) idealmente lograr reducción abierta mas fijación interna dentro de 6 a 8 horas después de la lesión, lo mas estable posible, seguido de movilización temprana(4-6 días post-operatorio).

Tipo A1.

- ◆ Reducción abierta más fijación interna con tornillos placas y/o clavos.
- ◆ Control radiológico.
- ◆ Ingreso.
- ◆ AINES según listado oficial de medicamentos.
- ◆ Férula posterior o yeso braquio-palmar.
- ◆ Alta a las 24 a 48 horas si reducción es satisfactoria.
- ◆ Retiro de puntos a los 15 días.

- ◆ Controles: Primer control a los 30 días y segundo control a los 60 días.
- ◆ Alta de ortopedia al segundo control si esta consolidado y referencia a fisioterapia para lograr rehabilitación.

Tipo A 2:

- ◆ Reducción abierta fijación interna con tornillo cortical 3.5 intra fragmentario.
- ◆ Reducción abierta con fijación interna con doble placa de reconstrucciones moldeadas y tornillos corticales 3.5.
- ◆ Pines Kirschner cruzados.
- ◆ Según trazo de fractura se utilizara material de osteosíntesis.
- ◆ Férula posterior.
- ◆ Antibióticos si el caso lo amerita, existentes en cuadro básico, por 7 a 10 días.
- ◆ Herida operatoria sellada por 48 horas.
- ◆ Resto de manejo igual Tipo A 1.

Tipo A3:

- ◆ Reducción abierta, fijación interna con doble placa de reconstrucción o 1/3 de tubo y tornillos 3.5 mas tornillos ínter fragmentarios si es necesario.
- ◆ Férula posterior.
- ◆ Antibióticos según listado oficial de medicamentos, si el caso lo amerita.
- ◆ Resto de manejo igual (A1-A2).
- ◆ Resto de manejo igual Tipo A 1.

Tipo B1:

- ◆ Reducción abierta más fijación interna.

- ◆ Tornillo transcondilar cortical 4.5 o 3.5 mm. reforzado con placa tercio de tubo.
- ◆ Tornillos 3.5 que fije el extremo proximal de la fractura.
- ◆ Férula Posterior.
- ◆ Herida sellada por 48 horas.
- ◆ Alta a las 24-48 horas.
- ◆ Resto de manejo igual Tipo A 1.

Tipo B2:

- ◆ Reducción abierta mas fijación interna con tornillo cortical 4.5 o 3.5 mm.
- ◆ Reforzar si es necesario con placa 1/3 tubo moldeada medial y tornillo 3.5 o placa en "Y".
- ◆ Tornillos corticales 3.5mm o 4.5mm.
- ◆ Herida operatoria sellada por 48 horas.
- ◆ Alta a las 24-48 horas según caso.
- ◆ Resto de manejo igual Tipo A1.

Tipo B3

- ◆ Reducción abierta fijación interna con pines Steimann cruzados.
- ◆ Férula posterior.
- ◆ Herida operatoria sellada por 48 horas.
- ◆ Evaluar alta a las 48 horas.
- ◆ Resto de manejo igual Tipo A 1.

Tipo C1

- ◆ Reducción abierta mas fijación interna con tornillos corticales 4.5 o 3.5 mm
- ◆ Placa de reconstrucción y/o placa 1/3 de tubo con tornillo 3.5 mm.
- ◆ Férula posterior.
- ◆ Herida operatoria sellada por 48 horas.

- ◆ Evaluar alta a las 48 horas.
- ◆ Resto de manejo igual Tipo A1.

Tipo C2

- ◆ Reducción abierta fijación interna tornillo cortical transcondileo 4.5 o 3.5 mm.
- ◆ Doble placa de reconstrucción o un 1/3 de tubo tornillo 3.5mm.
- ◆ Utilizar tornillos ínter fragmentario de ser necesario.
- ◆ Evaluar el uso de injerto óseo Placa en y con tornillos.
- ◆ Férula Posterior.
- ◆ Evaluar alta a las 48 horas.
- ◆ Resto de manejo igual Tipo A1.

Tipo C3

- ◆ Reducción abierta fijación interna tornillo cortical transcondilar
- ◆ Doble placa más tornillo interfragmentarios mas injerto óseo.
- ◆ Manejo ulterior como (I y II).

INCAPACIDAD

- ◆ Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

9- FRACTURA DE OLECRANON

(CIE: 10-S: 52.0)

DEFINICION

Pérdida de la continuidad ósea del extremo proximal de la ulna.

CLASIFICACIÓN

Tipo I: Fractura extra-articular.

Tipo 2: Fractura intra articular

- ▶ 2a: Simple transversal.
- ▶ 2b: Simple oblicua.
- ▶ 2c: Segmentada.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

a) Clínicos:

Trauma directo ó indirecto-caída sobre el codo. Dolor, edema, deformidad y disfunción a nivel del codo, a veces inestabilidad.

b) Radiológicos:

Rx. del codo A-P y lateral.

CRITERIOS DE INGRESO

- ▶ Pacientes con fracturas tipo 2a, 2b, 2c.
- ▶ Exposición ósea según clasificación.

Tratamiento MÉDICO Y EVOLUCIÓN

A) Fracturas no desplazadas sin edema importante:

Tratamiento conservador.

- ▶ Férula posterior en extensión 120°.
- ▶ Alta.

- ▶ Control con Ortopeda en consulta externa en 6 semanas.
- ▶ Orden de Rx. control para evaluar alta.

B) Fracturas Desplazadas:

Tratamiento Quirúrgico

1. Reducción abierta y fijación con banda de tensión con 2 pines de Kirschner y alambre.
2. Tornillo de esponjosa 6.5 mm intramedulares y alambre. (Opcional).
3. Fijación interna con placa moldeada y tornillos corticales de 3.5mm. (Opcional).
4. Cerclaje dinámico con clavos Rush.
5. AINES según listado oficial de medicamentos.
6. Férula posterior.
7. Antibióticos profilácticos.

Post-operatorio:

1. Ingreso.
2. Herida operatoria sellada por 48 horas.
3. Rx. Control.
4. Evaluar alta a las 24-48 horas, salvo complicaciones:
5. Retiro de puntos en 15 días en unidad más cercana.
6. Controles N° 2 en consulta externa: primer control en 2 semanas con Rx (referencia a fisiatría), segundo control a las 6 semanas con Rx.
7. Alta al segundo control.

Criterios de Egreso

- ▶ No signos de infección.
- ▶ No edemas.

- ▶ No lesión asociada.

INCAPACIDAD

- ▶ Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

10-FRACTURAS DIAFISIARIAS DEL CUBITO Y RADIO

CEI: 10-S52.2

DEFINICIÓN

Perdida de arquitectura normal de la diáfisis del cubito y/o el radio.

CLASIFICACION

- a) Fractura aislada del radio o ulna.
- b) Fractura de ambos huesos.

EPIDEMIOLOGÍA

Esta entidad representa el 15% de las fracturas que involucran al miembro superior.

CRITERIOS DE INGRESO

- * Toda fractura de cubito y/o radio aislada o asociada que presente desplazamiento mayor al 50% de su superficie.
- * Fracturas con algún grado de angulación mayor o igual a 10 grados.
- * Reducciones cerradas fallidas.

Tratamiento conservador:

- * En casos de fracturas Diafisiarias que no presenten desplazamiento, podrán ser manejadas ambulatoriamente inmovilizadas con aparato de yeso, controladas a los 7 días para Rx control para verificar integridad y mantenimiento de la reducción.

TRATAMIENTO QUIRURGICO

- * Ingreso.

- * Estabilización con dos placas autocompresivas delgadas y tornillos corticales de 3.5 tomando 6 corticales en cada segmento principal como mínimo.
- * Cabestrillo.
- * AINES según listado oficial de medicamentos.
- * Nunca colocar clavo más placa.
- * Alta a las 48 horas con herida sellada.
- * Controles N° 2 en consulta externa con Rx, primer control a las 4 semanas, segundo control a las 8 semanas.
- * Alta al segundo control si esta consolidada.

INCAPACIDAD

- * Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

11-FRACTURA DE BARTON

(CIE-10: S-52.5)

DEFINICION

Fractura marginal anterior del radio, con ò sin luxación de la articulación de la muñeca y radio-cubital distal.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

La fractura de la zona distal del radio con luxación de la articulación radiocarpal es la más común de las fracturas y luxaciones de la articulación de la muñeca. La fractura conminuta de la zona distal del radio puede incluir la zona anterior o posterior de la corteza y se puede extender hasta la articulación de la muñeca.

La luxación, subluxación y fractura en la cual el borde del extremo distal del radio es desplazado dorsal o velozmente junto con la mano y el carpo (ocurre generalmente junto con la fractura del estiloide del radio) difiere de las fracturas de Colles o Smith en el hecho de que la luxación se observa en la radiografía más nítida.

CLASIFICACIÓN

GI: Fractura extra-articular.

GII: Fractura intra articular.

GIII : Fractura conminuta.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

CILINICOS:

Historia y examen físico. Alteración de la anatomía de la parte distal del antebrazo, dolor, crepitación.

LABORATORIO Y GABINETE:

Radiológico Rx AP Y L perdida de la anatomía ósea.

CRITERIOS DE INGRESO

- ↻ Pacientes con criterio quirúrgico (fracturas desplazadas o inestables).

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

TRATAMIENTO CONSERVADOR

Reducción cerrada con bloqueo regional Bajo Anestesia General e inmovilización con yeso braquío palmar y Rx de control. Si el paciente coopera podrá realizarse bajo anestesia local, con bloqueo del trazo de fractura, más tracción contratación pulgar, yeso con desviación ulnar a 5ª.

Reducción cerrada satisfactoria.

- ↻ Alta.
- ↻ Yeso completo.
- ↻ Incapacidad por 60 días.
- ↻ Control con Rx a los 10 días para evaluar incontinencia del aparato de yeso.
- ↻ AINES según listado oficial de medicamentos por 7 a 10 días.

Si mantiene reducción:

- ↻ Control en consulta externa a las 6 semanas con Rx.
- ↻ Retiro de yeso 6 a 8 semanas.
- ↻ Evaluar inicio de terapia física en consulta externa.

TRATAMIENTO QUIRURGICO

a) Si no se mantiene reducción.

- ↻ Ingreso para reducción abierta mas fijación interna.

b) Reducción cerrada no satisfactoria

Reducción abierta y fijación interna (osteosíntesis) con las siguientes opciones según caso:

- ⇒ Tutores.
- ⇒ Con pines.
- ⇒ Placa y tornillos para mini fragmentos.
- ⇒ Ingreso.
- ⇒ Herida operatoria sellada.
- ⇒ Antibiótico terapia según cuadro básico por 7 a 10 días (si hubiere exposición ósea).
- ⇒ AINES según listado oficial de medicamentos por 7 a 10 días.
- ⇒ Férula posterior transitoria.
- ⇒ Alta a las 24-48horas.
- ⇒ Control en consulta externa en 15 días (si hay reducción abierta) para retiro de puntos.
- ⇒ Inmovilización braquio-palmar según necesidad.
- ⇒ Controles N° 2 , primer control en 6 semanas ,segundo control a las 12 semanas y alta de ortopedia.

CRITERIOS DE EGRESO

Alta a las 48h si no hay complicaciones post quirúrgicas.

INCAPACIDAD

- ⇒ Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

EXÁMENES DE CONTROL

- ⇒ Rx de A-P y Lateral.

EDUCACIÓN

- ⇒ Cuidados de tutores.
- ⇒ Cuidado de aparato de yeso.

12-FRACTURA DE COLLES

(CIE: 10 S52.5)

DEFINICION

Fractura completa a una pulgada o menos del extremo distal del radio con desplazamiento dorsal del fragmento distal, con o sin fractura de la apófisis estiloides del cubito.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

Es la fractura más frecuente en el paciente senil, con mayor preponderancia en mujeres en una proporción de 5:1 con el sexo masculino por lo general, esta lesión es producto de un traumatismo al caer cuando la persona intenta detenerse usando las manos y los brazos. Con frecuencia, está asociada a deportes como el patinaje sobre ruedas y en patineta, carreras o cualquier otra actividad en la que se utilicen las manos para evitar una caída de frente a velocidades relativamente altas.

CLASIFICACIÓN

Según línea de fractura

- G I:** Fractura extra-articular con trazo simple.
- G II:** GI más lesión articulación radio-cubital.
- G III:** GII: más lesión articulación radio-carpal.
- G IV:** Compromiso de las dos articulaciones.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

a) Clínicos:

- Traumatismo por caída sobre la mano con dorsiflexión de la muñeca.

- Edema de la muñeca con deformidad en dorso de tenedor, dolor y discapacidad funcional. La apófisis estiloides radial, estará al mismo nivel ó más proximal que la estiloides cubital.

b) Laboratorio y Gabinete:

- Rx. de muñeca A-P y L.

CRITERIOS DE INGRESO

- Paciente con criterios quirúrgicos o fracturas inestables.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

I) G I y II:

- Reducción cerrada con bloqueo local.
- Férula posterior o Inmovilización con yeso B-P. previa evaluación del edema.
- AINES según listado oficial de medicamentos.
- Incapacidad 60 días.
- Control N° 1 a los 10 días con Rx .Si mantiene reducción, mantener yeso por 6 semanas.
- Control N°2 en consulta externa a las 6 semanas y alta.

G III y IV

Solo 2 fragmentos intra-articulares

- Intentar reducción cerrada con bloqueo local y control Rx
- Si la reducción es aceptable, dar manejo igual que (I)

TRATAMIENTO QUIRURGICO

Si la reducción no es aceptable, practicar reducción abierta.

- Fijación con pines de Kirschner, tutores externos y placas y tornillos de mini fragmentos.
- Inmovilización con férula posterior Braquio-palmar (B-P).

- Heridas selladas.
- AINES según listado oficial de medicamentos.
- Antibióticos por 7 a 10 días. Según caso de encontrar exposición ósea.
- Incapacidad 60 días prorrogables.
- Control N° 1 a los 15 días con Rx, en consulta externa de ortopedia.
- Control N° 2 a las 6 semanas con Rx y retiro de yeso.
- Control N° 3 a las 12 semanas con Rx y alta.

a) Más de 2 fragmentos intra-articulares:

Reducción cerrada e inmovilización con fijador externo bajo anestesia general.

- Rx control.
- Ingreso y alta en 24 a 48 horas.
- AINES según listado oficial de medicamentos.
- Control N° 1 a los 15 días con Rx, en consulta externa de ortopedia.
- Control N° 2 a las 6 semanas con Rx y retiro de yeso.
- Control N° 3 a las 12 semanas con Rx y alta.

Nota Si el paciente consulta con Edema moderado de muñeca el tratamiento será.

- Férula posterior.
- Nuevo control en emergencia en 72 horas para evaluar reducción.
- Antiinflamatorios no esteroideos según listado oficial de medicamentos.
- Reposo absoluto.

CRITERIOS DE EGRESO

- No signos clínicos de infección.
- No edemas.
- No lesiones asociadas.

INCAPACIDAD

- Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

EXÁMENES DE CONTROL

- Rx control. Control N° 1 a los 15 días con Rx, en consulta externa de ortopedia.
- Control N°2 a las 6 semanas con Rx y retiro de yeso.
- Control N° 3 a las 12 semanas con Rx y alta.

13-FRACTURA DE MONTEGGIA

(CIE: 10-S52.0)

DEFINICIÓN

Lesión de origen traumático caracterizado por fractura del tercio proximal de la Ulna asociada a luxación de la cabeza radial.

CLASIFICACIÓN

Tipo I: Luxación anterior de la cabeza radial con fractura y angulación Anterior de la ulna.

Tipo II: Luxación posterior con fractura y angulación posterior de la Ulna.

Tipo III: Luxación lateral o angulación anterior con fractura de la metafisis Proximal de la ulna.

Tipo IV: Luxación anterior con fractura del radio y la ulna.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

a) CLÍNICOS:

- ❖ Trauma directo o indirecto sobre el tercio proximal del Antebrazo.
- ❖ Dolor.
- ❖ Edema.
- ❖ Deformidad.
- ❖ Bloqueo a la movilización del codo.

b) LABORATORIO Y GABINETE

RADIOLÓGICOS

- ❖ Rx de antebrazo y codo A-P y Lateral (ante una fractura del tercio proximal de ulna, siempre debe indicarse Rx del codo para descartar luxación radial.)

CRITERIOS DE INGRESO

- ❖ Pacientes con fracturas inestables.
- ❖ Pacientes con fracturas expuestas.
- ❖ Fracturas de reducción fallida.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

Toda luxio-fractura de Monteggia independientemente de su clasificación recibirá tratamiento quirúrgico.

Pre-operatorio:

- ❖ Exámenes preoperatorios.
- ❖ Férula posterior.
- ❖ Antibióticos profilácticos.

Trans-operatorio:

1. Reducción de la luxación radial y osteosíntesis de la fractura de ulna con placa y tornillos corticales, tomando como mínimo seis tornillos corticales en cada fragmento principal.
2. AINES según listado oficial de medicamentos.
3. Férula posterior a 90°.
4. Ingreso con elevación del miembro afectado al cenit.

Postoperatorio:

- ❖ Alta a las 48 horas salvo complicaciones.
- ❖ Referencia a consulta externa de ortopedia.
- ❖ Retiro de puntos a los 15 días.
- ❖ Control N° 1 a las 6 semanas con Rx para evaluar consolidación.
- ❖ Control N° 2 a las 12 semanas con Rx para evaluar consolidación y alta de la consulta externa de ortopedia.

CRITERIOS DE EGRESO

- ❖ No signos clínicos de infección.
- ❖ No edemas.
- ❖ No lesiones asociadas.

INCAPACIDAD

- ❖ Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

14-FRACTURA DE SMITH

(CIE: 10-S.52.5)

DEFINICION

Fractura completa a una pulgada ó menos del extremo distal de radio, con desplazamiento palmar y proximal del fragmento distal con trazo interarticular.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

Fractura de Smith: se la llama también fractura de “Colles invertida”, porque el fragmento distal se desplaza hacia la cara palmar del radio. Es mucho menos común que la fractura de Pouteau-Colles clásica y se produce al caer en tierra con la muñeca en flexión. La fractura de Smith se identifica por su desplazamiento hacia la palma.

CLASIFICACIÓN

Clasificación de Frykman:

- I. Extra-Articular, sin fractura del cúbito distal.
- II. Extra-Articular, con fractura del cúbito distal.
- III. Intra-Articular, con compromiso de la articulación radio-carpiana sin fractura del cúbito distal.
- IV. Intra-Articular, con compromiso de la articulación radio-carpiana con fractura del cúbito distal.
- V. Intra-Articular, con compromiso de la articulación radio-cubital sin fractura del cúbito distal.
- VI. Intra-Articular, con compromiso de la articulación radio-cubital con fractura del cúbito distal.

VII. Intra-Articular, con compromiso de ambas articulaciones: radio-carpiana y radio-cubital, sin fractura del cúbito distal.

VIII. Intra-Articular, con compromiso de ambas articulaciones, con fractura del cúbito distal.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

A) Clínicos:

Traumatismo por caída sobre el dorso de la muñeca flexionada.
Edema, deformidad, dolor intenso y alteración funcional.

B) Laboratorio y gabinete:

Rx. muñeca A-P y lateral.

CRITERIOS DE INGRESO

- * Pacientes con fracturas inestables.
- * Pacientes con fracturas expuestas.
- * Fracturas de reducción fallida.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

Tratamiento conservador.

- * Reducción cerrada con bloqueo local, fijación percutánea e inmovilización con yeso B-P
- * Rx. Control post reducción:

a) Reducción satisfactoria:

1. Alta.
2. Retiro de puntos a los 15 días.

3. Control N° 1 Si mantiene reducción, control en Consulta Externa a las 6 semanas con Rx. Para evaluar consolidación ósea, retiro de yeso.
4. Control N° 2 a las 12 semanas con Rx de control y alta.

Si no mantiene reducción

- ✦ Intentar nueva reducción Bajo Anestesia General si no se logra, evaluar reducción abierta más fijación con pines Kirschner, placas en T, uso de tutores externos.
- ✦ AINES según listado oficial de medicamentos por 7 a 10 días.
- ✦ Antibióticos profilácticos.
- ✦ Control N° 1 con Rx a las 6 a 8 semanas en consulta externa para evaluar consolidación ósea, retiro de material, rehabilitación y alta.

CRITERIOS DE EGRESO

- ✦ No signos clínicos de infección.
- ✦ No edemas.
- ✦ No lesiones asociadas.

INCAPACIDAD

- ✦ Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

15-FRACTURA CABEZA DEL RADIO

(CIE-10: S-52.1)

DEFINICION

Pérdida de continuidad de la Epífisis proximal del radio.

CLASIFICACIÓN

- a) Tipo I: No desplazada
- b) Tipo II: Fractura marginal con desplazamiento
- c) Tipo III: Fractura conminuta que involucra toda la cabeza
- d) Tipo IV (agregado) Fractura asociada a luxación del codo.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

a) CLÍNICOS:

- ✳ Caída sobre mano en extensión y antebrazo en pronación.
- ✳ Dolor, edema, disfunción sensibilidad a la palpación sobre Cabeza Radial signo de la almohadilla grasa posterior.

b) RADIOLÓGICOS:

- ✳ Siempre debe tomarse Rx; A-P y L de codo y muñeca para descartar una lesión asociada en la articulación radio-ulnar distal.
- ✳ Rx. Radio capitelar (con el tubo en ángulo de 45°.)

CRITERIOS DE INGRESO

- ✳ Pacientes con postoperatorio inmediato.
- ✳ Fractura desplazada de la cabeza del radio.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

Siempre que sea posible debe practicarse aspiración de hematoma seguido de instalación de anestésico local en articulación radio-capiteum para:

- 1) Descomprimir la articulación y aliviar el dolor.
- 2) Determinar si existe bloqueo óseo a la movilización.

Tipo I

A) TRATAMIENTO CONSERVADOR

Aspiración y comprobación de ausencias de bloqueo.

- ✳ Férula posterior a 90° yeso completo si no hay mucho edema
- ✳ AINES según listado oficial de medicamentos.
- ✳ Alta de ortopedia.
- ✳ Control N° 1 con Rx a las 2 semanas para retiro de Férula.
- ✳ Control N° 2 con Rx a las 4 semanas para evaluar consolidación y referencia a fisioterapia.
- ✳ Control N° 3 con Rx a las 8 semanas para evaluar consolidación, rehabilitada y alta.

Tipo I I

B) TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- ✳ Anestesia general o regional.
- ✳ Osteosíntesis con tornillo de mini fragmentos o pines de Kirschner.
- ✳ Férula posterior.
- ✳ Ingreso post-operatorio.
- ✳ AINES según listado oficial de medicamentos por 7 a 10 días.

- ✳ Antibióticos según listado oficial de medicamentos por 7 a 10 días.
- ✳ Rx de control para evaluar reducción.
- ✳ Retiro de puntos en 15 días.
- ✳ Evaluar Alta a las 48 horas, salvo complicaciones.
- ✳ Tres controles: primer control a las 4 semanas con Rx; segundo control en 8 semanas con Rx en consulta externa de ortopedia para evaluar consolidación; tercer control a las 12 semanas evaluar rehabilitación y alta.

Tipo III:

a) TRATAMIENTO CONSERVADOR:

Movilización temprana siempre que sea posible para evitar las complicaciones que se asocian a la decapitación radial. (Subluxación radio-ulnar distal, dolor en codo, cubito valgo).

1. Férula posterior.
2. Alta unidad de Emergencias.
3. Retiro de puntos en 15 días.
4. Tres controles: primer control a las 4 semanas con Rx para retiro de férula y aplicación de yeso braquio-palmar; segundo control a las 8 semanas con Rx, para evaluar consolidación y tercer control a las 12 semanas con Rx para evaluar consolidación y alta.

b) TRATAMIENTO QUIRÚRGICO:

Indicaciones para Decapitación:

1. Gran Conminución con separación importante de los fragmentos.
2. Fragmentos óseos interpuestos en la articulación.

3. Fracaso del tratamiento conservador.
4. Fractura del cuello desplazado.

Manejo:

- ✦ Exámenes preoperatorios.
- ✦ Férula posterior.
- ✦ Ingreso post-operatorio.
- ✦ Rx. Control.
- ✦ AINES según listado oficial de medicamentos por 7 a 10 días.
- ✦ Antibióticos profilácticos si hubiere exposición ósea.
- ✦ Alta a las 48 horas, salvo complicaciones.
- ✦ Retiro de puntos a los 15 días.
- ✦ Control N° 1 Retiro de Férula a las 2 semanas.
- ✦ Control N° 2 a las 6 semanas en consulta externa de Ortopedia con Rx.
- ✦ Control N° 3 a las 12 semanas para evaluar evolución y Alta.

CRITERIOS DE EGRESO

- ✦ No signos clínicos de infección.
- ✦ No edemas.
- ✦ No lesiones asociadas.

INCAPACIDAD

- ✦ Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

EXÁMENES DE CONTROL

Rx de control a criterio de especialista.

CAPITULO II

"Fracturas del Miembro Inferior"

16-LUXACIÓN DE LA CADERA

(CIE: 10: S: 73.0)

DEFINICION

Pérdida de la relación anatómico-fisiológica de la articulación coxo-femoral.

CLASIFICACIÓN

- 1) Anterior.
- 2) Posterior.
- 3) Complicadas luxofractura acetabular.

Luxación Anterior ó posterior con Fractura. Acetabular

- A.** Luxación posterior con Fractura Acetabular de pared posterior.
- B.** Luxación central = Fractura Acetabular compleja
- C.** Luxación anterior Fractura de pared anterior.
- D.** Luxación asociada a Fractura de acetábulo, cabeza ó cuello femoral.

Fractura Acetabular Tipo:

- A.** Pequeña Fractura Osteocondral ó abrasión central.
- B.** Fractura en cuadrante inferior.
- C.** Fractura por compresión o indentación.
- D.** Fractura en cuadrante superior.
- E.** Fractura Asociada del cuello femoral, Fractura Transcapital ó fragmento(s) grande (s) que causan inestabilidad.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

A) Clínicos:

Hx de traumatismo-dolor y sensibilidad local a la palpación y movilización de la cadera, probable acortamiento y rotación externa

(anterior) ó interna (posterior) e imposibilidad para mantenerse en pie, Signo de la "bañista sorprendida".

B) Radiológico

- ✳ Rx. pelvis A-P y Lat. Pre y post-reducción.
- ✳ Rx. alar y obturatriz si se sospecha fractura Acetabular
- ✳ TAC si fuera necesario.

CRITERIOS DE INGRESO

- ✳ Todo paciente con Luxación. o fractura de cadera debe ser ingresado.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

Una vez diagnosticada la luxación, la reducción de dicha Luxación de cadera debe practicarse tan pronto como sea posible.

Tipo A

1. Examen y evaluación preoperatorio.
2. Reducción cerrada de Luxación. Bajo Anestesia General y relajación adecuada.
3. Colocación de media espica de yeso con mesa de tracción.
4. Comprobar estabilidad post reducción.
5. AINES según listado oficial de medicamentos.
6. Control postoperatorio con Rx A-P L y oblicuas, de ser necesarias.
7. Ingreso
8. Alta a las 48 horas
9. Cita consulta externa al mes para retirar yeso.
10. Incapacidad 60 días, justificar prórroga en expediente clínico.
11. Control N° 1 en consulta externa a las 4 semanas con Rx.
12. Control N° 2 a las 8 semanas con Rx.

13. Control N° 3 a las 12 semanas y alta.

- * **Si se luxa entre 45° y 90°** proteger la articulación con Orthesis de descarga, ó evitar apoyo usando muletas durante 4 semanas.
- * **Si se luxa a 45° ó menos:** tracción esquelética por tres semanas.
- * Si está asociada con Fractura Acetabular ó inestabilidad ligamentaria tracción esquelética hasta por tres meses.
- * El pronóstico después de una reducción cerrada dependerá del tiempo que se tarde antes de reducirla y del daño articular asociado.
- * La necrosis avascular puede no ser evidente por 2 años ó más; por lo tanto debe hacerse un seguimiento frecuente con Rx, Scan óseo o MRI. La MRI es la forma más sensible de detectar necrosis avascular tempranamente.
- * Si la necrosis se detecta antes de que la cabeza femoral colapse, puede estar indicada la restricción de carga, descompresión ó injerto óseo.

LUXACIÓN IRREDUCTIBLE:

CAUSAS:

1. Fragmento óseo de fractura Acetabular o Cabeza femoral interpuesto.
2. Interposición de tejido blando.
 - * Cápsula.
 - * Rotadores Externos Avulsionados.
 - * Nervio Ciático.

Tratamiento Quirúrgico

En caso de fractura Acetabular.

- * Reducción Abierta Bajo anestesia y Fijación Interna con tornillos y placa de reconstrucción.
- * Profilaxis antitrombótica.

- * Profilaxis antibiótica.
- * AINES según listado oficial de medicamentos.
- * Evaluar alta sin descarga de peso.
- * Incapacidad 60 días justificar prórroga en expediente clínico.
- * Control N° 1 en consulta externa a las 4 semanas con Rx.
- * Control N° 2 a las 8 semanas consolidación.
- * Control N° 3 a las 12 semanas con Rx y alta.

TIPO B

- * Reducción Abierta más Fijación Interna, según trazo de fractura.
- * Manejo preoperatorio transoperatorio y postoperatorio de acuerdo al protocolo de fracturas acetabulares.

A) LUXACION. 1 Ò 2 SIN FRACTURAS. ACETABULAR:

Tratamiento conservador

A (1):

- * Exámenes Preoperatorios.
- * Reducción cerrada Bajo Anestesia General
- * Control Rx. Post-operatorio.
- * AINES según listado oficial de medicamentos.
- * Ingreso.
- * Reposo en cama.
- * Evaluación por fisioterapia.
- * Alta según lesiones asociada.
- * Control N° 1 en Consulta Externa a las 4 semanas con Rx.
- * Evaluar inicio de marcha con descarga.
- * Controles subsecuentes con Rx. cada 3 meses por 2 años y alta en el último control.

COMPROBAR ESTABILIDAD POST-REDUCCION.

Si se luxa entre 45 y 90 grados:

- ✦ Proteger la articulación con Orthesis de descarga con muletas.

Si se Luxa a 45° o Menos:

- ✦ Tracción esquelética por tres semanas.

Si esta Asociada a Fractura Acetabular o Inestabilidad ligamentosa:

- ✦ Tracción esquelética tiempo necesario según el tipo de lesión puede ser hasta 12 semanas.

LUXACION. I-II

CON FRACTURA ACETABULAR

REDUCCIÓN ABIERTA BAJO ANESTESIA:

- ✦ Profilaxis antitrombótica.
- ✦ Profilaxis antibiótica.
- ✦ AINES según listado oficial de medicamentos.
- ✦ Dreno succión 48 horas.
- ✦ Controles N° 3 en consulta externa cada 6 semanas con Rx y alta en el ultimo control.

CRITERIOS DE EGRESO

- ✦ No fiebre.
- ✦ No sangramiento profuso.
- ✦ No edema.
- ✦ Rx control adecuada.

INCAPACIDAD

- * Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

PARA OSTEOSÍNTESIS.

- * Fractura Acetabular, (ver tipo B)
- * luxofractura con fragmento Acetabular.

17-GUÍA DE MANEJO DE LUXO-FRACTURA DE PELVIS

(CIE: 10-S: 32)

DEFINICION

Pérdida de la solución de continuidad de los elementos que conforman el anillo pélvico (Ilión, Pubis, Isquion, Sacro) y/o luxación de las diferentes articulaciones del mismo (Sínfisis pública, Sacro-iliaca) con ó sin compromiso del acetábulo.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

La gran mayoría de estas lesiones son producidas por accidentes automovilísticos, trauma industrial ó caídas de grandes alturas, frecuentemente asociadas con lesiones severas a otros órganos y sistemas que atentan contra la vida. Por lo tanto este tipo de lesiones, son muchos más frecuentes en pacientes jóvenes y productivos.

CLASIFICACIÓN

- A) Expuesta.
- B) Cerrada.
 - a) Estable minimamente desplazada.
 - b) Estable desplazada.
 - c) Inestable.
 - d) Complejas.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

A) CLÍNICOS:

Trauma pélvico severo (automovilístico, industrial ó caída de gran altura) probablemente asociado a trauma múltiple.

Dolor severo, equimosis, discrepancia de longitud de miembros sin evidencia de fractura de huesos largos, asimetría pélvica, inestabilidad.

B. RADIOLÓGICOS:

- ✳ RX. A-P st de pelvis y oblicuas superior (inlet.) e inferior (outlet) a 45°, son mandatorias ante toda sospecha de fractura pélvica.
- ✳ Rx alar y obturatriz, si se sospecha fractura Acetabular.
- ✳ TAC pélvico para fractura de pelvis inestables principalmente las que comprometen acetábulo.

CRITERIOS DE INGRESO

Todo paciente con Fractura o Luxo-Fractura del anillo pélvico debe ser ingresado, previa cuidadosa evaluación y tratamiento de lesiones asociadas de otros órganos y sistemas y una vez estabilizado en el área de máxima urgencia evaluar tratamiento ortopédico a seguir.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

DOS TIEMPOS:

1) **Manejo inicial:** medidas diagnósticas y terapéuticas.

Debe seguirse un protocolo multidisciplinario de todas las Especialidades Involucradas. (Generalmente Cirugía General, Neurocirugía, Urología Y Ortopedias).

2) **Tratamiento específico:**

Dependerá lógicamente del estado general del paciente y del tipo de fractura presente, será evaluado por el ortopeda en turno quien deberá, involucrarse desde el inicio en el manejo del paciente.

Diagnóstico de la lesión de acuerdo a lo expuesto en "Criterios diagnósticos"

FRACTURAS EXPUESTA.

El objetivo primordial debe ser transformar toda fractura expuesta en cerrada

- ✦ Examen preoperatorio.
- ✦ Estabilización hemodinámica.
- ✦ Antibióticoterapia según listado oficial de medicamentos.
- ✦ Evaluar uso de antitromboticos.
- ✦ Pase a sala de operaciones.
- ✦ Bajo anestesia general.
- ✦ Desbridamiento y limpieza quirúrgica y cierre de herida.
- ✦ Estabilización de la lesión con fijador externo con lo cual se logra además hemostasia.
- ✦ Diferir fijación interna si es necesaria.
- ✦ Ingreso.
- ✦ Rx de control.

FRACTURA CERRADA:

A. Fractura Estable minimamente desplazada:

- ✦ Ingreso a servicio de ortopedia.
- ✦ Reducción cerrada.
- ✦ Reposo en cama rígida por 30 días (de forma ambulatoria).
- ✦ AINES según listado oficial de medicamentos.
- ✦ Evaluación por fisiatra.
- ✦ Evaluar alta a las 48 horas.
- ✦ Control N° 1 en Consulta Externa A las 4 semanas con Rx.
- ✦ Iniciar marcha con muletas; descarga progresiva
- ✦ Control N° 2 a las 8 semanas con Rx y alta.

En presencia de diastasis de la sínfisis del pubis sin lesión de las columnas medias o posteriores:

- * Ingreso.
- * Hamaca pélvica adecuada, almohadillas cruzada y con el peso apropiado durante 6 semanas.
- * Control radiológico periódicos (c/semana).
- * Alta a las 6 semanas del área hospitalaria.
- * Reposo en cama (en casa) 2 semanas más.
- * Iniciar deambulaci3n a las 8 semanas posterior a lesi3n.
- * Control N° 1 en consulta externa a las 8 semanas con Rx.
- * Referencia a fisiatría.
- * Marcha con muletas.
- * Control N° 2 a las 10 semanas despu3s de la lesi3n y evaluar alta.

B. Fractura estable desplazada:

Con lesi3n inestable de la columna posterior.

- * Ingreso.
- * Antibiótico profiláctico.
- * Preparar para cirugía.
- * Examen preoperatorio.
- * Anestesia general o espinal.
- * Reducci3n cerrada m3s fijaci3n externa simple o reducci3n abierta mas fijaci3n interna con placas de reconstrucci3n 3.5 de la sínfisis el pubis.
- * Evaluar alta a las 48 horas.
- * Incapacidad por 60 días, justificar prorroga en expediente clínico.
- * Reposo en cama por 4 semanas.
- * Control N° 1 en consulta externa a las 4 semanas con Rx recientes.
- * Iniciar deambulaci3n con muletas.

- ✳ Referencia a terapia física.
- ✳ Descarga progresiva.
- ✳ Control N° 2 a las 8 semanas con Rx.
- ✳ Control N° 3ª las 12 semanas evaluar rehabilitación y alta.

C) Fracturas inestables:

- ✳ Ingreso.
- ✳ Antibióticos profilácticos.
- ✳ Examen preoperatorios
- ✳ Bajo anestesia general o espinal.
- ✳ Tratamiento quirúrgico.

C1: Fijador externo triangular.

C2: Fijador externo simple mas reducción abierta con fijador interno de articulación sacro-iliaca (S-I) o de fractura del iliaco.

Con tornillos canulados, placas de reconstrucción o doble placa cobra.

C3: Reducción abierta con fijación interna de sínfisis pubica y articulación S-I o iliaco con placa de reconstrucción, tornillos canulados o doble placa cobra.

Continuar manejo como en B.

D) fracturas complejas

- D1 Disrupción posterior bilateral con disrupción anterior.
- D1-1 Fijador externa triangular.
- D1-2 Fijador externo simple mas reducción abierta con fijador interno articular, S-I.
- D1-3 Reduccion abierta más fijación interna y S-I.
- D2 Fracturas unilateral posterior inestable con fractura del iliaco y disrupción anterior.

- D2-1 Fijador externo triangular y reducción abierta más fijación interna de fractura del iliaco.
- D2-2 Fijador externo simple mas reducción abierta con fijación interna de S-I y fractura del iliaco.
- D3 fractura unilateral posterior, disrupción anterior y fractura Acetabular con o sin fractura del iliaco.
- D3-1 Estabilización del anillo pélvico según tipo de fractura, como se ha expuesto en d1 y d2 y reducción abierta con fijación interna de fractura Acetabular con placa de reconstrucción y/o tornillos.
- D3-2 Resto del manejo como en B.
- D4 Patrones varios de fracturas conmetadas con disrupciones posteriores unilaterales o bilateral, fracturas acetabulares bilateral y/o fracturas iliacas y fracturas bilateral de las ramas con o sin disrupción de la sínfisis.
- D4-1 Aplicar fijador externo y reducción abierta mas fijación interna de la o las disrupciones sacro-iliacas y/o fracturas iliacas.las de las ramas pueden reducirse a través de un abordaje iliacoinguinal y fijación con placas de reconstrucción y tornillos.
- D4-2 Reducción y fijación de diastesis de la sínfisis con placas de reconstrucción y tornillos 3.5.
- D4-3 Resto del manejo como en B.

CRITERIOS DE EGRESO

- ☀ No edemas.
- ☀ No fiebre.
- ☀ No sangramiento difuso.

- ✿ Que se haya descartado lesiones concomitantes de órganos abdominales o pélvicos, o lesiones uretrales

INCAPACIDAD

- ✿ Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

18- GUÍA DE MANEJO FRACTURA

INTERTROCANTÉRICA DE FÉMUR (CIE-10:S-72.1)

DEFINICIÓN

Perdida de la solución de continuidad del macizo trocanterico.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

- ☀ 95% ocurre en ancianos.
- ☀ 5% en población joven, principalmente en trauma de alta velocidad.
- ☀ La mitad de las Fracturas de cadera son intertrocantéricas mortalidad del 10-30 % en el 1º año después de la Fracturas.

CLASIFICACIÓN

- ☀ Kyle and Gustilo (modificación de la clasificación de Boyd-Griffith).
- ☀ (21%) Tipo I: Fracturas. Estable, no desplazada, sin Conminución.
- ☀ (36%) Tipo II: Fractura. Estable, minimamente conminuta, pero desplazada (varus, Fractura trocánter menor).
- ☀ (28%) Tipo III: Fractura. Desplazada e inestable (Fractura trocánter mayor, Conminución portero medial, deformidad en varus)
- ☀ (15%) Tipo IV: Fractura. Intersubtrocantérica (Fractura trocánter mayor, Conminución postero-medial, con componente subtrocantérico).

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

a) CLÍNICOS:

- ☀ Trauma por caída de su altura en ancianos u Osteoporótico.
- ☀ Trauma de alta velocidad en paciente joven.

- ✿ Dolor a la rotación externa.
- ✿ Acortamiento del miembro.
- ✿ Disfunción.
- ✿ Imposibilidad para ponerse en pié.

b) RADIOLÓGICOS:

- ✿ RX ambas caderas (pelvis A P) y Rx oblicuas.

CRITERIOS DE INGRESO

- ✿ Todo paciente con fractura intertrocantérica de la cadera será ingresado con tracción esquelética o cutánea Supracondilea con 10% de su peso corporal.
- ✿ Estos pacientes serán operados en el tercer nivel de atención o segundo nivel de atención cuando existan las condiciones necesarias de equipamiento y material.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

Tratamiento Quirúrgico:

Tipo I:

- ✿ Rx A-P Pelvis.
- ✿ Examen y Evaluación. Preoperatorio.
- ✿ Profilaxis antitrombótica.
- ✿ Antibióticos según listado oficial de medicamentos por 7 a 10 días.
- ✿ Anestesia raquídea o epidural.
- ✿ Fijación interna con tornillo compresivo de cadera con placa deslizante 135-150° DHS clavo-placa.
- ✿ Drenaje con succión.
- ✿ Rx control postoperatorio.
- ✿ Retiro de drenaje a las 48 horas.

- ✿ Sentarla a las 48 horas.
- ✿ Evaluar alta a las 48- 72 horas salvo complicaciones.
- ✿ Retiro de punto a los 15 días.
- ✿ Marcha con Muletas sin apoyo del miembro afectado.
- ✿ Control N° 1 en Consulta Externa de ortopedia a los 15 días.
- ✿ Inicio de descarga progresiva.
- ✿ Control N° 2 a las 8 semanas para evaluar consolidación y rehabilitación.
- ✿ Control N° 3 a las 12 semanas en consulta externa de ortopedia y alta.

Tipo II:

- ✿ Rx. Pelvis AP.
- ✿ Ingreso.
- ✿ Examen y Evaluación. Preoperatoria.
- ✿ Anestesia raquídea o epidural.
- ✿ Profilaxis antitrombótica.
- ✿ Antibiótico según listado oficial de medicamentos por 7 a 10 días.
- ✿ AINES según listado oficial de medicamentos por 7 a 10 días.

Fijación interna:

- 1- Tornillo compresivo de cadera 135-150° DHS.
- 2- Clavo bloqueado 2ª generación con 2 tornillos proximales de diámetro y longitud.
- 3- Hemiartroplastía con prótesis cementada tipo Thompson en pacientes ancianos.
 - ✿ Mantener separador triangular entre los muslos.
 - ✿ Drenaje con succión.
 - ✿ Rx. control Postoperatorio.

- ✿ Retiro de drenaje a las 48 horas.
- ✿ Evaluar alta del servicio de ortopedia a las 72 horas salvo complicaciones.
- ✿ Orden para retiro de puntos en 15 días.
- ✿ Control N° 1 consulta externa ortopedia en 2 semanas.
- ✿ Control N° 2 a las 6 semanas con Rx para evaluar consolidación.
- ✿ Iniciar apoyo con andadera ó muletas según criterio medico.
- ✿ Control N° 3 a las 12 semanas para evaluar consolidación y alta.

Tipo III y IV:

- ✿ Rx Pelvis AP.
- ✿ Ingreso.
- ✿ Examen y Evaluación. Preoperatorio.
- ✿ Anestesia Espinal o general.
- ✿ Profilaxis antibióticos según listado oficial de medicamentos.

Fijación Interna:

- 1- Tornillo compresivo de cadera con placa deslizante DHS.
- 2- Hemiartroplastía cementada tipo Thompson en pacientes ancianos y/u osteoporóticos.
- 3- En algunos casos muy seleccionador podrá realizarse algún tipo de osteotomía descritos en la literatura.
 - ✿ Drenaje con succión.
 - ✿ Retiro de drenaje a las 48 horas.
 - ✿ Evaluar alta a las 72 horas salvo complicaciones.
 - ✿ Iniciar marcha con muletas a los 7 días en caso de Hemiartroplastía.(2)
 - ✿ Control en C. Ext. Con Rx. a las 6 semanas.
 - ✿ Evaluar inicio de descarga en 1 y 3 semanas.

- ☀ Controles N° 3 cada 8 semanas hasta consolidación y rehabilitación.
- ☀ Alta al tercer control.

CRITERIOS DE EGRESO

- ☀ No edemas.
- ☀ No fiebre.
- ☀ No sangramiento profuso.
- ☀ Rx de control con adecuadas reducción.

INCAPACIDAD

- ☀ Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

19- GUÍA DE MANEJO FRACTURA

DE CUELLO DE FÉMUR (CIE-10: S-72)

DEFINICION

Pérdida de continuidad parcial ó completa del cuello anatómico del fémur.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

Durante el siglo XIX y principios del XX las fracturas, intra capsulares de la cadera se trataban sin cirugía con una mortalidad aproximada del 75% apartir de 1931(Smith Peterson) se introdujo la fijación interna de las fracturas, lo cual junto con las mejoras en anestesia, radiología y metalurgia, redujo la mortalidad a cerca del 25% con consolidación del 70%.

CLASIFICACIÓN

TIPO I Fractura incompleta con angulación de l a cabeza.

TIPO II Fractura completa no desplazada.

TIPO III Fractura completa parcialmente desplazada.

TIPO IV Fractura completamente desplazada.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

a) CLÍNICOS:

- ✿ La etiología, pronóstico y manejo de este tipo de Fracturas. Varía mucho en las diferentes edades.
- ✿ En el anciano generalmente ocurre después de un trauma menor como una caída de su propia altura.

- ✿ En el adulto joven generalmente es causada por trauma de alta energía que frecuentemente implica trauma múltiple severo.
- ✿ Dolor intenso, deformidad, rotación externa del miembro afectado, posible acortamiento e imposibilidad para mantenerse en pie y/o deambular.

b) RADIOLÓGICOS:

- ✿ Rx. pelvis y Rx de cadera afectada A-P

CRITERIOS DE INGRESO

Todo Paciente con fractura del cuello femoral deberá ser ingresado para evaluar su tratamiento quirúrgico.

Paciente con fractura expuesta del área en cuestión deberá ser intervenido en emergencia según protocolo de fracturas expuestas.

Estos pacientes serán operados en el tercer nivel de atención o segundo nivel de atención si existen las condiciones necesarias de equipamiento y material.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

Toda fractura cervical del fémur recibirá tratamiento quirúrgico salvo pacientes con patologías asociadas cuya intervención pongan en riesgo la vida del mismo.

1) FRACTURAS TIPO I Y II

- Exámenes y Evaluación Preoperatorios.
- Anestesia Raquídea de preferencia.
- Fijación interna con tornillos canulados, tornillos esponjosos 6.5mm, o pines de knowles.
- Dreno de succión.

- AINES según listado oficial de medicamentos por 7 a 10 días.
- Antibióticos según listado oficial de medicamentos por 7 a 10 días.
- Profilaxis antitrombótica.
- Ingreso al servicio de ortopedia.
- Iniciar movilización y descarga progresiva temprana.
- Retiro de drenaje con succión a las 48 horas.
- Alta a las 48 horas salvo complicaciones.
- Retiro de puntos a los 15 días.
- Control N° 1 en Consulta Externa a las 6 semanas.
- Control N° 2 a las 12 semanas con Rx. para ver consolidación y rehabilitación.
- Control N° 3 a las 16 semanas y alta de consulta externa de ortopedia.

2) FRACTURAS TIPO III Y IV

- Examen y Evaluación preoperatorio.
- Profilaxis Antibióticos y antitrombótica.
- Anestesia Raquídea.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

A) 50-70ª SIN PATOLOGÍA ASOCIADA

- Placa-clavo DHS.
- Hemiartroplastia con Thompson o Moore.

B) >70ª más:

- Severa conminación posterior.
- Fracturas Patológica.
- Tratamiento Hemiartroplastia de cadera o Artroplastia total según Evaluación.

Manejo postoperatorio:

- Dreno succión.
- Retiro del dreno succión a las 48 horas.
- Antibióticos según listado oficial de medicamentos por 7 a 10 días.
- AINES según listado oficial de medicamentos por 7 a 10 días.
- Alta a las 72 horas salvo complicaciones.
- Retiro de puntos a los 15 días.
- Control N° 1 a las 4 semanas para evaluar consolidación.
- Control N° 2 a las 8 semanas para evaluar consolidado y alta.
- Hemiartroplastia controles cada tres meses por 2 años.

CRITERIOS DE EGRESO

- No edema.
- No fiebre.
- No sangramiento profuso.
- Rx de control adecuada reducción.

INCAPACIDAD

- Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

20-GUÍA DE MANEJO FRACTURA

SUBTROCANTERICA DE FÉMUR (CIE-10:S72.2)

DEFINICIÓN

Fractura que se producen entre el trocánter menor y la unión de los tercios proximal y medio del fémur.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

Afecta a todos los grupos etarios, sin embargo hay dos sectores más frecuentemente involucrados:

- a) Adolescentes y adultos jóvenes, quienes sufren Fracturas. conminutas ó muy desplazadas como consecuencia de traumas de alta energía, (accidentes vehiculares ó de motocicleta) frecuentemente relacionados con daño severo a otros órganos.
- b) Ancianos, como consecuencia de trauma menor como caídas de su propia altura.
- c) Metástasis de tumores (pulmón, mama, etc.) pueden también ser causa de fracturas en esta área.

CLASIFICACIÓN

AO/ASIF:

- A) Fractura.subtrocantérica simple.
- B) Fractura.Subtrocantérica conminuta.
- C) Fractura.Subtrocantérica segmentaría.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

a) **CLÍNICOS:**

- Historia de accidente de tráfico, caída de altura ó Herida por arma de fuego en adulto Joven.
- Caída de su propia altura ó trauma menor en paciente anciano.

- Dolor, edema, equimosis, deformidad en rotación externa, acortamiento del miembro afectado, imposibilidad para mantenerse en pié.

b) **RADIOLÓGICOS:**

Rx. A-P y L, de cadera y fémur y Rx contralateral para medición preoperatorio y escogitación del material utilizado.

CRITERIOS DE INGRESO

Todo paciente con Fractura subtrocantérica de fémur debe ser ingresado.

Estos pacientes serán operados en el tercer nivel de atención o segundo nivel de atención cuando existan las condiciones necesarias de equipamiento y material.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

Pre-operatorio:

- Ingreso.
- Rx. A-P y Lat. De cadera y fémur afectado y Rx. del miembro contralateral para planificación quirúrgica.
- Examen y evaluaciones, preoperatorio.

Tratamiento Quirúrgico:

Indicación de reducción abierta y osteosíntesis mas fijación interna con clavo endomedular, placa DHS o Hemiartroplastia con prótesis de Moore o Thompson.

Reducción cerrada y manejo conservador en pacientes con patologías asociadas que impiden el tratamiento quirúrgico.

Post operatorio:

- Succión continúa.
- Rx. Control post-operatorio.
- Antibióticos según listado oficial de medicamentos por 7 a 10 días.
- Analgésicos según listado oficial de medicamentos por 7 a 10 días.
- Retirar de succión a las 48 horas.
- Evaluar alta a las 48 horas con: Orden para retiro de puntos en 15 días.
- Evaluar inicio de descarga según edad del paciente y característica de la Fractura Referencia a fisioterapia.
- Controles N° 3 en consulta externa cada 6 semanas con R x para evaluar consolidación y rehabilitación.
- Alta en el tercer control si esta consolidada y rehabilitada.

CRITERIOS DE EGRESO

- No edema.
- No fiebre.
- No sangramiento.

INCAPACIDAD

- Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

EXÁMENES DE CONTROL

Control en 6 semanas con Rx. hasta consolidación y rehabilitación.

21-GUÍA DE MANEJO FRACTURA

DIAFISIARIA DE FÉMUR (CIE-10:S-72.3)

DEFINICIÓN

Fracturas comprendidas entre la metafisis proximal y la metáfisis distal del fémur.

CLASIFICACION

A) Cerrada.

A1-No conminuta.

A1-1: transversal.

A1-2: Oblicua.

A1-3: Segmentaría.

A2-Conminuta.

Tipos: 75% contacto cortical.

Tipo: 50-75contacto cortical.

Tipo: 25-50% contacto cortical.

CRITERIOS DE INGRESO

Todo paciente con fractura de fémur será ingresado para preparar cirugía, la cual debe ser realizada en un lapso no mayor de 12 horas, a menos que tenga lesiones neurológicas asociadas, casos en los que se referirá a tercer nivel.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

Preoperatorio:

- ⊗ Tracción esquelética Supracondilea o tibial con 10% de peso corporal en férula de Braun - Boheler en caso de cirugía diferida.
- ⊗ Examen y evaluaciones Preoperatorios.
- ⊗ Estabilización Hemodinámica.

Tratamiento quirúrgico:

Alternativas de osteosíntesis:

- 1) Clavo endomedular sin bloqueo: fracturas transversas u oblicuas cortas de tercio medio.
- 2) Clavo endomedular bloqueado anterogrado: fracturas segmentarias oblicuas largas o con minutas del tercio proximal y la unión del tercio medio-distal.
- 3) Clavo endomedular retrogrado: fracturas supracondíleas o del tercio distal del fémur.
- 4) Placa DCP ancha y tornillos corticales de 4.5 mm, tomando como mínimo 10 corticales en cada fragmento principal, como alternativa.
- 5) Tutores externos: Fractura expuesta GIII -Fractura severamente Conminutadas.

Manejo Postoperatorio:

- ⊗ Drenaje rígido por 48 horas.
- ⊗ Elevación de miembro (en férula de Braun de ser posible).
- ⊗ Movilización temprana pasiva.
- ⊗ AINES según listado oficial de medicamentos.
- ⊗ Evaluar uso de antibióticos según caso.
- ⊗ Marcha con muletas sin apoyo.
- ⊗ Alta del área hospitalaria.
- ⊗ Orden para retiro de puntos en 15 días post-operatorio en unidad periférica.
- ⊗ Control N° 1 en consulta externa a las 6 semanas con Rx para evaluar consolidación.
- ⊗ Control N° 2 a las 12 semanas con Rx para evaluar consolidación y alta.

CRITERIOS DE EGRESO

- Ⓢ No edemas.
- Ⓢ No fiebre.
- Ⓢ No sangramiento.

INCAPACIDAD

- Ⓢ Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 90 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

22-GUÍA DE MANEJO DE FRACTURA DE PATELA

(CIE-10: S-82.0)

DEFINICION

Perdida de la solución de continuidad de la patela que puede ser de origen traumático o patológico.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

Es una fractura frecuente y que puede derivar en artralgia patelo-femoral, debilidad del cuadriceps limitación de movilidad y artritis degenerativa.

CLASIFICACIÓN

1. Fractura. transversal con ó sin Conminución.
2. Fractura. Severamente conminuta y desplazada.
3. Fractura. Longitudinal, marginal ó avulsión de los polos superior o inferior.
4. Fracturas. Osteocondrales asociadas con dislocación patelar.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

A) CLÍNICOS:

- ⊗ Trauma directo ó indirecto, por caída sobre la rodilla o tensión sobre el aparato extensor.
- ⊗ Dolor y edema en caja anterior de la rodilla.
- ⊗ Incapacidad para extender la rodilla contra la gravedad.
- ⊗ Defecto palpable entre los fragmentos patelares y el retináculo extensor.

B) RADIOLÓGICOS:

- ⊗ Rx. A-P y lateral de rodilla.

CRITERIOS DE INGRESO

Pacientes con desplazamiento de fragmentos mayor a 0.5cm, mayor de 0.1 en superficie patelofemoral, Conminución extrema, expuestas.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

- Ⓢ Rx A-P y L de rodilla.
- Ⓢ Exámen y Evaluación Preoperatorio.
- Ⓢ Férula posterior.
- Ⓢ Ingreso a pacientes que cumplan criterios.

1. Fracturas transversas no desplazadas:

- Ⓢ Cilindro de yeso con 15 a 20 grados de flexión de rodilla si no hay edema, si lo hubiere, se colocara férula posterior, se maneja de forma ambulatoria y cita en 7 días para valorar cilindro.
- Ⓢ AINES según listado oficial de medicamentos.
- Ⓢ Incapacidad. 60 días.
- Ⓢ Control N° 1ª las 6 semanas con Rx para evaluación de callo óseo, referencia a fisioterapia y alta.

1.1 fractura Transversa sin Conminución, pero con desplazamiento > 1mm. ó incongruencia articular.

- Ⓢ Banda de tensión con pines de Kirschner paralelos y cerclaje con alambre.
- Ⓢ En fracturas. Muy desplazadas es conveniente reparar el retináculo extensor medial y lateral.

1.2 Fractura Transversa Segmentaria.

- Ⓢ Tratar de preservar toda la superficie articular que sea posible.
- Ⓢ Banda de tensión con clavo Kirschner y alambre o tornillos esponjosos de 4.0mm.

2. Fracturas Severamente conminuta.

- ⊗ Patelectomía, reestableciendo la continuidad del mecanismo extensor con sutura tendón hueso y reparando los retináculos.

3. Fracturas. Longitudinales, marginales ó por avulsión.

- ⊗ Reducción abierta mas fijación interna con tonillos ínter fragmentarios. En caso de avulsión del tendón del cuádriceps ó patelar, agregar cerclaje para reforzamiento.
- ⊗ En caso de pequeños fragmentos fracturarios se recomienda inmovilización con yeso ó brace. La Extirpación se reserva para los fragmentos pequeños en los polos.

4. Fracturas Osteocondrales.

Post-Operatorio.

- ⊗ Ingreso.
- ⊗ En caso de Patelectomía parcial ó total, férula posterior.
- ⊗ Elevación de miembro afectado.
- ⊗ AINES según listado oficial de medicamentos.
- ⊗ Antibioticoterapia si es fractura expuesta.
- ⊗ Rx Control post-Operatorio.
- ⊗ Referencia a fisioterapia.
- ⊗ Evaluar alta a las 48 horas.
- ⊗ Orden de retiro de puntos en 15 días.
- ⊗ Referencia a Ortopedia en 4 semanas consulta externa.
- ⊗ Iniciar marcha con muletas al 2º ó 3er día post-operatorio.
- ⊗ Control N° 3 cada 4 ó 6 semanas con Rayos X.
- ⊗ Alta al tercer control si esta consolidada.

CRITERIOS DE EGRESO

- ⊗ No edema.

- Ⓢ No fiebre.
- Ⓢ No sangramiento.

INCAPACIDAD

- Ⓢ Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

23-FRACTURAS DEL PLATILLO TIBIAL

CIE: 10-S: 82.1

DEFINICIÓN

Son las fracturas producidas por un mecanismo en varo o valgo de la rodilla, y por la impactación del cóndilo femoral sobre el platillo tibial que lo fractura y lo hunde, separando un fragmento hacia lateral (caída de caballo, accidente en moto, golpe por parachoques, etc.)

Puede haber fracturas del platillo tibial externo, interno o ambos.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

El 8% de todas las fracturas de los adultos corresponde a las fracturas del platillo tibial, en los pacientes jóvenes se presenta como consecuencia de traumas de alta energía y el mecanismo de trauma se divide equitativamente entre caídas, accidentes de tránsito y lesiones deportivas :El 50% de estas fracturas son por separación/cizallamiento, en el plano coronal compromete la región posterior y la medial del platillo tibial.Según algunos autores el patrón posteromedial de las fracturas del platillo medial corresponde a un 3% de todas las fracturas del platillo tibial.

CLASIFICACIÓN (HOHL Y MOORE MODIFICADA)

- a) Tipo 1 de separación pura.
- b) Tipo 2 de separación combinada con depresión.
- c) Tipo 3 Depresión central pura.
- d) Tipo 4 Fracturas del condilo interno.
- e) Tipo 5 Fracturas bicondileas.
- f) Tipo 6 Disociación de la metafisis y la diafisis.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

CLÍNICA

A consecuencia del traumatismo,

- ◆ El paciente queda con dolor en la rodilla.
- ◆ Incapacidad de apoyar el pie.
- ◆ Aumento de volumen de la rodilla por hemartrosis.
- ◆ Eventualmente, deformación en valgo o varo en los casos de hundimiento del platillo tibial respectivo.
- ◆ Además, dolor a la presión del platillo tibial fracturado.
- ◆ Pseudo-bostezo contralateral dado por el hundimiento del platillo tibial.

RADIOLOGÍA

El estudio radiológico AP y L, será suficiente en la mayoría de los casos; a veces son necesarias proyecciones oblicuas para definir adecuadamente el hundimiento y los rasgos de fractura. En este sentido ha sido de gran utilidad el estudio complementario con tomografía axial computada o resonancia magnética.

CRITERIOS DE INGRESO

- ◆ Todo paciente con fractura de rodilla.
- ◆ Gran edema de la rodilla.
- ◆ Deformidad en la rodilla.

TRATAMIENTO MEDICO Y EVOLUCION

TIPO 1

Con ligamentos íntegros se maneja conservadoramente cuando el desplazamiento es mínimo:

- ◆ Inmovilizar con yeso bota larga por 8-10 semanas sin apoyo.

- ◆ Si edema es considerable aplicar férula posterior inguinopédica transitoria.
- ◆ En caso de presentar desplazamiento se pasara a sala de operaciones para reducción abierta y fijación con dos tornillos esponjosos.
- ◆ Rx. Post operatorias.
- ◆ Evaluar alta en 48 horas.
- ◆ Cita en unidad periférica para retiro de puntos a los 15 días.
- ◆ Controles N° 2 en consulta externa con Rx cada 6 semanas para evaluar consolidación y fisioterapia temprana.
- ◆ Alta al segundo control
- ◆ Incapacidad por 60 días.

TIPO 2

- ◆ Inmovilización con férula posterior.
- ◆ Preparación para reducción abierta, con elevación en masa injerto óseo, fijación de tornillos esponjosos y placa de refuerzo.
- ◆ Rx. Post Operatorio.
- ◆ Evaluar antibióticos en caso de exposición ósea
- ◆ Evaluar alta a las 72 horas
- ◆ Cita en unidad periférica para retiro de puntos en 15 días.
- ◆ Control N° 2 cada mes en consulta externa con Rx para evaluar consolidación.
- ◆ Alta al segundo control.
- ◆ Incapacidad por 60 días.

TIPO 3

- ◆ Inmovilización con férula posterior inmediata.
- ◆ Preparación para reducción abierta, elevación de fragmentos, colocación de tornillos esponjosos y placa de refuerzo.
- ◆ Rx. Post operatorios.

- ◆ Evaluar uso de antibióticos.
- ◆ Evaluar alta en 72 horas sin apoyo.
- ◆ Cita en unidad periférica para retiro de puntos en 15 días.
- ◆ Control N° 2 en consulta externa con Rx para evaluar consolidación.
- ◆ Alta en el segundo control.
- ◆ Incapacidad por 60 días, justificar prorroga en el expediente.

Tipo 4

- ◆ Inmovilización con férula posterior inmediata.
- ◆ Preparación para reducción abierta, fijación con tornillos de esponjosa, reforzados con placa de apoyo cortical.
- ◆ Rx. Post Operatorio.
- ◆ Retiro de puntos a los 15 días.
- ◆ Control N° 2 cada mes en consulta externa con Rx para valorar consolidación.
- ◆ Alta en el segundo control.
- ◆ Incapacidad por 60 días, justificar prorroga en el expediente clínico.

CRITERIOS DE EGRESO

- ◆ No edema.
- ◆ No fiebre.
- ◆ No sangramiento.
- ◆ No complicaciones
 - ▶ Lesiones meniscales o ligamentosas.
 - ▶ Artrosis. Por tratarse de una fractura intra-articular, es esperable una artrosis, aun cuando se haya obtenido una congruencia anatómica de las superficies articulares por el daño del cartílago articular.

- Desviaciones residuales en varo o valgo, que en ocasiones pueden ser bastante invalidantes, y progresar con artrosis o inestabilidad.

INCAPACIDAD

- ◆ Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

24-GUÍA DE MANEJO FRACTURA PILON TIBIAL

(CIE: 10-S82.1)

DEFINICIÓN

Son fracturas de la metafisis tibial distal con compromiso de la superficie de apoyo de la articulación.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

Se asocian o son causadas por trauma de alta energía, con predominio de fuerzas de compresión vertical.

CLASIFICACIÓN

CLASIFICACIÓN: RUEDI Y ALLGOWER.

- | | | |
|------|---------|--|
| Tipo | A (I) | Fracturas Intraarticular sin desplazamiento articular. |
| Tipo | B (II) | Fracturas Desplazada de la superficie articular sin conminución. |
| Tipo | C (III) | Fracturas Conminuta desplazadas. |

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

a) CLÍNICOS:

Historia de trauma severo por caída de altura, accidente de tráfico ó deportivo. Puede estar asociada a trauma multisistémico.

Examen Físico: Dolor severo, marcado edema, equimosis, deformidad e impotencia funcional en extremo distal de la pierna. Es importante descartar compromiso vascular y/o nervioso.

b) RADIOLÓGICOS:

Rx. A-P y Lat. del tobillo. Rx oblicua en caso de duda diagnostica.

CRITERIOS DE INGRESO

- ◆ Pacientes en postoperatorio inmediato.
- ◆ Pacientes con desplazamiento de fragmento que corresponda a un porcentaje mayor al 30% de la superficie articular tibio-astragalina.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

Son Fracturas con un alto grado de dificultad y el éxito ó fracaso en su tratamiento dependen de una buena evaluación preoperatorio y de la elección adecuada del método de tratamiento, de lograr una reducción anatómica y una fijación estable y de una correcta y completa terapia de rehabilitación.

AL INGRESO:

Historia Clínica completa.

- ◆ Evaluación física: descartar compromiso vascular.
- ◆ Rx. A-P y L.
- ◆ Evaluación y clasificación cuidadosa de la Fractura.
- ◆ Férula posterior y/o Tracción esquelética transcalsánea en férula de Braun Boheler en caso de cirugía diferida o edema importante.
- ◆ Cuidados de piel y tejidos blandos.

TRATAMIENTO ESPECÍFICO:

FRACTURAS. TIPO A (I):

- ◆ Ingreso.
- ◆ Con férula posterior 48-72 horas con elevación.
- ◆ Alta a las 48-72 horas con bota corta moldeada.
- ◆ AINES según listado oficial de medicamentos.
- ◆ No apoyo.

- ◆ Control en consulta externa de ortopedia con Rx. a las 2 semanas:
 1. No desplazada, mantener yeso
 2. Desplazada cirugía
- ◆ Control N° 2 cada 6 semanas con Rx para evaluar consolidación.
- ◆ Retiro de yeso según evolución de callo óseo.
- ◆ Alta de consulta externa de ortopedia en la segunda consulta.

FRACTURAS. TIPO B Y C:

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- 1- Reducción abierta y fijación del peroné.
- 2- Reconstrucción y fijación temporal de la superficie articular de la tibia (Pine de Kirschner, placas y tornillos).
- 3- Injerto óseo esponjoso si es necesario.
- 4- Como alternativa y en caso de Fractura. expuestas ó muy complicadas: fijación externa.

POSTOPERATORIO

- ◆ Valorar Antibioticoterapia.
- ◆ Férula posterior larga.
- ◆ Elevación en férula de Bôlher.
- ◆ Analgésico según listado Oficial de medicamentos.
- ◆ No apoyo.
- ◆ Evaluar alta a las 72 horas salvo complicaciones.
- ◆ Orden retiro de puntos a los 15 días y evaluar aparato de yeso.
- ◆ Control N° 2 cada 6 semanas en consulta externa de ortopedia con Rx.
- ◆ Alta en el segundo control según evolución.
- ◆ Referencia a terapia física con plan de manejo si es necesario.

CRITERIOS DE EGRESO

- No edema.
- No sangramiento.
- No fiebre.

INCAPACIDAD

- Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

25-GUÍA DE MANEJO FRACTURA DIAFISIARIA DE TIBIA

(CIE-10: S-82.2)

DEFINICION

Fractura que ocurre en la diáfisis tibial, entre las metafisis proximal y distal del hueso.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

Las fracturas de la tibia y el peroné son las de mas alta incidencia entre las fracturas diafisarias de todos los huesos largos. Con frecuencia son consecuencia de traumas de alta energía.

CLASIFICACIÓN

Tipo A: Fractura Transversa.

Tipo B: Fractura Oblicua corta.

Tipo C: Fractura Oblicua larga o espiroidea.

Tipo D: Fractura-segmentaría y/o en ala de mariposa.

Tipo E: Fractura conminutas.

Tipo F: Fracturas expuestas.

CRITERIOS DE INGRESO

- Pacientes en postoperatorio y presencia de edema o signos clínicos de infección.
- Pacientes con fractura expuesta, desplazamiento, fracaso de tratamiento quirúrgico, edema importante que haga sospechar lesión vasculonerviosa por síndrome compartimental.

CRITERIOS DE DIAGNÓSTICOS

A) CLÍNICOS:

- Historia de trauma de alta energía (accidentes de tráfico, trauma deportivo, trauma contuso o contacto directo).
- Dolor, edema, equimosis.
- Acortamiento.
- Impotencia funcional.
- Descartar lesiones asociadas o exposición.

B) RADIOLÓGICAS:

- Rx: A-P y lateral de la pierna incluyendo rodilla y tobillo.
- Si es necesario, Rx contralateral (p/medición Preoperatoria.)

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

Pre-Operatorio:

- Rx de la pierna afectada A-P y L incluyendo rodilla y tobillo.
- Inmovilización con férula posterior o férula inflable.
- Exámenes y evaluación preoperatorio.
- Ingreso al servicio de observación para preparación de cirugía en 6 a doce horas máximo.
- Pasar a sala de operaciones si se trata de fractura expuesta.

TRATAMIENTO ESPECÍFICO

1. Reducción cerrada y rehabilitación:

- con yeso inguino-pédico.
 - * Fractura no desplazada.
 - * Fractura que involucre una sola cortical.
 - * Fracturas con no más del 50% de desplazamiento en pacientes con enfermedades sistémicas cuyo riesgo quirúrgico es demasiado elevado.

2. Manejo fractura cerrada:

- Fractura no desplazada.
- AINES según listado oficial de medicamentos.
- Referencia con ortopeda con Rx a las 2 semanas Marcha con muletas sin apoyo.
 - * Si no hay desplazamiento, continuar con yeso.
 - * Si hay desplazamiento evaluar cirugía.
 - * Nuevo control con Rx, 4 semanas.
 - * Evaluar retiro de yeso o conversión a yeso funcional (Yeso Sarmiento)
 - * Evaluar inicio de terapia física (previa evaluación por fisiatra)
 - * Evaluar tratamiento quirúrgico si desplazamiento persiste, o hay retardo de consolidación del foco de fractura con clavo endomedular bloqueado o placas más tornillos corticales y uso de injerto óseo si fuere necesario.

3. Fijador externo:

- Fracturas expuestas tipo IIIA o más.
- Cualquier fractura expuesta que se considere infectada.
- Fracturas muy conminutas (tipo D severo).

Post operatorio:

- Succión continúa por 48 horas.
- Miembro en elevación.
- Evaluar alta a las 72 horas postoperatorio.
- Retirar puntos en 15 días.
- Control N° 3 cada 6 a 8 semanas con Rx para evaluar consolidación.
- Alta de la consulta de ortopedia al tercer control.

Las fracturas de la diáfisis de la fibula sin dislocación de la articulación tibio peronéa, que acompaña a las fracturas tibiales, no requieren tratamiento especial.

Las fracturas aisladas se inmovilizan con bota larga por 2 a 3 semanas seguidas de un yeso funcional tipo sarmiento hasta cumplir 6 semanas de inmovilización.

Las fracturas aisladas se inmovilizan con bota larga por 2 a 3 semanas, seguidas de un yeso funcional tipo sarmiento hasta cumplir 6 semanas de inmovilización.

CRITERIOS DE EGRESO

- No edema.
- No fiebre.
- No sangramiento profuso.

INCAPACIDAD

- Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

EXÁMENES DE CONTROL

Rx de control cada 6 semanas.

26-GUIA DE MANEJO DE FRACTURA DE TIBIA DISTAL

CIE: 10-S82.3

DEFINICIÓN

Toda fractura que compromete la metafisis y/o epífisis distal de la tibia.

EPIDEMIOLOGIA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

Casi siempre e indirecto, ya sea por inversión o aversión del tobillo o por caída de una altura con los talones.

CLASIFICACION

A) Fracturas extraarticulares.

A1 Fracturas a nivel de metafisis y trazo simple.

A2 Fracturas a nivel de metafisis y fragmento en cuña.

A3 Fractura conminutada de la metafisis.

B) Fractura articular parcial.

B1 Fractura articular parcial en el plano frontal o digital.

B2 Fractura articular parcial asociada con hundimiento de la superficie articular.

B3 Fractura articular parcial con hundimiento y Conminución.

C) Fractura metafisiaria y de la superficie articular.

C1 Fractura con trazo articular y trazo metafisiario simple.

C2 Fractura con trazo articular simple y trazo metafisiario conminutado.

C3 Fractura con trazo articular y metafisiario conminutado.

DIAGNOSTICO

Clínico:

- Edema.
- Dolor.
- Deformidad.
- Limitación funcional del tobillo.

Gabinete:

- Rx antero posterior, lateral y oblicuas del extremo distal de la tibia.

TRATAMIENTO MEDICO Y EVOLUCIÓN

- **A1** Reducción Abierta y fijación con material de osteosíntesis, mas inmovilización con férula de yeso.
- **A2** Igual que A1, más injerto óseo de esponjosa.
- **A3** Reducción cerrada y fijación con tutores externos, puede ser necesario injerto óseo según la evolución de la fractura.
- **B1** Reducción abierta y fijación con tornillo de esponjosa, para reestablecer la congruencia de la superficie articular.
- **B2** Reducción abierta mas osteosíntesis (placas y tornillos) puede ser necesario injerto óseo para evitar el colapso articular.
- **B3 Combinación de B1 y B2.**
- **C1** Reducción abierta más material de osteosíntesis (placa en trébol, en T, o en cuchara).
- **C2, C3: Osteosíntesis** mínima con clavos Kirschner o estabilización con fijadores externos.

Seguimiento:

- Inmovilización con férula posterior.
- Elevación del miembro afectado.
- AINES según listado oficial de medicamentos.

- Marcha con muleta sin apoyo.
- Controles N° 3, el primer control en consulta externa a las 4 semanas con Rx para evaluar retiro de férula, luego dos controles cada 6 semanas para evaluar consolidación y rehabilitación.
- Alta al tercer control.

INCAPACIDAD:

- Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

27-GUIA DE MANEJO DE FRACTURAS MALEOLARES

CIE: 10-S: 82.8

DEFINICION

Fractura que compromete los maléolos medial, lateral o ambos.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

Los mecanismos de lesión son indirectos, en abducción y aducción, combinados con pronación o supinación.

En mayor y menor grado puede existir lesiones ligamentarias.

CLASIFICACIÓN

A) Fracturas infrasindesmales.

A1 Fractura infrasindesmal aislada del peroné.

A2 Fractura infrasindesmal del peroné con fractura de maléolo tibial.

A3 Fractura infrasindesmal de peroné asociada con fractura posteromedial de la tibia.

B) fracturas transindesmales.

B1 Fracturas transindesmales aislada de peroné.

B2 Fracturas transindesmales del peroné con fractura del maléolo tibial o ruptura dl ligamento deltoideo.

B3 Fracturas transindesmales del peroné con fractura del maléolo tibial y con fractura de Volkmann.

C) fracturas suprasindesmales.

C1 Fracturas suprasindesmales aisladas del peroné.

C2 Fractura suprasindesmal del peroné con fractura del maléolo tibial.

C3 Fractura suprasindesmal del peroné localizada en el tercio superior.

TRATAMIENTO MEDICO Y EVOLUCION

A1 Manejo conservador con bota corta de yeso por 4-6 semanas.

A2 Reducción abierta más fijación con material de osteosíntesis en tibia y peroné.

A3 Reducción abierta más fijación con material de osteosíntesis de los trimaleolos y colocación de férula posterior.

B1 Reducción abierta y fijación interna con placas y tornillos en maléolo peroneal y colocación de tornillo transindemal a 2-3 cms de la superficie articular, el cual se deberá retirar a las 6 semanas de su colocación.

B2 Igual que B1 mas reducción abierta del maléolo tibial con tornillo maleolar. Si no hay fractura del maléolo tibial y hay lesión del ligamento deltoideo, debe repararse.

B3 Igual que B2 pero si el fragmento posterior es mayor 1/5 de la superficie articular de la tibia debe realizarse reducción abierta mas fijación interna.

C1 Reducción abierta con placas y tornillos, también debe repararse la sindesmosis y exploración del ligamento deltoideo, además mantener relación articular tibioperonea mediante tornillo transindesmal el cual debe ser retirado de 4-6 semanas.

C2 Igual C1.El maléolo interno se fija con tornillo maleolar.

C3 Igual que C1 y C2 se deja intacta la fractura del peroné.

- * Inmovilización con férula posterior por 4 a 6 semanas.
- * AINES según listado oficial de medicamentos.

- * Elevación del miembro afectado.
- * Marcha con muleta sin apoyo.
- * Controles N° 3, el primer control en consulta externa a las 4 o 6 semanas con Rx para evaluar retiro de férula, luego dos control cada 6 semanas para evaluar consolidación.
- * Alta al tercer control.

INCAPACIDAD

- * Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

28-GUÍA DE MANEJO FRACTURAS DE TOBILLO

CIE: 10-S: 82.0

DEFINICIÓN

Solución de continuidad de la tibia y/o peroné distal.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA, MORBIMORTALIDAD

Las fracturas de tobillo son el tipo mas frecuente de fractura tratado por los cirujanos ortopédicos en las ultimas dos décadas se ha producido un aumento en la prevalencia de estas fracturas, tanto en pacientes jóvenes y activos como en ancianos. También parece haber aumentado la frecuencia de lesiones complejas del pie y tobillo como resultado del uso de dispositivos de seguridad en los automóviles, como cinturones de seguridad.

CLASIFICACION

SEGÚN WEBER

Tipo A: fracturas infraligamentosas.

Tipo B: fracturas ínter ligamentoso.

Tipo C: supraligamentosas I-II.

I: fractura oblicua inmediatamente por encima de los ligamentos.

II: fractura transversal con tercer fragmento más alto.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

Clínicos:

- * Deformidad,
- * Edema, equimosis, dolor y disfunción del miembro.

Radiológicos:

- * Rx. A-P, Lateral y oblicuas de ser necesario.

CRITERIOS DE INGRESO

- * Pacientes en postoperatorio y presencia de edema o signos clínicos de infección.
- * Pacientes con fractura expuesta, fracaso de tratamiento quirúrgico, edema.

TRATAMIENTO MEDICO Y EVOLUCION

- * Ingreso.
- * Reducción abierta mas fijación interna con placa tercio de tubo, autocompresion estrecha y tornillos corticales y/o esponjosos, Kirschner y alambre.
- * Férula posterior.
- * Alta a las 48-72 horas.
- * AINES según listado oficial de medicamentos.
- * No apoyo y uso de muletas.
- * Retiro de puntos a los 15 días.
- * Dos controles: primer control cada 6 semanas, con Rx retiro de yeso o férula según evolución de callo óseo, segundo control a las 12 semanas y alta.

CRITERIOS DE EGRESO

- * No edema.
- * No fiebre.
- * No sangramiento profuso.

INCAPACIDAD

- * Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

EXÁMENES DE CONTROL

- * Control en consulta externa con Rx. a las 6 semanas.

29-GUIA DE MANEJO LUXACION DE TOBILLO

CIE: 10-S: 93.0 CIE: 10-S: 93.0

DEFINICIÓN

Perdida lateral y permanente de sujeción articular que compromete articulación tibio-tarica o tibio-astralago. En la mayoría de los casos las luxaciones se acompañan de fracturas maleolares. La luxación lateral de tobillo es mas frecuente y su mecanismo es una eversión forzada del pie.

En la luxación lateral, si el maléolo interno no esta fracturado, implica entonces que el ligamento deltoideo esta roto, puede además, resultar lesionado el nervio y la arteria tibial posterior.

EPIDEMIOLOGIA, FRECUENCIA, MORBIMORTALIDAD

El aumento de la frecuencia de lesiones complejas del pie y tobillo como resultado del uso de dispositivos de seguridad en los automóviles, como cinturones de seguridad y los airbag, que disminuye la mortalidad y protegen el tronco pero no necesariamente las extremidades inferiores. El grupo de lesiones traumáticas quizás más frecuente de la vida diaria.

CLASIFICACIÓN

De acuerdo a posición de astralago.

- A) Luxación Anterior, se produce por dorsiflexión forzada del tobillo.
- B) Luxación Posterior, se produce por flexión plantar forzada del tobillo.
- C) Luxación externa, es más común, y se produce por eversión forzada del tobillo.
- D) Luxación interna, se produce por inversión forzada de tobillo.
- E) Luxación divergente, se produce por compresión axial del tobillo

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

Clínicos

- Deformidad anterior.
- Tumefacción.
- Equimosis.
- Limitación funcional.
- Dolor.
- Hay que establecer el mecanismo de inversión o aversión.

Radiológicos

- Rx. A-P, Lateral.
- Rx en estrés de tobillo afectado y contralateral.

TRATAMIENTO MEDICO Y EVOLUCION

- Si la lesión no es expuesta, se realizara Reducción cerrada de la luxación en el área de emergencia y se inmovilizara con férula posterior.
- Una vez reducida la luxación si hay fracturas maleolares se produce a realizar reducción abierta mas fijación interna con material de osteosíntesis.
- Si la luxación es expuesta, se debe realizar lavado quirúrgico, desbridamiento, reducción y la osteosíntesis si es necesario.
- Se debe dejar inmovilizado el tobillo con férula posterior por 4 a 6 semanas, y revisa a diario el estado de la piel por el paciente.
- AINES según listado oficial de medicamentos.
- Control N° 1 en 4 a 6 semanas para evaluar evolución y referir fisioterapia.
- Alta luego que termina terapia física.

INCAPACIDAD

- Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 45 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

30-GUÍA DE MANEJO DE ESGUINCES DE TOBILLO

CIE: 10-S: 93.0

DEFINICIÓN

Es la separación transitoria de las superficie articulares debido a un movimiento a normal de sus estructuras.

EPIDEMIOLOGIA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

Es una de las lesiones mas frecuentes en la actividad diaria y deportiva, en mujeres, la lesión del ligamento colateral es más frecuente que la del interno.

CLASIFICACIÓN

- **Grado 1:** estiramiento Ligamentario sin lesión macroscópica, poco edema y dolor poca perdida de la función, no hay inestabilidad mecánica.
- **Grado2:** Ruptura parcial macroscópica del ligamento con edema y dolor moderado, equimosis, pequeña o moderada inestabilidad.
- **Grado3:** Ruptura completa del ligamento, perdida del movimiento y considerable inestabilidad en la articulación.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

Clínico

- Edema.
- Dolor.
- Equimosis.
- Limitación funcional.
- Hay que establecer el mecanismo de inversión o eversión.

Gabinete:

- ☑ Rx antero posterior, lateral y oblicua de tobillo. Rx con tensión cuando la prueba de cajón es positiva.

TRATAMIENTO MEDICO Y EVOLUCIÓN.

- **Grado 1:** reposo, hielo, vendaje, compresivo, elevación del miembro afectado. No apoyo por 2-4 días, iniciar fisioterapia a los 4-5 días.
- **Grado2:** igual que grado 1, evaluar uso de férula dinámica (brace) o bota corta de yeso por 15 días, luego iniciar fisioterapia.
- **Grado 3:** inmovilización de tobillo con bota corta de yeso a 90° y ligera eversión por 3 semanas y luego colocación de una férula dinámica (brace), si hay inestabilidad evidente se realizara sutura primaria de los ligamento rotos.
- ☑ Antinflamatorios no esteroidales según listado oficial de medicamentos.
- ☑ Control N° 1 en consulta externa en 4 a 6 semanas y alta.

INCAPACIDAD

- ☑ Para el diagnóstico de esguince grado I se otorgará incapacidad por 15 días, para los esguinces grado II y III se otorgará 21 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que estos periodos, deberán justificarse en expediente clínico.

31-GUÍA DE MANEJO DE FRACTURAS DE CALCÁNEO

CIE: 10-S: 92.0

DEFINICIÓN

Fractura que compromete al calcáneo en cualquiera de sus porciones.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

El mecanismo de estas fracturas es casi siempre por trauma directo al caer sobre los talones, las fracturas que comprometen la articulación subastragalina constituyen un 75% de las fracturas del calcáneo.

La secuela frecuente de una fractura que compromete la articulación subastragalina es un retropié doloroso por una artritis postraumática.

CLASIFICACIÓN

A) Fracturas extraarticulares.

A1 Fracturas del proceso anterior.

A2 Fracturas de la tuberosidad posterior.

A3 Fracturas del cuerpo que no involucra la faceta posterior.

B) Fracturas intraarticulares.

B1 Son todas las fracturas intraarticulares no desplazadas independientemente de la región.

B2 Fracturas en dos partes de la posterior desplazada.

B3 Fractura en tres partes de la faceta posterior desplazada.

B4 Fractura en cuatro partes de la faceta posterior desplazada.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

Clínico

- ▶ Historia caída sobre talones.
- ▶ Presencia de edema, deformidad, limitación funcional, dolor.

Estudio Radiológico

- ▶ Rx anteroposterior del pie, lateral de pie y tobillo y axial del calcáneo.

CRITERIOS DE INGRESO

- ▶ Pacientes con edema severo
- ▶ Fractura expuesta
- ▶ Desplazamiento importante entre fragmentos

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

Fracturas Extraarticulares:

- **A1** Inmovilización con vendaje por 4-6 semanas fragmento es grande y desarrolla pseudoartrosis es necesario extirpar fragmento.
- **A2** Si la fractura no esta desplazada se coloca yeso bota corta por 4-6 semanas, si esta desplazada más de 5cm, es necesario reducción abierta y fijación con tornillos de compresión.
- **A3** Si no esta desplazada el manejo es conservador con vendaje por 4-6 semanas. Si esta desplazada se realiza reducción abierta mas osteosíntesis con placa moldeadas.

Luego de la reducción abierta se coloca férula posterior por 4-6 semanas, permitiendo apoyo total a las 8-10 semanas

Fracturas intraarticulares.

- **B1** Son tratadas conservadoramente con vendaje, permitiendo apoyo a las 6-8 semanas.
- **B2 B3** Si están desplazadas reducción abierta mas fijación interna con tornillos o placas. Si no están desplazadas inmovilización con bota corta de yeso por 4-6 semanas, permitiendo el apoyo total a las 8- 10 semanas.

- **B4** Son tratadas conservadoramente con bota de yeso por 6-8 semanas, valorar posteriormente si presenta secuelas artrosicas, la atrodesis subtalar o triple artrodesis.

SEGUIMIENTO

- ▶ Elevación del miembro afectado.
- ▶ AINES según listado oficial de medicamentos.
- ▶ Evaluar antibioticoterapia.
- ▶ Alta a las 48 horas.
- ▶ Marcha con muletas sin apoyo.
- ▶ Retiro de puntos a los 15 días.
- ▶ Controles N° 3 primer control en consulta externa con Rx a las 4 semanas para evaluar retiro de férulas o yeso luego dos controles cada 6 semanas para evaluar consolidación y rehabilitación.
- ▶ Alta de la consulta externa de ortopedia al tercer control.

INCAPACIDAD

- ▶ Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

32-GUÍA DE MANEJO FRACTURA DE ASTRAGALO

(CIE: 10 S: 92.1)

DEFINICION

Pérdida de continuidad del astrágalo en cualquiera de las 3 porciones.

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

- ▶ Comprenden menos del 1% de todas las fracturas.
- ▶ 50% de éstas fracturas ocurren a nivel del cuello.
- ▶ 10-25% son fracturas del cuerpo.
- ▶ Las complicaciones como necrosis de la piel, infección, necrosis avascular, pseudoartrosis, Artrofibrosis y artritis postraumática; son relativamente frecuentes.

CLASIFICACIÓN

COLTART:

- A) Fracturas por avulsión.
- B) Fracturas por compresión de la cabeza.
- C) Fracturas del cuello.
- D) Fracturas del cuerpo.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

a) Clínicos:

Historia de Trauma.

Edema, equimosis, dolor, deformidad y disfunción del pie afectado.

b) Radiológicos:

Rx. A-P, Lateral y oblicuas del tobillo y del pie.

CRITERIOS DE INGRESO

Pacientes con fractura desplazada.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

Fracturas de la Cabeza del Astrágalo:

a) No desplazadas:

- ▶ Bota corta sin apoyo, bien moldeado en el arco, durante 6-8 semanas.

b) Desplazadas: Tratamiento Quirúrgico.

- ▶ b-1) Tornillo de Esponjoso
- ▶ b-2) Clavos Kirschner

Fracturas del Cuello del Astrágalo:

A) No desplazadas:

- ▶ Bota corta sin apoyo durante 6 – 8 semanas.

B) Desplazadas:

- ▶ Reducción inmediata.
- ▶ Puede intentarse una reducción cerrada, si no se logra reducción cerrada, debe practicarse reducción abierta inmediata.
- ▶ Fijación interna anterior o posterior con tornillos (canulados o esponjosos).

Fracturas del Cuerpo:

Fracturas Subcondrales:

- ▶ Rx. Simple A-P y L de tobillo.
 - ▶ CT Scan.
 - ▶ RMI
- } Para lesiones de difícil diagnóstico

Alineadas:

- ▶ Bota corta sin apoyo al menos 6 a 8 semanas.
- ▶ AINES según listado oficial de medicamentos.
- ▶ Dos controles: primer control en consulta externa cada 6 semanas para evaluar retiro de yeso y rehabilitación, segundo control a las 12 semanas y alta.

Desalineadas:

- ▶ Reducción Abierta Mas Fijación Interna Con Tornillos y/o pines Kirschner
- ▶ Alta 24 a 48 horas postquirúrgica con férula posterior o bota corta.

Fracturas del Tubérculo Posterior:

- ▶ Rx. Tobillo lateral y oblicua a 30°:
 - a) Bota corta sin apoyo por 6 semanas.
 - b) Excisión quirúrgica del proceso posterior si los síntomas persisten después de 4 – 6 meses.
 - c) Reducción Abierta Fijación Interna si el fragmento es grande y en fase aguda.
 - d) AINES según listado oficial de medicamentos.
 - e) Antibiótico terapia si el caso lo amerita.

Tratamiento Fracturas del proceso lateral:

- a) Bota corta sin apoyo por 4 – 6 semanas.
- b) Reducción Abierta Fijación interna si el fragmento es grande.
- c) Excisión si el fragmento es pequeño
- f) AINES según listado oficial de medicamentos.
- g) Antibiótico terapia si el caso lo amerita

Fracturas por aplastamiento:

- a) Poco hundimiento: Bota corta sin apoyo por 6 - 8 semanas.

MANEJO CONSERVADOR:

1. Alta.
 2. AINES según listado oficial de medicamentos.
 3. Control en Consulta Externa en 6 semanas con Rx.:
 - ▶ Evaluar retiro de yeso.
 - ▶ Evaluar referencia a Fisiatría.
 4. Control N° 2 cada 6 semanas hasta completar rehabilitación.
 5. alta al segundo control.
- b) Gran hundimiento**
- ▶ Reducción Abierta fijación Interna, con pines o tornillos.

MANEJO POSTQUIRÚRGICO:

- ▶ Alta a las 72 horas salvo complicaciones.
- ▶ AINES según listado oficial de medicamentos.
- ▶ Antibiótico terapia sólo si es necesario
- ▶ No apoyo.
- ▶ Retiro de puntos en 15 días.
- ▶ Control N° 2 en consulta externa cada 4 semanas con Rx para evaluar consolidación.
- ▶ Iniciar Terapia Física previa evaluación por fisiatra.
- ▶ Alta en el segundo control.

INCAPACIDAD

- ▶ Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

33-GUÍA DE MANEJO DE FRACTURAS MEDIO PIE

(CIE: 10-S: 92.3)

DEFINICION

Fracturas de los huesos que componen la parte media del pie (Escafoides, cuboides y cuñas).

EPIDEMIOLOGÍA, FRECUENCIA Y MORBIMORTALIDAD

Fracturas mucho menos frecuentes que las fracturas del tobillo y el retropié.

CLASIFICACIÓN

1. Fracturas del Escafoides:

Tipo I: Avulsión cortical.

Tipo II: Avulsión de la tuberosidad.

Tipo III: Fracturas del cuerpo.

2. Fracturas del Cuboides:

3. Fracturas de los Cuneiformes.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

a) Clínicos:

- ▶ Traumatismo por torsión o esquinces del pie o machacamiento sobre el área.
- ▶ Sensibilidad exquisita a nivel del medio pie, pero puede haber edema dolor difuso y disfunción.

b) Radiológicos

- ▶ Rx. Standard A – P, lateral y oblicuas.

CRITERIOS DE INGRESO

- ▶ Pacientes con edema severo.
- ▶ Fractura expuesta.
- ▶ Desplazamiento importante entre fragmentos.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

La mayoría de las fracturas de los huesos del medio pie pueden manejarse conservadoramente con bota corta de yeso por 4 a 6 semanas.

- ▶ Alta.
- ▶ AINES según listado oficial de medicamentos.
- ▶ Incapacidad 60 días, justificar prórroga en el expediente clínico.
- ▶ Control N° 2 con Rx en consulta externa cada 4 semanas para evaluar consolidación.
- ▶ Alta en el segundo control.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO:

a) Fracturas desplazadas.

b) Fracturas expuestas.

- ▶ Osteosíntesis con pines de Kirschner o Steinman, tornillos o grapas.
- ▶ Férula post.
- ▶ Ingreso con elevación del miembro.
- ▶ Alta a las 48 horas, salvo complicaciones.
- ▶ Controles N° 2 en consulta externa con Rx. cada 6 semanas para evaluar consolidación.
- ▶ Alta al segundo control.

LESIONES DE LAS ARTICULACIONES TALONAVICULAR Y CALCÁNEOCUBOIDEA (CHOPART)

Clasificación Main y Lowerr. (Según la fuerza deformante).

- a) Medial.
- b) Longitudinal.
- c) Lateral.
- d) Plantar
- e) Por Aplastamiento.

Tratamiento:

Luxación o Luxo-fractura que reduce por maniobra cerrada:

- ▶ Bota corta por 4 – 8 semanas según severidad.

Si no reduce o existe una fractura desplazada post-reducción:

- ▶ Reducción abierta y fijación con pines o tornillos.
- ▶ Férula posterior.
- ▶ Ingreso con elevación del miembro.
- ▶ AINES según listado oficial de medicamentos.
- ▶ Evaluar alta a las 48 horas, salvo complicaciones.
- ▶ Incapacidad por 60 días.
- ▶ Control N° 3 en consulta externa con Rx. cada 6 semanas para evaluar consolidación.
- ▶ Alta al segundo control.

LESIONES DE LA ARTICULACIÓN TARSO – METATARSAL (LISFRANC)

Definición: luxaciones, fracturas o luxofracturas que comprometan las estructuras que componen la articulación tarso-metatarsal.

Epidemiología:

Lesión poco frecuente generalmente asociada a trauma directo al caerle un objeto pesado o por un mecanismo indirecto en abducción o flexión plantar forzada del ante pie.

Diagnostico clínico:

- ▶ Presencia de dolor.
- ▶ Edema.
- ▶ Equimosis.
- ▶ Incapacidad funcional

Diagnostico Radiológico:

- ▶ Rx antero posterior, lateral y oblicuas del pie.

Tratamiento:

- ▶ Luxo-fractura no desplazada radiográficamente:
- ▶ Bota corta de yeso por 4 – 6 semanas.

Desplazadas:

1. Reducción cerrada y osteodesis con pines o reducción abierta y fijación interna con pines y/o tornillos.
 - ▶ En caso que se desarrolle una artritis postraumática en cualesquiera de las articulaciones con dolor persistente, puede estar recomendado la artrodesis, preparando al paciente desde la consulta externa
 - ▶ En fracturas, Luxaciones o Luxo – Fracturas expuestas puede estar indicada la fijación externa.
 - ▶ En lesiones severas expuestas, con daño neurológico puede estar indicado la amputación.

TRATAMIENTO Y EVOLUCIÓN

- ▶ Férula posterior
- ▶ Elevación del miembro afectado
- ▶ AIENES según listado oficial de medicamentos.
- ▶ Evaluar antibioticoterapia.
- ▶ Alta a las 48 horas
- ▶ Marcha con muletas sin apoyo.
- ▶ Retiro de puntos a los 15 días.
- ▶ Controles N° 3 en consulta externa primer control a las 4 semanas con Rx Evaluar retiro de férula, luego dos controles cada 6 semanas para consolidación y rehabilitación.
- ▶ Alta al tercer control.

RUPTURA DEL TENDÓN DE AQUILES

Definición

Lesión parcial o total generalmente traumática del tendón del tríceps-sural.

Epidemiología

Es una de las lesiones más comunes en la práctica deportiva particularmente en hombres mayores de 50 años que retoman una práctica deportiva.

Diagnostico clínico:

Dolor, edema, impotencia funcional, se palpa defecto o pérdida de la continuidad del tendón.

Estudio de gabinete:

Rx son de poco valor, son de mayor valor la ultrasonografía y resonancia magnética.

Clasificación:

A) Agudas

- ▶ Totales
- ▶ Parciales

B) Degenerativas

- ▶ Totales.
- ▶ Parciales.

TRATAMIENTO CONSERVADOR

- ▶ Inmovilización con férula posterior y tobillo en flexión plantar por 3 semanas y luego se coloca tobillo en equino por 8 semanas.
- ▶ Tratamiento quirúrgico inmovilizarlo con bota de yeso corta a 20° de flexión y luego bota en posición neutra por 3 semanas mas.
- ▶ AINES según listado oficial de medicamentos.
- ▶ Controles N° 3 primer control en 3 semanas, luego en 11 semanas para retiro de yeso y evaluar fisioterapia.
- ▶ Alta en el segundo control dependiendo evolución.

CRITERIOS DE EGRESO

- ▶ No edema
- ▶ No fiebre
- ▶ No sangramiento profuso.

INCAPACIDAD

- ▶ Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

EXÁMENES DE CONTROL

- ▶ Control con Rx.

34-GUÍA DE MANEJO DE FRACTURA

Y LUXACIÓN DEL ANTEPIE (CIE:10:S92.2)

DEFINICIÓN

Lesiones traumáticas osteoarticulares que comprometen la parte anterior del pie.

CLASIFICACIÓN

1. Fracturas. de los metatarsianos.
2. Fracturas. de las falanges.
3. Luxaciones. de las articulaciones metatarsofalángicas.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

Clínicos

- ☞ Trauma directo o indirecto.
- ☞ Edema, equimosis, dolor y disfunción del antepié.

Radiológicos

- ☞ Rx. A-P, Lateral y oblicuas del pie.

CRITERIOS DE INGRESO

- ☞ Pacientes en postoperatorio inmediato.
- ☞ Edema severo con probable compromiso vascular.
- ☞ Fractura expuesta.

TRATAMIENTO MÉDICO Y EVOLUCIÓN

1. FRACTURAS DE LOS METATARSIANOS:

a) No desplazadas o con poco desplazamiento.

- ☞ Bota corta de yeso.
- ☞ Alta.

- ⇒ AINES según listado oficial de medicamentos.
- ⇒ Incapacidad 60 días.
- ⇒ Control en consulta externa con Rx. A las 6 semanas para retiro de yeso y referencia a terapia física.
- ⇒ Luego dos control cada 6 semanas hasta rehabilitación.
- ⇒ Alta al tercer control.

b) Desplazadas.

- ⇒ Examen Preoperatorio.
- ⇒ Osteosíntesis con clavos Kirschner o placas de mini fragmentos
- ⇒ Ingreso con elevación del miembro.
- ⇒ AINES según listado oficial de medicamentos.
- ⇒ Antibióticos orales si hay fractura expuesta
- ⇒ Alta a las 48 horas con férula post. Salvo complicaciones.
- ⇒ Incapacidad 60 días.
- ⇒ Controles N° 2 en consulta externa cada 6 semanas primer control para evaluar retiro de yeso y pines Kirschner y referencia a fisioterapia en el segundo control evaluar rehabilitación.
- ⇒ Alta en el segundo control.

FRACTURAS DE LA BASE DEL 5º MTT

a. No desplazada.

- ⇒ Bota corta de yeso por 4 – 6 semanas.

b. Desplazada.

- ⇒ Paciente anciano: Bota corta por 4 – 6 semanas.
- ⇒ Paciente joven: Fijación con pines y/o tornillos.

FRACTURAS DE LAS FALAGES

Fracturas de la falange distal del Hallux.

- Rx. Del antepié A – P y O.
- Descomprimir el hematoma subungueal.
- No extirpar la uña.
- Ferulizarla con el 2º dedo.

FRACTURA DE LA FALANGE PROXIMAL DEL HALLUX DESPLAZADAS O ANGULADAS:

- Tratamiento conservador ferulizando dedos.
- Osteosíntesis con pines Kirschner.

FRACTURAS DEL 2º AL 5º DEDOS:

- Reducción cerrada si es necesario.
- Ferulación con el dedo vecino.

EXÁMENES DE CONTROL

- Control según evolución.

INCAPACIDAD

- Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 30 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

35-GUÍA DE MANEJO FRACTURAS EXPUESTAS

(CIE: 10-T05)

DEFINICIÓN

Toda aquella fractura que tenga comunicación con el exterior por puntiforme que sea la pérdida de continuidad de la piel.

EPIDEMIOLOGIA, FRECUENCIA, MORBIMORTALIDAD

Se presenta con un 50% de frecuencia en traumatología aproximadamente, siendo la patología más incapacitante en el sector laboral por accidente de trabajo.

CLASIFICACIÓN

SEGÚN CAUCHOIX.

Grado I:

Lesión puntiforme en piel a nivel del foco de fractura.

Grado II:

Herida sucia, bordes contusos, amplió desprendimiento cutáneo.

Grado III:

Heridas amplias que descubren los segmentos óseos, sucias, con pérdida de sustancia cutánea y piel desvitalizada.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

Clínicos

- Deformidad, lesiones de partes blandas (cutánea, vasculonerviosa o músculo ligamentosas)
- Trauma directo o indirecto.
- Edema, equimosis, dolor y disfunción del miembro.

Radiológicos

- ↻ Rx. A-P, Lateral y oblicuas de ser necesario.

CRITERIOS DE INGRESO

- ↻ Toda fractura expuesta

TRATAMIENTO MEDICO Y EVOLUCION

- ↻ Ingreso.
- ↻ Inmovilización del miembro afectado
- ↻ Cultivo y Gram. de entrada
- ↻ Apósitos con jabón yodado sobre el o los focos de fractura
- ↻ Antibióticos endovenosos según listado oficial de medicamentos.
- ↻ Antitoxina tétánica
- ↻ Analgésicos parenterales
- ↻ Exámenes y evaluaciones prequirúrgicas.
- ↻ Grado I :lavado quirúrgico mas osteosíntesis según guía
- ↻ Grado II y III lavado quirúrgico, fijación externa de la fractura y/o tracción-inmovilización.

TRATAMIENTO POSTOPERATORIO

- ↻ Ingreso a servicio de ortopedia
- ↻ Signos vitales por turno.
- ↻ Reportar cultivo y Gram.
- ↻ Antibioticoterapia endovenoso según listado oficial de medicamentos.
- ↻ Vigilancia del miembro afectado
- ↻ Curación según necesidad.
- ↻ Analgésico según listado oficial de medicamentos.
- ↻ Orden retiro de puntos a los 15 días y evaluar estado de la herida.
- ↻ Controles N° 3 con Rx. Cada 6 semanas para evaluar consolidación.

➤ Alta al tercer control.

CRITERIOS DE EGRESO

- No edema
- No fiebre
- No sangramiento profuso.

INCAPACIDAD

- Para este diagnóstico se otorgará incapacidad por 60 días, si el paciente previa evaluación médica se determina que necesita más tiempo que este periodo, deberá justificarse en expediente clínico.

OBSERVANCIA DE LAS GUIAS

La vigilancia del cumplimiento de las presentes Guías de Manejo de Traumatología y Ortopedia, corresponde a los Directores de Hospitales de atención en el ámbito de sus competencias.

DISPOSICIONES GENERALES

Las disposiciones no contempladas en estas guías serán consideradas por la División Técnica Normativa aprobadas por la Subdirección de Salud.

VIGENCIA DE LAS GUIAS

Las presentes Guías de Manejo de Traumatología y Ortopedia del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, entrará en vigencia a partir de la fecha de implantación y sustituye a todas las guías e instructivos que han sido elaborados previamente.

AUTORIZACIÓN

Dr. Héctor E. Castillo Reyes
Dr. Simón Baltazar Agreda C.
Titular de Normalización y Estandarización Jefe División Técnica Normativa

Dra. Marjorie Fortín
Sub-Directora Salud ISSS

BIBLIOGRAFÍA

SAMUEL TUREK	<i>Ortopedia principio y aplicación I y II.1990</i>
JOHN N INSALL	<i>Cirugía de la rodilla segunda edición 1993</i>
CAMPBELL	<i>Cirugía ortopédica I-II-III octava edición.</i>
R. B . SALTER	<i>Trastornos y lesiones del sistema músculo esquelético segunda edición.</i>
PHILLIPPE SEGA	
MARCEL JACOB	<i>La Rodilla-1985</i>
A GRAHAM D	
LOUIS SALOMÓN	<i>Ortopedia Tratamiento De Fracturas Tercera Edición.</i>
MARIANO NÚÑEZ SAMPER.	<i>Biomecánica, medicina y cirugía del pie 1997.</i>
RIEUNAU G.	<i>Traumatología cuarta edición Amillo S Manual practico de fracturas 1993 primera edición.</i>



PROCESO DE NORMALIZACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN
2005

