"Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana"

RESOLUCION DIRECTORAL Nº 216 -2025-DG-HRGDV A.

Abancay, 10 SEP. 2025

VISTO:

La disposición contenida en el Memorando N°.491-2025-DG-HRGDV-ABANCAY de fecha 21 de Agosto de 2025, emitida por el Director General del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de Abancay, mediante el cual se dispone proyectar Resolución Directoral APROBANDO la GUIA DE PRACTICAS CLINICAS DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 191 de la Constitución Política del Estado, concordante con el artículo 2 de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales Ley N°27867, los Gobiernos Regionales son personas jurídicas de derecho público con autonomía política, económica y administrativa en asuntos de su competencia, teniendo como finalidad esencial, fomentar el desarrollo integral sostenible.

Que, a través de los artículos I, II y VI del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de la Salud, establece que: "La salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, que la protección de la salud es de interés público. Por tanto es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla garantizando una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad

Que, mediante la Resolución Ministerial N° 302-2015/MINSA, se aprobó la Norma Técnica de Salud N° 117-MINSA/DGSP/V.01, para la elaboración y uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud, la cual tiene como objetivo establecer el marco normativo para estandarizar los procesos de elaboración y uso de Guías de Práctica Clínica que aprueba el Ministerio de Salud.

Que, el numeral 5.1 del documento denominado "Normas para la elaboración de documentos normativos del Ministerio de Salud" aprobado mediante la Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, define al documento normativo del Ministerio de Salud que tiene por finalidad trasmitir información estandarizada y aprobada sobre aspectos técnicos, sean estos, asistenciales, sanitarios y/o administrativos, relacionados al ámbito del Sector Salud, en cumplimiento de sus objetivos; así como facilitar el adecuado y correcto desarrollo de competencias, funciones, procesos, procedimientos y/ actividades, en los diferentes niveles de atención de salud, niveles de gobierno y subsectores de salud según corresponda;

Que, de igual forma modo el numeral 6.1.3 de la norma antes citada señala que la guía técnica es el documento normativo del Ministerio de Salud, con el que se define por escrito y de manera detallada el desarrollo de determinados procesos, procedimientos y actividades administrativas, asistenciales o sanitarias. En ella se establecen metodologías instrucciones o indicaciones que permite al operador seguir un determinado recorrido, orientándolo al cumplimiento del objeto de un proceso, procedimiento o actividad, y al desarrollo de una buena práctica;

Que, el INFORME N° 005-2025/HRGDV-ABANCAY/D.C/STYO, de fecha 10 de julio de 2025, el Jefe del Servicio de Traumatología y Ortopedia solicita Validación de Guía Clínica de Traumatología, cuya propuesta es anexada y contiene guías de abordaje de las 13 patologías más prevalentes de atención en el departamento.

Que, mediante INFORME N° 038-2025-OGC-HRGDV-AB, de fecha 21 de agosto de 2025, la Responsable de la Oficina de Gestión de la calidad del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega

RESOLUCION DIRECTORAL Nº 216 -2025-DG-HRGDV A.

Abancay, 10 SEP. 2025

informa sobre la revisión y validación de Guía Práctica Clínica del Servicio de Traumatología, la que indica: ***"las Guías de Práctica Clínica, han sido adaptados respecto de su versión original para su uso en el contexto institucional respetando las normas del correcto uso del idioma, redacción y estilo. Requiere su* aprobación resolutiva para la implementación en la UPSS solicitante**.....

Contando con la visación de la Dirección de la Oficina Administración, Dirección de la Oficina de Planeamiento Estratégico, la Oficina de Gestión de Recursos Humanos y la Oficina de la Dirección de Asesoría Legal del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de Abancay.

En uso de las facultades conferidas por el Artículo 08° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Regional" Guillermo Díaz de la Vega" de Abancay, aprobado por Ordenanza Regional N°005-2020-GR.APURIMAC/CR; Texto Único Ordenado de la Ley N°27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N°004-2019-JUS; Ley N°28175, Ley Marco del Empleo Público, y la Resolución Directoral N°006-2025-DG-DIRESA-AP.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR, la GUIA DE PRÁCTICAS CLINICAS DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGIA del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de Abancay, el cual contiene 13 patologías más prevalentes de atención en el departamento y consta de ciento cincuenta y un (151) folios, que forman parte de la Presente Resolución Directoral.

ARTICULO SEGUNDO: ENCARGAR, al Jefe del Servicio de Traumatología el seguimiento y cumplimiento de lo establecido en la guía aprobada en el artículo primero de la presente resolución directoral.

ARTICULO TERCERO: **ENCARGAR**, al Responsable de al área competente la publicación en el portal web institucional de la presente Resolución.

REGISTRESE, COMUNÍQUESE Y CUMPLASE.

GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC
DIRECCION REGIONAL DE SALUD APURIMAC
HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA

Mg. Cirilo B. Pimentel Marín
DIRECTOR GENERAL
COP N° 19039

BRJMT/ipe
Distribución
SERv. Traumatología.
C.c.
Archivo

RD N° 216 - 2025 - DG - HRGDLV/A

HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA
ABANCAY
Departamento de Cirugía-Servicio de Traumatología y Ortopedia

MINISTERIO DE SALUD

HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA DE ABANACAY

SERVICIO DE

TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA

GUIA DE PRÁCTICAS CLÍNICAS

PATOLOGÍAS MÁS FRECUENTES

2025

HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA ABANCAY - APURIMAC
M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48818 RNE 31780

HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA ABANCAY

SERVICIO: TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA

PERSONAL ASISTENCIAL:

1. DR. GAY MIRANDA NINAPAYTAN
2. DR. CARLOS VALDIVIA MEZA
3. DR. JUAN ZEGARRA CHAVEZ
4. DR. ARNOLD PEDRAZA RUIZ
5. DR. OMAR MERINO LOPEZ
6. DR. WALTER QUISPE APAZA
7. DR. ALEX PORTUGAL LIENDO
8. DR. FRANCISCO MAMANI ALI.

HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA ABANCAY - APURIMAC
M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31780

HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA ASESORIA LEGAL ABANCAY

Hospital Regional Guillermo Diaz de la Vega DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN -ABANCAY-

Hospital Regional Guillermo Diaz de la Vega OFICINA PLANEAMIENTO ESTRATEGICO ABANCAY

Hospital Regional Guillermo Diaz de la Vega DIRECCION GENERAL Abancay

INDICE

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ARTRITIS INFECCIOSA.....4

GUIA DE PRACTICA CLÍNICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURA DE CADERA 17

GUIA DE PRACTICA CLÍNICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE MANEJO DE LA FRACTURA EXPUESTA 27

GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURA DE RADIO DISTAL 48

GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE ESGUINCE DE TOBILLO.....64

GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LUXACIÓN GLENOHUMERAL.....74

GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LUMBALGIA AGUDA Y CRÓNICA..... 87

GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURA DE RÓTULA 95

GUIA DE PRÁCTICA CLINICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURA DE TOBILLO..... 104

GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURA DE HÚMERO DISTAL..... 112

GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURA DE CLAVICULA..... 122

GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURA DIAFISIARIA DE HÚMERO 131

GUIA DE PRÁCTICA CLINICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURA CERRADA DE HÚMERO PROXIMAL..... 142

M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48618
RNE 31780

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE ARTRITIS INFECCIOSA

I. FINALIDAD

La finalidad de esta Guía es mejorar la calidad de atención que reciben los pacientes, mejorando su calidad de vida. Facilitar el proceso de la toma de decisiones en la práctica clínica que permita el análisis costo-efectividad.

II. OBJETIVO:

Facilitar el manejo médico quirúrgico de los pacientes con artritis infecciosa mediante recomendaciones basadas en evidencias científicas y mantener el estándar de calidad que merecen tanto los pacientes como los médicos especialistas. Disminuir la variabilidad injustificada en la práctica clínica en la atención integral de artritis infecciosa, tanto en su aspecto diagnostico como en el manejo terapéutico. Deseando se cuente con una Guía Clínica basada en la experiencia de los Traumatólogos de la Institución.

III. AMBITO DE LA APLICACIÓN

La guía está dirigida al personal médico y no médico, que participa en la atención multidisciplinaria del paciente con Artritis Infecciosa. Las recomendaciones serán aplicadas por médicos de la especialidad de Traumatología y Ortopedia, enfermeros y farmacéuticos, en todos los niveles de atención del Hospital Guillermo Diaz de la Vega Abancay. Asimismo, podrá ser utilizada como referencia por estudiantes de profesiones relacionadas al ámbito de la salud y pacientes.

IV. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE ARTRITIS INFECCIOSA

4.1 NOMBRE Y CODIGO:

Artritis Infecciosa CIE 10 M00.9

M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31780

V. CONSIDERACIONESGENERALES

5.1 DEFINICION

Inflamación de una articulación motivada por una infección. Puede afectar a cualquier articulación, sobre todo las más grandes, como la cadera, o las expuestas a traumatismos como en la rodilla o en las manos

5.2 ETIOLOGIA

La mayoría de las infecciones son provocadas por cocos gran positivos y negativos, bacilos gran negativos que comprometen articulaciones de pacientes inmunodeprimidos y articulaciones previamente dañadas; también se hallan involucrados los agentes anaeróbicos en esta patología.

También son considerados otros agentes biológicos en la producción de artritis infecciosas (ver cuadro 1)

CLASIFICACIÓN EN BASE A SU ETIOLOGÍA	
Artritis séptica	- Gonocócica: Neisseria gonorreae - No gonocócida: S. areus, S. epidermidis y estreptococos
Artritis viral	Hepatitis B, rubeola, parvovirus B19, virus parotiditis, VIH
Artritis por microbacateria	Mycobacterium tuberculosis o leprae
Artritis por hongos	- Diseminación Hematógena: Cándida, Aspergillus, hispoplasmosis, blastomicosis, coccidiomicosis. - Traumatismo: Micetoma
Artritis por espiroquetas	Treponema pallidum (sifilis), borrolia burgodorferi (enfermedad Lyme)
Artritis por parásitos	Anquilostoma, esquistosoma, estrongiloides, filarias

M.T. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31780
HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA ABANCAY - APURIMAC

de unión a transferrina (42 kDa). El receptor estafilocócico que se une a laminina puede usarse en la extravasación. Estos receptores específicos de S.Aureus están ausentes del patógeno no invasivo S. epidermoides.

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS.

6.1 CUADRO CLINICO:

6.1.1 SIGNOS Y SÍNTOMAS:

Escalofríos y fiebre (a veces alta).

Enrojecimiento, tumefacción, sensibilidad y dolor (a menudo pulsátil) en la articulación afectada.

El dolor puede extenderse a otras articulaciones.

Se agudiza con los movimientos.

Dolor en las nalgas, muslos o ingle (a veces).

6.1.2 INTERACCIÓN CRONOLÓGICA

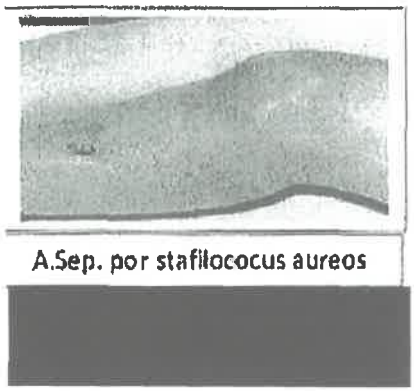
La progresión de los síntomas suele ser progresiva iniciando monoartritis, oligoartritis o poliartritis de inicio brusco febril con líquidos sinovial de características piógeno y cultivo positivo. De hecho, la respuesta polimorfonuclear con la liberación subsiguiente de estas enzimas proteolíticas puede conducir a la destrucción permanente del cartílago intraarticular y la pérdida de huesos subcondral en 3 días. Las metaloproteinasas y la respuesta inflamatoria inducida por antígenos pueden persistir y continuar dañando la arquitectura articular incluso después de que la infección haya desaparecido. El proceso infeccioso induce un derrame articular que aumenta la presión intraarticular, impidiendo mecánicamente el suministro de sangre y nutrientes a la articulación. Por tanto, el aumento de la presión destruye la membrana sinovial y el cartílago; debido a la proximidad de la placa de crecimiento epifisiario a la articulación, la extensión directa de una infección articular a cualquiera de los huesos articulares puede provocar una disminución del crecimiento ósea en lactantes y niños. Si bien se conserva la mineralización ósea, la destrucción del cartílago provoca el estrechamiento del espacio articular y el daño resto del cartílago y el hueso si no se trata en menos de 10 días, siendo válido este comportamiento también en el adulto. Además, la infección puede extenderse a

los tejidos blandos circundantes, forma trayectos sinusales y romper ligamentos y tendones en estado no tratado.

En caso de osteomielitis debemos considerar que cuando una infección ósea atraviesa la corteza externa y entra en la región intracapsular, también puede producirse una infección en las articulaciones, especialmente en los niños. En los lactantes, pequeños capilares atraviesan la placa de crecimiento epifisaria y permiten la extensión de la infección hacia la epífisis y el espacio articular. En los niños mayores de 1 año, la infección por osteomielitis probablemente comienza en las venas senoidales metafisarias y generalmente está contenida en la placa de crecimiento. La articulación se conserva a menos que la metáfisis sea intracapsular. La infección se propaga lateralmente, donde atraviesa la corteza y levanta el periostio suelto para formar un absceso subperióstico. En los adultos, la placa de crecimiento se ha reabsorbido y la infección puede extenderse nuevamente a los espacios articulares.

6.1.3 Gráficos, diagrama, fotografías





A.Sep. por stafilococus aureos

6.2 DIAGNOSTICO

Historial y reconocimiento físico por un médico.

6.2.1 CRITERIO DE DIAGNOSTICO.

Criterio Mayor (al menos 02 condiciones):

1. Pus aspirado de la articulación
2. Elevación marcada de la velocidad de sedimentación globular, proteína C reactiva (PCR) ≥ 20mg/l.

3. Cambios radiográficos específicos en el sitio afectado

Criterios menores (al menos 05 condiciones):

1. Fiebre superior a 38,3°C
2. Dolor (localizado en la articulación) agravado por movimientos pasivos suaves.
3. Hinchazón de la articulación afectada.
4. Síntomas sistémicos de letargo, malestar
5. Irritabilidad
6. Ningún otro proceso patológico demostrable
7. Respuesta satisfactoria a la terapia con antibióticos

6.2.2 DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

- Endocarditis infecciosa
- Artritis viral
- Hepatitis B
- HIV
- Rubeola
- Fiebre reumática
- Artropatía por cristales
- Lupus Eritematoso Sistemático.

6.3 EXAMENES AUXILIARES

6.3.1 DE PATOLOGÍA CLÍNICA

- Hemograma: leucocitosis
- Velocidad de eritrosedimentación: incrementada
- Proteínas C reactivas: incrementada
- Gram líquido sinovial; tinción Gram positivo o negativo.
- Cultivo de líquido sinovial: especificada el germen

HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA ABANCAY - APURIMAC
M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31780

- Liquido sinovial obtenida por artrocentesis

6.3.2 De IMÁGENES: RX, ECOGRAFÍA, TOMOGRAFÍA, RMN

- **Radiografía comparativa de la articulación afectada**. Muestra cambios temprano (3-7 días) caracterizados por aumentos de partes blandas, ensanchamiento de espacios articulares y aumento de tejidos blandos. Los hallazgos tardíos muestran pérdida o disminución de espacio articular (10 dias), reacción perióstica, erosión marginal y central, destrucción de huesos subcondral, subluxación o dislocación.
- **Ecografía articular**: puede detectar derrame articular en estadios muy precoces, y es gran ayuda para realizar punción y aspiración guiada de diversas articulaciones, especialmente las más profundas como cadera y hombro.
- **Tomografía computarizada:** provee una mejor técnica de imagen para visualizar edema local, erosión ósea, focos osteolíticos y esclerosis para evaluar magnitud de daño articular.
- **Resonancia magnética:** proveen mejor resolución que los demás estudios para la detección de efusión articular y para la diferenciación entre infección en hueso y tejido blando. La sensibilidad es cerca del 100% con una especificidad de más del 75%. Los hallazgos son efusión articular, destrucción de hueso y cartílago, abscesos en tejidos blandos, edema óseo e interrupción de la cortical.

6.3.3 DE EXÁMENES ESPECIALIZADOS COMPLEMENTARIOS:

Gammagrafía ósea trifásica: 99m Tc-Ciprofloxacina en gammagrafías óseas para la detección de infecciones óseas y en prótesis articulares. Los estudios muestran una buena sensibilidad (80-90%) y especificidad (70-80%) de 90m TC-Ciprofloxacina frente a otros comparadores radiofármacos. Los estudios muestran una buena sensibilidad (80-90%) y especificidad (70-80%) de 99m TC-Ciprofloxacina frente a otros comparadores radiofármacos.

M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA
CMP 41616 RNE 31790

- Otros: hemartrosis, trastornos de la coagulación o terapia anticoagulante, artropatía neuropática, amiloidosis relacionada con la diálisis, necrosis avascular.

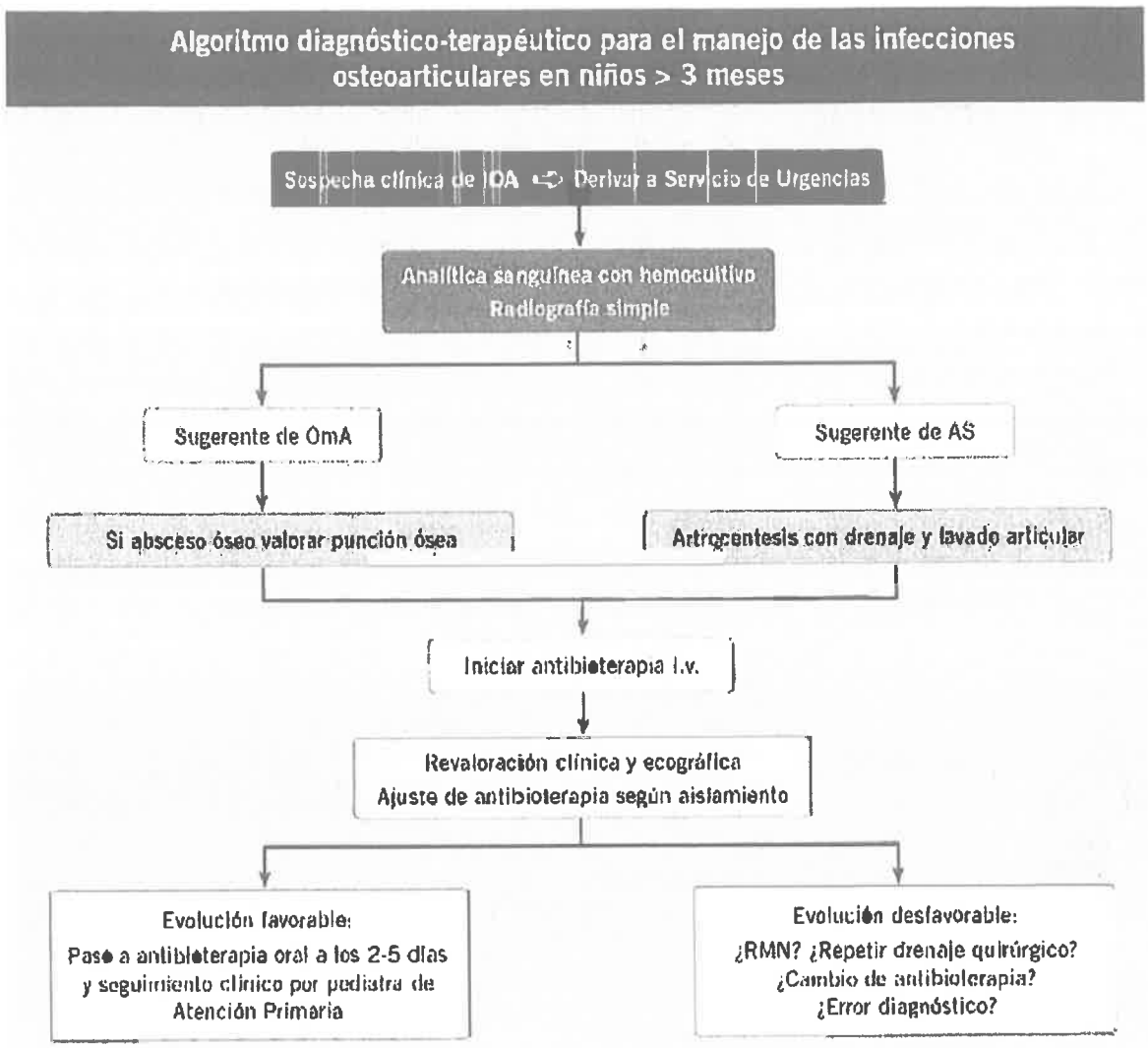
6.6 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

- Todo paciente con sospecha de artritis séptica o infecciosa debe ser hospitalizado.
- Debe establecer una adecuada coordinación inter e intrainstitucional para el manejo estandarizado de dicha patología entre nuestro servicio de Traumatología y Reumatología.
- Una vez recuperado pasara al Servicio de Reumatología para continuar tratamiento médico.
- En caso de complejidad derivar a un Hospital de Mayor Nivel.

HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA
ABANCAY - APURIMAC
M.C. Alex Eduardo Tordoya Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48578 RNE 31760

6.7 FLUXOGRAMA

Algoritmo: Manejo
Sospecha Clinica de artritis séptica



Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - Abancay - DIRECCION GENERAL
HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA - ABANCAY - ASESORIA LEGAL
Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN - ABANCAY
Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - OFICINA PLANEAMIENTO ESTRATEGICO - ABANCAY
Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - Oficina de Gestión de Recursos Humanos - ABANCAY
HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA ABANCAY - APURIMAC
M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31780

VIII. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Silman AJ: The changing face of rheumatoid arthritis: Why the decline in incidence-Arthritis Rheum 2002; 46: 579-81.
2. Silman AJ, Hochberg MC. Epidemiology of rheumatic diseases, 2nd Edn. Oxford: Oxford University Press; 2001.
3. Spindler A, Bellomio V, Berman A et al. Prevalence of rheumatoid arthritis in Tucuman, Argentina. J Rheumatol 2002; 29:1166-70.
4. Senna ER, De Barros AL, Silva EO et al. Prevalence of rheumatic diseases in Brazil: A
5. study using the COPCORD approach. J Rheumatol 2004; 31:594-7.
6. Cardiel MH, Rojas-Serrano J. Community based study to estimate prevalence, burden
7. of illness and help seeking behavior in rheumatic diseases in Mexico City. A
8. COPCORD study. Clin Exp Rheumatol 2002; 20:617-24.
9. Riedemann JP, Maluje V. Epidemiología de las Enfermedades Reumatológicas en
10. Chile. Informe Proyecto Fondecyt 1930390, 1993.
11. Spector TD: Rheumatoid arthritis. Rheum Dis Clin North Am 1990 Aug; 16(3):513-37).
12. Pincus T: Assessment of long-term outcomes of rheumatoid arthritis. How choices of
13. measures and study designs may lead to apparently different conclusions Rheum Dis.
14. Newhall-Perry K. Direct and indirect costs associated with the onset of seropositive.
15. Rheumatoid arthritis. Western Consortium of Practicing Rheumatologists. J Rheumatol.
16. Pincus T.: The underestimated long term medical and economicconsequences of.
17. Wolfe F, Mitchell DM, Sibley JT, et al:. The mortality of rheumatoid arthritis. Arthritis.
18. Pincus T, Callahan LF. What is the natural history of rheumatoid arthritis.Rheum Dis
19. Treatment Guidelines for Osteoarthritis, Rheumatoid Arthritis, and Acute.
20. Musculoskeletal Injury. Toronto. Queen's Printer of Ontario, 2000.
21. Management of Early Rheumatoid Artritis. A National Clinical Guideline. Scottish.

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - Abancay - DIRECCION GENERAL
HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA ASESORIA LEGAL ABANCAY
Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega DIRECCION DE ADMINISTRACION -ABANCAY-
Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega OFICINA PLANEAMIENTO ESTRATEGICO ABANCAY
Hospital Regional "Guillermo Díaz de la Vega" Oficina de Gestión de Recursos Humanos ABANCAY
HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA ABANCAY - APURIMAC
M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DE SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48518 RNE 31780

GUIA DE PRACTICA CLÍNICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURA DE CADERA

I. FINALIDAD:

La finalidad de esta Guía es mejorar la calidad de atención que reciben los pacientes, mejorando su calidad de vida. Facilitar el proceso de la toma de decisiones en la práctica clínica que permita el análisis costo-efectividad.

II. OBJETIVO

Facilitar el manejo médico quirúrgico de los pacientes con fractura de cadera basadas en evidencias científicas y mantener el estándar de calidad que merecen tanto los pacientes como los médicos especialistas. Disminuir la variabilidad injustificada en la práctica clínica en la atención integral de fractura de cadera, tanto en su aspecto diagnostico como en el manejo terapéutico. Deseando se cuente con una Guía Clínica basada en la experiencia de los Traumatólogos de la Institución.

III. AMBITO DE LA APLICACIÓN

La guía está dirigida al personal médico y no médico, que participa en la atención multidisciplinaria del paciente con Fractura de Cadera. Las recomendaciones serán aplicadas por médicos de la especialidad de Traumatología y Ortopedia, enfermeros y farmacéuticos, en todos los niveles de atención del Hospital Guillermo Diaz de la Vega Abancay. Asimismo, podrá ser utilizada como referencia por estudiantes de profesiones relacionadas al ámbito de la salud y pacientes.

IV. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURAS DE CADERA

4.1 NOMBRE Y CODIGO:

Fracturas Cervicales De Fémur S.62.9

M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31780

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1 DEFINICION

Son aquellas que afectan el cuello del fémur, que es un área de poco hueso esponjoso y con una irrigación deteriorada. Se producen generalmente en pacientes mayores de 60 años y son más comunes en mujeres que en hombres. La causa más frecuente es la traumática, siendo la mortalidad del 12% al 30% durante el primer año. La clasificación usada es diversa: a) Estructural: impactadas, no desplazadas y desplazadas b) Por causa: traumáticas, por stress, patológicas y por radiación c) Según el nivel: subcapital, transcervical, base cervical. d) la más usada es la clasificación AO.

5.2 ETIOLOGIA

La fractura de cadera suele ser consecuencia de 2 circunstancias que habitualmente afectan a las personas de edad avanzada: la pérdida del equilibrio y la descalcificación de los huesos (osteoporosis). La pérdida de equilibrio favorece las caídas, que frecuentemente recaen sobre un hueso poco calcificado.

Las fracturas se producen por mecanismos directos o indirectos apoyados por factores como las edades avanzadas y factores que debilitan o modifican la estructura del hueso. El mecanismo directo más frecuente es la caída en la zona del trocánter mayor. El mecanismo indirecto más frecuente se observa por la rotación del pie apoyado y la torsión del cuerpo hacia el lado opuesto, especialmente en los ancianos. También hay caídas desde lugares altos, impactos verticales en pies y rodillas, traumatismos por impactos fuertes y fuerzas de cizallamiento. Las fracturas de cadera pueden provocar una disminución del volumen sanguíneo de hasta 1-1,5 litros.

5.3 FISIOPATOLOGIA

El principal mecanismo lesional son las caídas de nivel dentro del hogar, sobre superficies duras (86%) grupo donde los ancianos constituyen la mayoría; ausencia de mecanismo (10%) y fracturas de alta energía (4%),

atropellos, colisiones, caídas de altura, principal mecanismo por el que se ven afectados los pacientes

5.4 ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS

La edad media de los pacientes con fractura de cadera está por encima de los 80 años, y casi el 80% de los fracturados son mujeres. El riesgo anual de sufrir una fractura de cadera se relaciona con la edad, y alcanza un 4% de riesgo en las mujeres con más de 85 años.

La mortalidad asociada con una fractura de cadera se encuentra entre el 5% y el 10% al cabo de un mes del accidente. Transcurrido 1 año de la fractura ha muerto aproximadamente 1/3 de los pacientes, dato que ha de compararse con la esperada mortalidad anual de un 10% en los individuos de este grupo de edad. Es decir, solo un tercio de las muertes son directamente atribuibles a la fractura de cadera, aunque los pacientes y sus familiares piensan a menudo que la fractura ha jugado un papel crucial en la muerte del paciente. Más de un 10% de los supervivientes quedan incapacitados, con gran dependencia, sin posibilidad de retornar a su previa residencia.

5.5 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

5.5.1 Medio ambiente

- Suelo inestable
- Geografía de la comunidad

5.5.2 Estilo de vida

- Edad
- Sexo
- Osteoporosis
- Anemia y Desnutrición
- Infecciones previas o sobre agregadas
- Obesidad
- Enfermedad Respiratoria Crónica
- Cardiopatía Diabetes
- TEC
- Politraumatizado
- Postración previa
- Enfermedades Neurológicas
- Síndromes de inestabilidad
- Enfermedad Tromboembolia

HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA - ABANCAY - APURIMAC
M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
RNE 31780
CMP 48616

a los ocurridos en la fractura de cadera tales como: fractura de Acetábulo, fractura de la rama púbica, fracturas de stress, fractura de trocánter mayor, bursitis trocantérica e incluso la contusión del tejido adyacente a la cadera.

6.3 EXAMNES AUXILIARES

6.3.1 DE PATOLOGÍA CLÍNICA:

Prequirúrgico si se necesita intervención quirúrgica.

6.3.2 DE IMÁGENES

- Radiografías de PELVIS, CADERA AP. Y PERFIL.
- TAC helicoidal con reconstrucción ósea.
- TEM (Tomografía Espiral Multicorte).
- RESONANCIA MAGNETICA para evaluar lesiones de partes blandas Asociadas.

6.3.3 DE EXÁMENES ESPECIALIZADOS COMPLEMENTARIOS

GAMMAGRAFIA OSEA para determinar viabilidad de los fragmentos y Lesiones neo formativas asociadas.

6.4 MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

6.4.1 MEDIDAS GENERALES Y PREVENTIVAS:

La fractura de cadera, dado su grado de complejidad pude ser solucionado en un hospital de nivel II, pues cuenta con apoyo logístico y cirujanos entrenados, como lo ha venido demostrando hasta el momento.

En caso de que el paciente presente comorbilidades asociadas Referir a Hospital de Mayor Complejidad.

6.4.2 TERAPÉUTICA

El tratamiento se basa en las características propias de cada paciente y el tipo De fractura que presenta. - ARTROPLASTIAS Parciales: Tipo Thompson cementadas Bipolares Totales: Cementadas No Cementadas Híbridas - OSTEOSINTESIS Con tornillos canalados o tornillos de esponjosa DHS (Con ayuda de intensificador de imágenes de preferencia) - OSTEOTOMIAS DE RESECCION DE CABEZA Y CUELLO FEMORAL En el intraoperatorio no olvidar

M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA
CMP 46818
RNE 31780

la Profilaxis antibiótica al inicio de la cirugía. Post Operatorio: - Continuar con profilaxis antitrombótica hasta el día del alta, o más duradera si el paciente lo requiera. - Retiro del drenaje entre las 48 a 72 horas postquirúrgicas cuyo volumendeberá Ser menor a 50cc. - Antibiótico terapia EV por 3 a 5 días y luego continuarVO, según criterio del Del cirujano. - Colocar triángulo de abducción en las cirugías protésicas. - Iniciar movilidad precoz con ejercicios isométricos y activos.

- Sentar al paciente a las 48 a 72 horas postoperatorias. - Iniciar de ambulación al 4° o 5° día en el caso de prótesis cementadas. - Definir el alta según evolución. - Reiniciar tratamientos domiciliarios si amerita el caso.

6.4.3 Efectos adversos o colaterales con el tratamiento

Los efectos adversos y colaterales están vinculados a los fármacos de tipo profiláctico, analgésico, antibiótica y anestésico que se brinda durante el manejo del cuadro clínico.

6.4.4 SIGNOS DE ALARMA

Vigilar en caso del uso de tracciones alteración circulación, temperatura, movilidad, sensibilidad de los dedos de pies al utilizar tracciones

6.4.5 CRITERIOS DE ALTA

Las indicaciones de alta se harán efectivas, previa valoración clínica del paciente, cuando este no presente signos de alarma y cuando se encuentre estable hemodinámica mente.

La percepción del dolor y la movilización limitada no representa un criterio para prolongar la estancia hospitalaria.

6.4.6 Pronostico

Pronostico bueno - Reservado

6.5 COMPLICACIONES

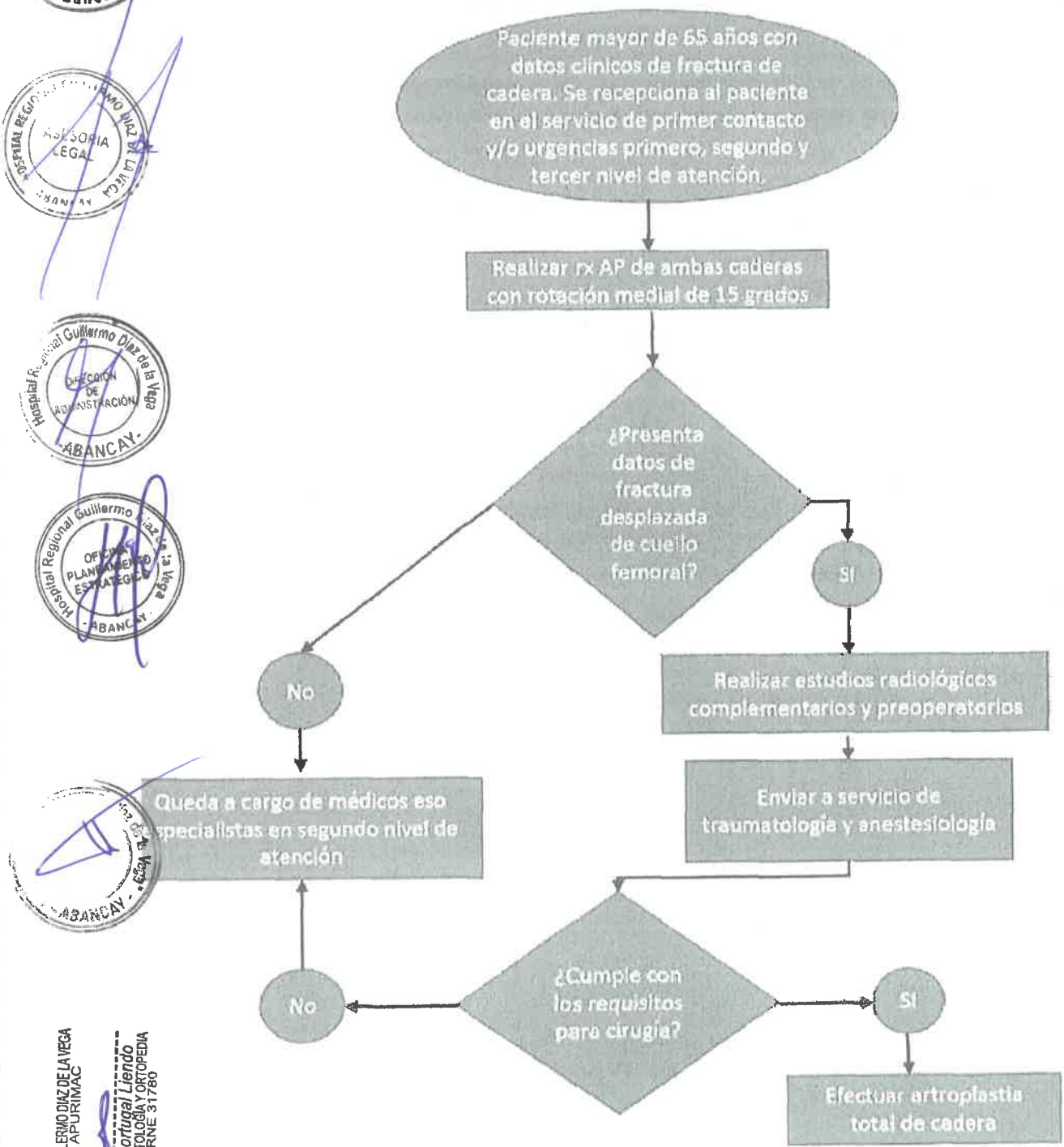
Tromboembolismo
Osteomielitis

M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31780
HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA ABANCAY - APURIMAC

6.6 CRITERIOS DE REFERENCIA Y C ONTRAREFERENCIA

Se derivarán pacientes con grandes patologías sistémicas, cuyo manejo por ser complejo excede nuestros recursos, y patologías de la especialidad que deben ser manejadas en centros de mayor nivel de atención.

6.7 FLUXOGRAMA



M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31760

VII. ANEXOS

TABLA No. 1
CLASIFICACIÓN DE LAS FRACTURAS DE CADERA

TIPO/ DEFINICIÓN	CLASIFICACIÓN
INTRACAPSULARES **Toda fractura que se encuentre dentro de la cápsula de la articulación coxofemoral y que afecte la cabeza o el cuello del fémur.**	**a) Propias de la cabeza femoral:** solución de continuidad ósea en la cabeza femoral. **b) Subcapitales:** solución de continuidad donde el trazo fracturario se encuentra inmediatamente por debajo la cabeza femoral. **c) Transcervicales:** solución de continuidad en que el trazo fracturario está localizado en el centro del cuello femoral. **d) Basicervicales:** solución de continuidad en la que el trazo fracturario se localizada en la base del cuello.
EXTRACAPSULARES **Toda fractura que se halle fuera de la cápsula de la articulación coxofemoral y entre 5 y 7 cm por debajo del trocánter menor del fémur, afectando la región de los trocánteres y por debajo de ésta.**	**e) Peritrocantéricas:** solución de continuidad en la que el trazo fracturario se extiende del trocánter mayor al menor. **f) Intertrocantéricas:** solución de continuidad localizada entre los trocánteres femorales. **g) Subtrocantéricas:** solución de continuidad ósea de entre 5 y 7 cm, ubicada por debajo del trocánter menor. **h) Aislada de los trocánteres:** solución de continuidad que solo afecta uno de los trocánteres de forma aislada.

Fuente: Muñoz G S, Lavanderos F J, Vilches A L Fractura de cadera.Cuad. Cir. 2008; 22: 73-81.

VIII. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

1. CIRUGIA ORTOPEDICA CAMPEL 9° Edición 1998 Editorial Harcout Brace.
2. EXPLORACION CLINICA ORTOPEDICA Ronald Mc Rae 1997 Editorial Churchill Livingstone
3. FRACTURAS Y LUXACIONES Gustilo 1996 Editorial Mosby Doyma Libros.
4. PRINCIPIOS AO DE TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS Ruedi y Murphy 2003.
5. FRACTURAS TRATAMIENTO Y REHABILITACION Hoppenfield y Munthy Editorial MARBAN 2001.
6. TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS Y LUXACIONES De Palma 1994 Editorial Panamericana 7. CIRUGIA ORTOPEDICA VIAS DE ABORDAJE Bauer - Kerschbannner – Poisel Editorial MARBAN 1998 8. JOURNAL OF AMERICAN ORTHOPAEDIC SURGEONS 2000 a 2010

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - DIRECCION GENERAL - Abancay

HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA - ASESORIA LEGAL - ABANCAY

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - DIRECCION DE ADMINISTRACIÓN - ABANCAY

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - OFICINA PLANEAMIENTO ESTRATEGICO - ABANCAY

Hospital Regional "Guillermo Díaz de la Vega" - Oficina de Gestión de Recursos Humanos - ABANCAY

HOSP. REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA ABANCAY - APURIMAC
M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 43618 RNE 31780

GUIA DE PRACTICA CLÍNIA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURA EXPUESTA

I. FINALIDAD

Establecer los lineamientos para un manejo estandarizado de la Fractura expuesta.

II. OBJETIVO

- Brindar recomendaciones en la medicina basada en evidencia sobre el diagnóstico y tratamiento óptimo y oportuno de la Fractura Expuesta; con la finalidad de contribuir a la recuperación de la capacidad funcional del miembro afectado, para mejorar el pronóstico y calidad de vida del paciente lesionado.
- Establecer un sistema de clasificación de las fracturas expuestas, estandarizado y útil para la toma de decisiones terapéuticas clínicas.
- Favorecer el uso apropiado de los métodos de ayuda diagnóstica en la emergencia, para la valoración de las fracturas expuestas y sus complicaciones.
- Conocer de forma detallada el manejo quirúrgico d las diferentes situaciones patológicas identificables en una fractura expuesta para una correcta compresión de los hallazgos de imagen en la elaboración del informe radiológico.
- Mejorar la selección de la terapia antibiótica en la emergencia, hospitalización y alta del paciente con diagnóstico de fractura expuesta.
- Contribuir a la disminución de las secuelas asociadas a la Fractura expuesta.

III. AMBITO DE APLICACIÓN

La guía está dirigida al personal médico y no médico, que participa en la atención multidisciplinaria del paciente con Fractura Expuesta. Las recomendaciones serán aplicadas por Traumatólogos, médicos gestores, enfermeros y farmacéuticos, en todos los niveles de atención del Hospital

Guillermo Diaz de la Vega Abancay. Asimismo, podrá ser utilizada como referencia por estudiantes de profesiones relacionadas al ámbito de la salud y pacientes.

El ámbito asistencial incluye los servicios de traumatología, en lo que corresponda a cada nivel, de la Institución.

IV. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURA EXPUESTA

4.1 Fractura expuesta o Abierta **CODIGO: CIE-10: T07**

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1 DEFINICIÓN

Las fracturas expuestas o abiertas son lesiones complejas de alta o baja energía que efectúan tanto al hueso como a los tejidos blandos circundantes, en el cual el grado de severidad depende de la extensión y grado de contaminación de la injuria ocasionada. Los objetivos del tratamiento son prevenir la infección, que se produzca la consolidación de la fractura y que se recupere la función del miembro o del área afectada.

5.2 ETIOLOGIA

Los agentes etiológicos más relevantes para la ocurrencia de la fractura expuesta son lesiones generalmente ocasionadas por mecanismo de alta energía, como atropellos, precipitaciones, caída de alturas en las cuales el foco de fractura podría tomar contacto con el exterior a través de una herida de piel.

- Colpe directo.
- Accidentes de tránsito.
- Accidentes ocupacionales.
- Lesiones deportivas.
- Heridas por arma de fuego.
- Accidentes con máquina industriales.

5.3 FISIOPATOLOGIA

La piel presenta la principal barrera mecánica contra la infección, y cuando se produce una fractura abierta la herida resulta contaminada de inmediato por

flora de la piel o ambiente. Los tejidos blandos desvitalizados son entorno ideal para la proliferación bacteriana, y si no se plantea un tratamiento precoz que incluya el desbridamiento, tratamiento con antibiótico y fijación, el riesgo de infecciones es muy alto.

El tejido vivo es la mejor defensa contra la infección. Los tejidos con baja perfusión ofrecen el mejor medio a la proliferación bacteriana. Uno de los pilares del tratamiento de las fracturas abiertas es extirpar aquellos tejidos que no se encuentran en condiciones de defenderse de los gérmenes. La extirpación de los tejidos muertos no elimina por completo los microorganismos, pero reduce su número de forma significativa y los microbios restante tienen mucha más dificultad para proliferar en los tejidos vivos que quedan.

5.4 ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS

El Hospital Carlos Lanfranco por esta ubicado en cerca a la Panamericana Norte, el alto flujo de tránsito no solo de vehículos mayores, si no también menores (mototaxis) hay constante accidentes de tránsito, el Servicio de Traumatología atiende las patologías más frecuentes la Fractura Expuesta o Abierta, que de no ser atendidas adecuadamente pueden generar alteraciones anatómicas significativas e incapacitantes como la amputación del miembro afectado o la difusión del área afectada, en un número elevado de casos.

5.5 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

5.5.1 MEDIO AMBIENTE

- Insuficiente desarrollo sociocultural de la población, respecto del seguimiento de las normas básicas de seguridad (respecto del uso de semáforos, cruceros peatonales, señaléticas de cuidado; no pasar, precaución piso mojado, hombres trabajando, entre otros).

5.5.2 ESTILOS DE VIDA

- Edad avanzada.
- Osteoporosis
- Malnutrición
- Violencia intrafamiliar y social

5.5.3 FACTORES HEREDITARIOS

- Alteraciones óseas genéticas y congénitas
- Reducción de masa muscular
- Sexo femenino

VI. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS

6.1 CUADRO CLINICO

6.1.1 SIGNOS Y SÍNTOMAS

- Dolor.
- Pérdida de la capacidad funcional del miembro.
- Incapacidad funcional del miembro afectado.
- Deformidad del miembro afectado.
- Movilidad anormal.
- Incremento de volumen.
- Solución de continuidad de extensión y localización variable.
- Crepitación ósea.

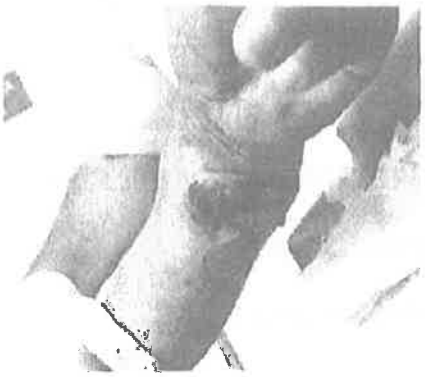
6.1.2 INTERACCIÓN CRONOLÓGICA:

En los pacientes el cuadro clínico post caída o impacto de alguna superficie sólida contra la zona afectada, seguido de dolor, lesión cutánea en extensión y localización variable, limitación funcional, siendo estos signos los que motivan al paciente a acudir a un establecimiento de salud.

HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA
ABANCAY - APURIMAC
M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31780

6.1.3 GRÁFICOS, DIAGRAMA, FOTOGRAFÍAS:













6.2 DIAGNOSTICO

6.2.1 CRITERIOS DE DIAGNOSTICO

Los criterios para evaluar de una fractura expuesta son las siguientes:

- Nivel de fractura.
- Patrón de la fractura y presencia de conminución y desperiostización.
- Grado de contaminación.
- Presencia o ausencia de múltiples fragmentos (conminuta) o pérdida de un segmento de hueso.
- Lesión de tejidos blandos.
- Lesión neurovascular (evaluación de pulsos periféricos, temperatura, llenado capilar y sensibilidad en el área afectada y la porción distal).

6.2.2 DIAGNOSTICO DIFERENCIA:

- Fractura expuesta.

6.3 EXAMENES AUXILIARES

6.3.1 DE PATOLOGIA CLÍNICA

- Hemoglobina, Hematocrito y Grupo Factor RH, para control de sangrado.
- Exámenes preoperatorio completos con Riesgos Quirúrgicos si el caso lo permite para ingresar a sala de operaciones antes de las 06 horas.

6.3.2 DE IMÁGENES

6.3.3.1 Radiografías

- Solicitar de inicio tres proyecciones: antero-posterior, lateral y oblicua.
- Incluir las articulaciones para descartar luxaciones asociados o fracturasarticulares.

M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31780

TOMOGRACÍA COMPUTARIZADA

- Permite apreciar la magnitud del daño ósea articular.
- Se sugiere en fracturas con escalón articular para la selección de terapéutica más adecuada.
- Se utiliza para observar el cartílago y los tendones alrededor de la lesión especialmente en fractura complejas.

6.3.4 EXAMENES ESPECIALIZADOS

Se solicitará Resonancia magnética en duda diagnóstica o en pacientes con politraumatismos. Se realizará angiografía o Angiotac en caso se sospecha de lesión arteriovenosa o politraumatizado severo.

6.4 MANEJO SEGUN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

6.4.1 Medidas generales y preventivas

1. Evaluación inicial del área o áreas comprometidas para graduación del daño.
2. Indicar antibióticos y asegurar de su administración.
3. Fotografía del paciente y de la lesión (idealmente incluir las fotografías al expediente).
4. Fotografía del paciente y de la lesión (idealmente incluir las fotografías al expediente).
5. Toma de cultivo (únicamente es significativamente si la lesión más de 6horas o fue inicialmente tratada en otros centros).
6. Retiro de agentes contaminantes macroscópicos.
7. Irrigación con solución salina al 0.9%, teniendo en cuenta los siguientes parámetros
    a. Grado I = 3 litros
    b. Grado II = 6 litros
    c. Grado III = 9 litros

M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31780

El proceso de irrigación en SOP puede repetirse cada 48 o 72 horas. Dependiendode la evolución del paciente.

8. Cubrir con apósito estéril con solución salina al 0.9%, no utilizar antisépticos locales.
9. Reducir angulaciones severas y verificar estado neurovascular.
10. Instalación de Férula temporal o definitiva.
11. Indicación y administración de profilaxis antitetánica, por medio de una dosis con vacuna antitetánica.
12. Indicación de Radiografías en las 3 proyecciones.
13. Preparación del paciente para ser llevado a sala de operaciones.
14. Anamnesis directa o indirecta:
    a) Fecha y hora del accidente.
    b) Sitio del accidente: para definir la posible complejidad de la contaminación.
    c) Mecanismo del accidente: permite reconocer el nivel de energía.
    d) Tratamientos previos
    e) Estado de choque previos.
    f) Lesiones asociadas.
    g) Fecha y hora de ingreso a emergencia
    h) Antecedentes: médicos, quirúrgicos, traumatológicos y alérgicos.

6.4.2 TERAPÉUTICA

Los pilares del tratamiento quirúrgico son: la irrigación, el desbridamiento inicial, el tratamiento de los tejidos blandos, la Estabilización de la fractura, el Cierre o cubrimiento cutáneo precoz, la reconstrucción ósea y de los tejidos blandos y finalmente la Rehabilitación.

Tratamiento Quirúrgico

Los objetivos del tratamiento quirúrgico inicial son:

- Preservación de la vida y la extremidad afectada.
- Evaluación completa y definitiva de la lesión.

M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31780

- Desbridamiento de tejido desvitalizado.
- Estabilizar la fractura.

Principios biomecánicos de acuerdo con la Clasificación AO:

- Principio de Sostén: Mantener la longitud ósea.
- Principio de Protección: Brindar ayuda cuando el material de osteosíntesis resulta insuficiente.
- Principio de Tirantez: Colocar el implante en la zona de tención ósea.
- Compresión estática transversa: Aumentar la fricción de la fractura, poniendo material de síntesis perpendicular al plano del trazo de la fractura.
- Férula interna colocar material de osteosíntesis en la cavidad intramedular del hueso.

Se debe tener en cuenta que, al momento de la intervención quirúrgica, idealmente debe de ser dentro de las primeras 6 horas de ocurrido el accidente. El retraso en el manejo aumenta el riesgo de infección.

Asimismo, la limpieza quirúrgica y debridación de tejidos debe realizarse en el quirófano y antes de 06 horas, dado que existe una relación entre el tiempo de exposición de los tejidos y el riesgo de desarrollo infecciones.

Amputación como opción inmediata o secundaria:

La primera decisión en una fractura abierta es intentar salvar la extremidad lo cual depende de muchos factores: edad, condición, previa, lesión vascular, presencia de otras lesiones, entre otros, la amputación es la más radical de los desbridamientos y a algunos pacientes les sala la vida. La decisión de amputación inmediata la toma del equipo asistencial, con poca influencia por parte del paciente y su entorno.

La amputación secundaria suele ser una decisión compartida entre el paciente y su traumatólogo, normalmente porque ambos pronostican una mala funcionalidad del miembro.

Tratamiento farmacológico antinflamatorio y antibiótico

Después de estabilizar al paciente y a la fractura expuesta, se administrarán antibióticos vía intravenosa, dentro de las tres horas siguientes a la lesión, para reducir el riesgo de infección hasta en un 59%.

Los antibióticos se indicarán de acuerdo con el grado de lesión de partes blandas, sesugiere utilizar la clasificación de Gustilo & Anderson, que una connotación de tratamiento y pronóstico.

- Fractura expuesta I y II, cefalosporinas de interna colocar material de osteosíntesis en la cavidad intramedular del hueso.
- Fractura expuesta III, agregar un amino glucósido.
- Si se sospecha de anaerobios valorar el uso de penicilina.
- En heridas con contaminación masiva independientemente del grado agregar metronidazol.

El periodo de administración de los antibióticos se debe determinar por los hallazgos quirúrgicos registrados en el reporte operatorio de los desbridamientos secuenciales, que se efectúan cada tercer día. Se recomienda suspender el medicamento 72 horas después de la mejoría clínica y del último desbridamiento.

Los analgésicos y antinflamatorios quedan sujetos al juicio clínico, RAM, interacciones medicamentosas y post valoración de la magnitud del daño y tolerancia del dolor del paciente.

6.4.3 EFECTOS ADVERSOS O COLATERALES CON EL TRATAMIENTO

Los efectos adversos y colaterales están vinculados a los fármacos de tipo profiláctico, analgésico, antibiótica y anestésico que se brinda durante el manejo del cuadro clínico.

6.4.4 SIGNOS DE ALARMA

El paciente con fractura de radio distal presenta:

- Dolor intenso en el área afectada.
- Cambio de coloración y edema del miembro o área afectada.
- Fiebre o sensación de alza térmica.
- Secreción purulenta por la herida.
- Sensación de parestesia, anestesia, entumecimiento y debilidad en el miembro o área afectada.

HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA
ABANCAY - APURIMAC
M.V. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 486 18 RNE 31780

Son signos de alarma ente un posible cuadro de síndrome comportamental, dado que el hecho de ser fractura abierta o expuesta no condicional su no aparición y de la misma forma con la infección de herida.

6.4.5 CRITERIOS DE ALTA

Las indicaciones de alta se darán cuando previa evaluación al paciente no presente signos de alarma y cuando se encuentre estable hemodinamicamente.

La percepción del dolor y la movilización limitada, no representa un criterio para prolongar la estancia hospitalaria.

Las indicaciones de alta son:

- Las indicaciones deben ser expresas en forma oral y escrita en forma sencilla, asegurándose que el paciente las comprenda y pueda llevarlas a cabo.
- Respecto a la dieta, se debe explicar en forma detallada los alimentos y sus formas de preparación adecuada y las posibilidades asociadas al consumo de alimentos, está a cargo del Servicio de Nutrición.
- Manejo de la herida y cuidados de esta.
- Explicar en forma detallada la toma de medicación antibiótica, antinflamatoria, analgésica y profiláctica.

  Respecto del primer control, se sugiere sea a los 3 días post alta para la valoración clínica del edema, alteraciones vasculares y nerviosas, condiciones del yeso y/o fijador externo, las citas o controles posteriores quedan sujetas a la valoración clínica del médico tratante.
- Se brindará información sobre los signos de alarma y que hacer al respecto.

6.4.6 PRONOSTICO

En la fractura expuesta, el periodo de curación es más prolongado y el tiempo de incapacidad se extiende hasta 4 meses en promedio, dependiendo de los factores de riesgo y respuesta del paciente al tratamiento (comorbilidades) y oportuna en el tratamiento y la idoneidad del mismo.

6.5 COMPLICACIONES

- Lesión ligamentaria.
- Artrosis.

- Pérdida de la movilidad tanto del flexo extensión, pronación, supinación y desviación patológicas.
- Relacionadas con el material de osteosíntesis; aflojamiento, ruptura del implante, colocación de tornillo intraarticular.
- Lesiones nerviosas.
- Osteomielitis.
- Síndromes dolorosos.
- Mala unión o sinostosis.
- Lesiones tendinosas.
- Pseudoartrosis.
- Retardo en la consolidación.
- Cicatriz queloide.
- Infecciones superficiales y profundas de la herida.
- Osteopenia por desuso
- Fasceitis Necrotizante.
- Síndrome Comportamental.

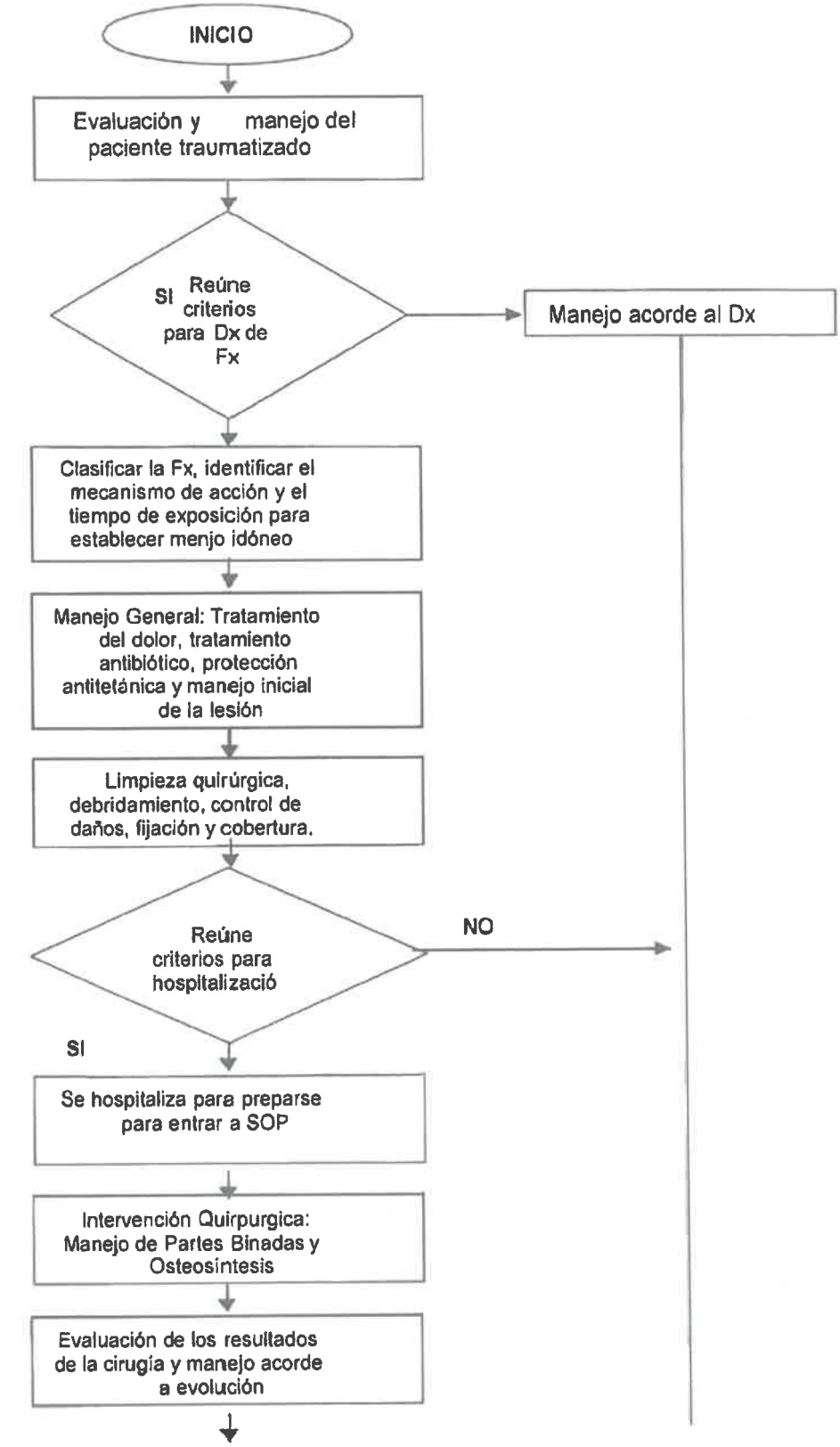
6.6 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

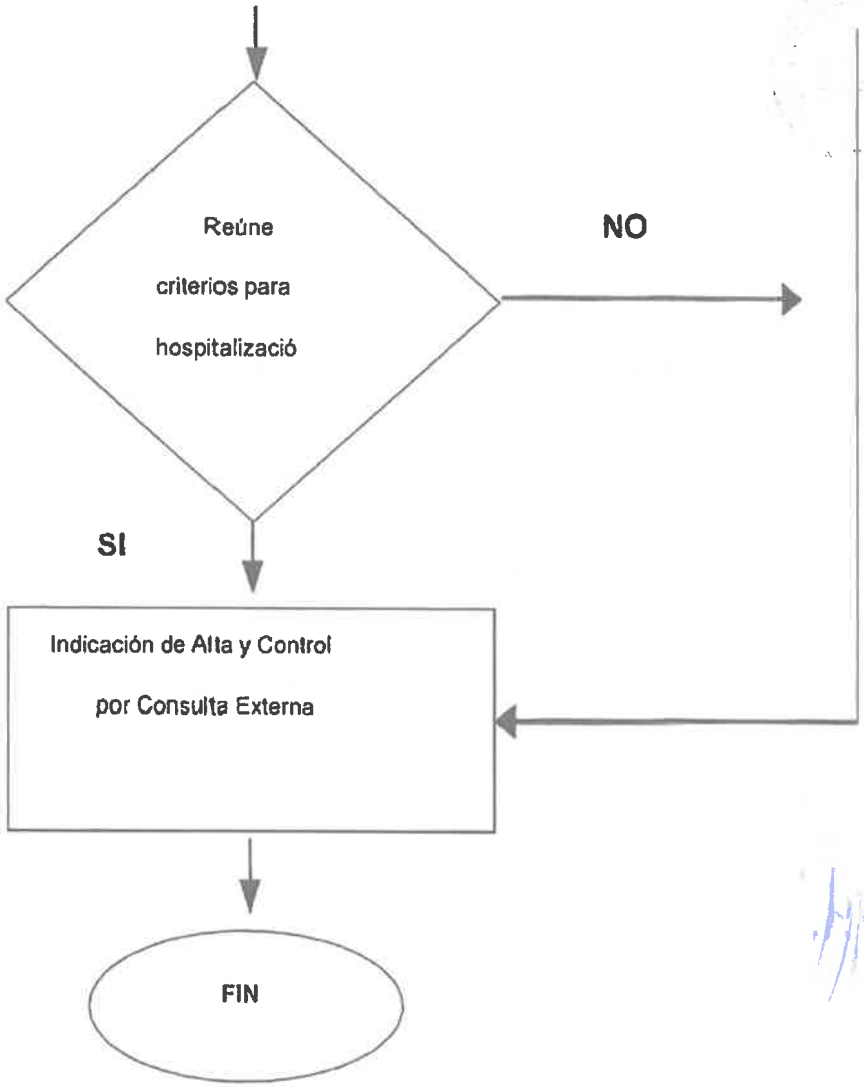
- Cuando el hospital no cuente con camas hospitalarias o sobrepase su capacidad indicada tendrá que referir a los pacientes que presenten fractura expuesta.
- La transferencia deber ser coordinada por el Residente de turno con los diferentes centros hospitalarios con conocimiento del Asistente de turno y mediante redacción de la hoja de referencia.

Una vez obtenida la confirmación de la transferencia o de la necesidad de la misma denerá informarse al paciente y/o a las personas responsables de dicha situación y los pasos a seguir.

M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 46618 RNE 31780

6.7 FLUXOGRAMA




Reúne
criterios para
hospitalizació
NO
SI
Indicación de Alta y Control
por Consulta Externa
FIN

VII. ANEXOS:

ANEXO 01: DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- ASIS: Análisis de Situación de Salud
- FE: Fractura expuesta
- FX: Fractura
- FA: Fractura abierta
- FC Fractura cerrada
- GPC: Guía de Práctica Clínica
- NTS: Normas técnica de salud
- PAF: Por arma de fuego
- QX: Quirúrgica o Quirúrgico
- RAM: reacción adversa medicamentosa
- TAC: Tomografía axial computarizada
- TCMD: Tomografía computarizada multidetector
- TVP: Trombosis venosa profunda

HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA
ABANCAY - APURIMAC
M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31780

Clasificación de Gustilo Anderson	*Tratamiento de elección*	*Tratamiento opuesto*	*Alergia a penicilina*	*Notas*
			la pauta durante 48h desde el ingreso	
	240mg 24h IV administrando la primera dosis al ingreso y manteniendo la pauta durante 48h desde el ingreso	500mg IV cada 12h en perfusión lenta IV		
Heridas contaminadas por materia orgánica Traumáticas	Añadir *penicilina* G4.000.000UI c4h al ingreso	Sustituir Cefazolina por *amoxicilina-clavulánico* 2g I V al ingreso segundo de amoxicilina-clavulánico 2g IV cada 8h no más de 72h	Añadir *clindamicina.* 2.4–2.7g/día IV. fraccionado en 2–4 dosis iguales	
Tipo III C				

Fuente: Capítulo 4 "Administración de Cefazolina durante la cirugía" (Autoría propia)

HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA
ABANCAY - APURIMAC
M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DE SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA
CMP 48618
RNE 31780

ANEXO 03:

Mangled Extremity Severity Score (MESS)

Parámetro	Hallazgo	Puntos
Lesión ósea y de tejidos blandos	• Baja energía (heridas penetrantes, fracturas cerradas simples, heridas por arma de fuego de pequeño calibre)	1
	• Energía media (fracturas múltiples o abiertas, luxaciones, lesiones por aplastamiento moderadas)	2
	• Alta energía (heridas por arma de fuego con proyectil disparado a corta distancia y elevada velocidad)	3
	• Lesiones por aplastamiento masivo	4
Shock	• Normotenso (tensión arterial estable en la escena y en el quirófano)	0
	• Temporalmente hipotenso (TA inestable en la escena, pero con buena respuesta a fluidoterapia)	1
	• Hipotensión prolongada (TAS < 90 mm Hg en el escenario, pero responde a fluidoterapia sólo en el quirófano)	2
Tiempo de isquemia ≤6 horas	• Ninguno (el miembro mantuvo el pulso sin signos de isquemia)	0
	• Leve (pulsos disminuidos sin signos de isquemia)	1
	• Moderado (sin pulso utilizando Doppler, relleno capilar enlentecido, parestesias, actividad motora reducida)	2
	• Grave (sin pulso miembro paralizado y frío sin relleno capilar)	3
Tiempo de isquemia >6 horas	• Ninguno (como más arriba)	0
	• Leve (como más arriba)	2
	• Moderado (como más arriba)	4
	• Grave (como más arriba)	6
Edad	< 30 años	0
	≥ 30 y < 50 años	1
	≥50 años	2

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - Abancay - Dirección General

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - Asesoría Legal - Abancay

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - Dirección de Administración - Abancay

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - Oficina de Planeamiento Estratégico - Abancay

HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA
ABANCAY - APURIMAC
M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31760

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - Oficina de Gestión de Recursos Humanos - Abancay

ANEXO 04

Fracturas Abiertas – Clasificación de Gustilo

Grado	Extensión de la Herida	Energía	Grado de Contaminación	Complejidad del trazo	Lesión Neurovascular	Daño de partes blandas
I	Herida cutánea incisa < 1cm	Baja	Mínimo	Transversal simple u oblicuas cortas	No	Mínima contusión muscular.
II	Laceración > 1cm y <10cm	Moderada	Moderada	Transversales simples u oblicuas cortas con mínima conminución	No	Mínimo o moderado componente de aplastamiento
III	Laceración > 10cm	Alta	Alta	Conminución severa		
	Heridas por proyectil de arma de fuego y armas agrícolas se consideran como grado III-A. Cobertura del foco de fractura				No	Cobertura ósea adecuada, mínima desperiostización
II - B	No hay cobertura del foco de fractura con las partes blandas				No	Amplia lesión de partes blandas con desperiostización y exposición ósea
III - C	Lesión neurovascular que requiere reparación				Si	Daño neurovascular

Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - Abancay - DIRECCION GENERAL
Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega ASESORIA LEGAL ABANCAY
Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega DIRECCION DE ADMINISTRACION ABANCAY
Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega OFICINA PLANEAMIENTO ESTRATEGICO ABANCAY
Hospital Regional "Guillermo Díaz de la Vega" Oficina de Gestión de Recursos Humanos - ABANCAY -
HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA ABANCAY - APURIMAC
M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
RNE 31780
CMP 48618

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFIAS

1. Wang GH, Xie RG, Tang JB. Incidence of upper extremity fractures anda análisis of the characteristics of incidence. Chin J Hand Surg 2021; 28:95.
2. Tnag JB. Distal radius fracture. 1st. Edition. Shanghai (china): Shanghali Sciencie and Tchnology Press; 2013.p. 209-22.
3. Del Pinal F, García-Bernal FJ, Cagigal L, et al. A technique for arthroscopic all-inside saturing in the wrist. J Hand Surg Eur 2010;35:475-9.
4. Trumble TE. Principle of hand surgery and therapy. Philadelphia: Elsevier Inc.; 2010.p.118-34.
5. Jonge SW1, Gans SL, Atema JJ, SolomkinJS, Dellinger PE, Boermeester MA. y et al. Timing of preoperative antibiotic prophylaxis in 54,552 patiens anda the risk of surgical site infection: A systematic reviw and meta-analysis. MEdcine (Baltimore).
   2017 Jul;96(29):e6903.
6. J.A: Fernández-Valencia Laborde, G. Bori Tuneu y S. Garcia Ramiro. Fracturas abiertas: evaluación clasificación y tratamiento. Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Clinic. Universidad de Barcelona. Barcelona. España.
7. Cirugía Ortopedica Campel 9° Edición 1998 Editorial Harcout Brace.
8. Ronald MC Rae-Exploración Clinica Ortopedica 1997 Editorial Churchill Livingstone.
9. Gustilo: Fracturas y Luxaciones 1996 Editorial Mosby Doyma Libros.
10. Ruedi y Murphy Principios AO de Tratamiento de las Fracturas-2003.
11. Hoppenfield y Munthy-Fracturas Tratamiento y Rehabilitación – Editorial MARBAN 2001.
12. De Palma – Tratamiento de las Fracturas y Luxaciones – Editorial Panamericana, 1994.
13. C Bauer – Kerschbanner – Poisel Cirugía Ortopedica: Vías de abordaje-Editorial Marban 1998.
14. Journal of American Orthopaedic Surgeons, 2000 a 2010.
15. Tansten Möller, Emil Reif Atlas de Cortes Anatomicos TAC y RM, tomo 3 edit. Medica Panamericana. 2009.
16. Fracturas abiertas: evaluación, clasificación y tratamiento. J.A. Fernández-Valencia Labaorde, G. Bori Tuneu y S. García Ramiro Servicio de Cirugía Ortopedica y Traumatología. Hospital Clinic. Universidad de Barcelona. Barcelona España.

GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURA DE RADIO DISTAL

I. FINALIDAD

La finalidad de esta guía es establecer un referente para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible, para el manejo de la Fractura de Radio Distal.

II. OBJETIVO

El objetivo de esta guía es servir de instrumento para un mejor seguimiento y tratamiento de la Fractura de Radio Distal, mediante una serie de recomendaciones, acerca del manejo del mismo, en el ámbito atención primaria en el servicio de Traumatología y Ortopedia.

III. AMBITO DE LA APLICACIÓN

Médicos Especialistas del Servicio de Traumatologia, médicos y personal de enfermería que participan en la atención multidisciplinaria en la atención del paciente que acude al del Hospital Guillermo Diaz de la Vega Abancay.

IV. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURA DE RADIO DISTAL

NOMBRE	CODIGO CIE 10
FRACTURA DE RADIO DISTAL	S52.5

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1 DEFINICIÓN

- Las fracturas del radio distal son las que ocurren en el tercio distal del radio, máximo a tres centímetros por arriba de la articulación radiocarpiana, puede ser intra o extraarticulares o ambas. La incidencia de estas fracturas es mayor conforme la edad aumenta.

M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31780

5.2 ETIOLOGIA

- Golpe directo al antebrazo.
- Caída con mano extendida con el antebrazo en posición de pronación.
- Accidentes de tránsito.
- Accidentes ocupacionales.
- Lesiones deportivas.
- Heridas por arma de fuego.
- Accidentes con máquinas industriales.

5.3 FISIOPATOLOGIA

Los mecanismos de las lesiones de las fracturas del extremo distal de los huesos del antebrazo han sido perfectamente estudiados desde 1964 por Castaing y por Frykman en 1967. El principal mecanismo consiste en una fuerza de compresión transmitida desde el obstáculo fijo (el suelo) al esqueleto antebraquial por

del Extremo Distal del Radio se produjera por una caída en extensión dorsal de la muñeca entre 40° y 90° en extensión más forzada se producirían lesiones en escafoides u luxaciones de semilunar y en menos grado de extensión las fracturas se producirían en el esqueleto del antebrazo.

Existen 3 grandes tipos de fracturas:

1. Fracturas por compresión-extensión: fracturas con aplastamiento o desplazamiento dorsal.
2. Fracturas por compresión-extensión: fracturas con aplastamiento o desplazamiento Palmar.
3. Fracturas complejas por mecanismos asociados.

M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31780

5.4 ESPECTOS EPIDEMIOLOGICOS

En el Departamento de Emergencia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, en el Servicio de Traumatología y Ortopedia entre las patologías que se atiende la que presenta mayor incidencia es la fractura de Radio Distal – FRD, que de no ser atendidas adecuadamente pueden generar alteraciones anatómicas secundarias como la osteoartritis degenerativa y la disfunción de la articulación de la muñeca, en un número elevado de casos.

Las fracturas del extremo distal del radio son las más frecuentes de la extremidad superior y suponen 1 de cada 6 fracturas del adulto.

La incidencia de las fracturas del extremo distal del radio en los ancianos se correlaciona con el grado de osteopenia y aumenta con la edad, casi en paralelo con el incremento de la incidencia de las fracturas de cadera.

Distribución bimodal: Pacientes jóvenes con traumatismos de alta energía, pacientes ancianos con osteoporosis tras caída.

5.5 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

5.5.1 Medio ambiente

Insuficiente desarrollo sociocultural de la población, respecto del seguimiento de las normas básicas de seguridad (respeto del uso del semáforo, cruceros peatonales, señaléticas de cuidado: no pasar, precaución piso mojado, hombres trabajando, entre otros)

5.5.2 Estilos de Vida

- Edad avanzada.
- Osteoporosis.
- Malnutrición.
- Tabaquismo
- Violencia intrafamiliar y social.
- Actividades deportivas

5.5.3 Factores hereditarios

- Alteraciones óseas genéticas y congénitas.
- Reducción de masa muscular.
- Sexo femenino.

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.1 CUADRO CLINICO

6.1.1 SIGNOS Y SÍNTOMAS

- Dolor.
- Pérdida de la capacidad funcional del brazo.
- Incapacidad funcional del antebrazo.
- Deformidad del antebrazo.
- Movilidad anormal.
- Incremento del volumen.
- Equimosis o hematoma.
- Crepitación ósea.

6.1.2 INTERACCIÓN CRONOLÓGICA

En los pacientes el cuadro clínico inicia post caída o impacto de alguna superficie sólida contra el antebrazo afectado, seguido de dolor y limitación funcional, siendo estos signos los que motivan al paciente a acudir a un establecimiento de salud.

6.1.3 GRÁFICOS, DIAGRAMAS, FOTOGRAFÍAS

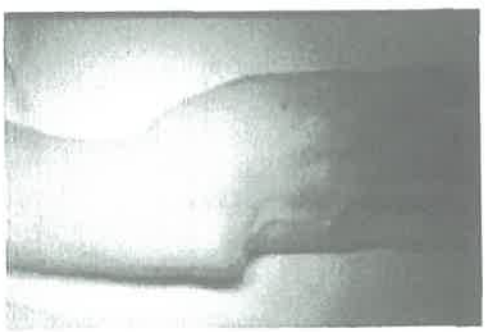




Fig. 1

El yeso debe mantenerse aproximadamente 06 semanas o hasta que la consolidación sea evidente en las radiografías.

Es necesario realizar controles radiológicos frecuentes para detectar posibles pérdidas de la reducción.

Tratamiento Quirúrgico

Se sugiere utilizar el tratamiento quirúrgico, cuando se trata de fracturas inestables que reúnan 3 o más criterios de los descritos:

- Ángulo dorsal superior a 20°.
- Conminución >50% de la cortical dorsal.
- Fracturas asociadas al lado cubital.
- Fracturas asociadas al lado cubital.
- Fracturas intraarticulares marginales.
- Fracturas con desplazamiento.
- Fracturas articulares desplazadas con brecha y escalón > 2mm.
- Acortamiento de radio >4mm.

Los objetivos del tratamiento quirúrgico deben estar orientados a:

- Restaurar la incidencia radial en 20° grados.
- Restaurar la inclinación volar del radio en 11 grados.
- Restituir la varianza radio-cubital.
- Restaurar la altura radial en 12mm.
- Reducción de la fractura de la apófisis estiloides.
- Valorar el ligamento triangular.

Y los principios biomecánicos de acuerdo con la clasificación AO son:

- Principio de Satén: mantener la longitud ósea.
- Principio de Protección: Brindar ayuda cuando el material de osteosíntesis resulta insuficiente.
- Principio de Tirantez: Colocar el implante en la zona de tensión ósea.
- Compresión estática transversa: Aumentar la fricción de la fractura, poniendo material de síntesis perpendicular al plano del trazo de la fractura.

M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA
CMP 46818 RNE 31780

- Férula interna colocar material de osteosíntesis en la cavidad intramedular del hueso.

Se debe tener en cuenta que el momento de la intervención quirúrgica, idealmente debe de ser dentro de las primeras 6 horas de ocurrido el accidente y principalmente en las fracturas abiertas. El retraso en el manejo aumento el riesgo de sinostosis.

Así mismo, la debridación de tejidos debe realizarse en el quirófano y antes de 6 horas, dado que existe una relación entre el tiempo de exposición de los tejidos y el riesgo de desarrollar infecciones.

Tratamiento farmacológico antinflamatorio y antibiótico

Después de estabilizar al paciente y a la fractura expuesta, se administrarán antibióticos vía intravenosa, dentro de las tres horas siguientes a la lesión, para reducir el riesgo de infección hasta en un 59%.

Los antibióticos se indicarán de acuerdo con el grado de lesión de partes blandas, sesugiere utilizar la clasificación de Gustilo & Anderson, que una connotación de tratamiento y pronóstico.

- Fracturas expuestas I y II, cefalosporinas de primera generación.
- Fracturas expuestas III agregar un amino glucósido.
- Si se sospecha de anaerobios valorar el uso de penicilina.

El periodo de administración de los antibióticos se debe determinar por los hallazgos quirúrgicos registrados en el reporte operatorio de los desbridamientos secuenciales, que se efectúan cada tercer día. Se recomienda suspender el medicamento 72 horas después de la mejoría clínica y del último desbridamiento.

Los analgésicos y antinflamatorios quedan sujetos al juicio clínico, RAM, interacciones medicamentosas y post valoración de la magnitud del daño y tolerancia del dolor del paciente.

M.C. Alejandro Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31780

6.4.3 EFECTOS ADVERSOS Y COLATERALES:

Los efectos adversos y colaterales están vinculados a los fármacos de tipo profiláctico, analgésico, antibiótica y anestésico que se brinda durante el manejo del cuadro clínico.

6.4.4 SIGNOS DE ALARMA:

Si el paciente con fractura de radio distal presenta los siguientes síntomas:

- Dolor intenso en la extremidad afectada.
- Cambio de coloración y edema del miembro afectado.
- Fiebre o sensación de alza térmica.
- Secreción purulenta por la herida.
- Sensación de parestesia, anestesia, entumecimiento y debilidad en el mimbro afectado (mano y antebrazo)
- Son signos de Alarma ante un posible cuadro de síndrome comportamental y de infección de herida.

FASE PANDEMIA

A. Atención y tratamiento por Ortopedia y Traumatología durante la fase de pandemia.

1. Recomendaciones generales:

a. Suspensión de toda cirugía electiva durante la pandemia, según disposiciones gubernamentales y hasta que estas concluyan su vigencia.

b. En esta fase, sola se realizarán cirugías de emergencia verdaderas, es decir, pacientes con condiciones críticas de la especialidad, con riesgo de vida y cuya resolución deberá ser dentro de los siguientes minutos u horas. Dentro de estas condiciones se incluyen: síndrome comportamental, fracturas expuestas, luxo fracturas, lesiones vasculares traumáticas de las extremidades, amputaciones traumáticas o que requieran reimplante de miembro, artritis sépticas, abscesos de partes blandas u óseas, Síndrome de Cauda Equina, mano traumática, algunas neoplasias de las

extremidades, entre otras. Los pacientes que serán intervenidos de emergencia deberán incluir dentro de la preparación preoperatoria, el set de pruebas diagnósticas para SARS-CoV" y tomografías de tórax en buscade presencia de neumonía atípica. De ser alguna de ella positiva y si la condición del paciente lo permite, se debe sopesar riesgos versus beneficios de la cirugía y, en caso esta se realice, se deberá cumplir estrictamente los protocolos especificos para la atención quirúrgica de pacientes COVID – 19.

c. Se recomienda postergar el manejo quirúrgico cuando sea posible. El paciente estará en aislamiento institucional (mínimo 1 semana), con evaluación médica diaria, y cursando todos los exámenes prequirúrgicos, incluyendo radiografías y TAC de tórax, gases arteriales, interconsultas, etc.

d. Se recomienda considerar a todos los pacientes durante toda su atención como potenciales sospechosos COVID-19 o portadores asintomáticos, recomendando el uso de EPP completo en todo el personal hospitalario.

e. El uso de respiradores (mascarillas), N95 o similares y gafas de protección ocular sellada, así como el resto de EPP, es indispensable duranta todo proceso de atención clínica en procedimientos que generen micropartículas procedentes de las vías respiratorias del paciente.

f. El uso de sierra quirúrgica, rimado intramedular, brocado, curetaje óseo, sistema de lavado de alta presión y otros, deber ser considerado un proceso generador de micropartículas aéreas potencialmente portadores de virus, por lo que su uso debe ser restringido.

g. Se recomienda usar el electrocauterio lo estrictamente necesario. Asociarlo siempre con sistema de succión o aspiración adecuada.
Evitar inhalación del humo.

h. No se recomienda la colocación de aparatos de yeso cerrado. Se recomienda en su lugar, favorecer el uso de férulas u ortesicos abiertos que permitan su retiro en casa bajo supervisión especializada.

i. Todo paciente que necesite hospitalización debe ser tamizado con pruebas diagnósticas para SARCoV-2.

j. Todo paciente que ingrese Emergencia Tópico de Traumatología debe estar acompañado solo con un familiar portando mascarilla simple.

6.4.5 CRITERIOS DE ALTA

Las indicaciones de alta se harán efectivas, previa valoración clínica del paciente, cuando este no presente signos de alarma y cuando se encuentre estable hemodinamicamente.

La percepción del dolor y la movilización limitada, no representa un criterio para prolongar la estancia hospitalaria.

Indicaciones de alta:

- Las indicaciones deber ser expresas en forma oral y escrita en forma sencilla, asegurándose que el paciente las comprenda y pueda llevarlas a cabo.
- Respecto de la dieta, se debe explicar en forma detallada los alimentos y sus formas de preparación adecuada y las posibles complicaciones asociadas al consumo de alimentos; esto a cargo del Servicio de Nutrición.
- Manejo de la herida y sus cuidados.

  Explicar en forma detallada la toma de medicación antibiótica, antinflamatoria, analgésica y profiláctica.
- Respecto del primer control, se sugiere sea a los 3 días post alta para la valoración clínica del edema, alteraciones vasculares y nerviosas, condiciones del yeso y/o fijador externo. Las citas o controles posteriores quedan sujeta a la valoración clínica del médico tratante.
- Se brindará información sobre los signos de alarma y que hacer al respecto.

6.4.6 PRONOSTICO

La fractura en el antebrazo tarda en sanar entre 8-10 semanas. Si la fractura además presenta una herida abierta sobre ella o si está infectada, el periodo de curación es más prolongado y el tiempo de incapacidad se extiende hasta 4 meses en promedio.

6.5 COMPLICACIONES

- Lesión ligamentaria (98%).
- Artrosis (7-65%).

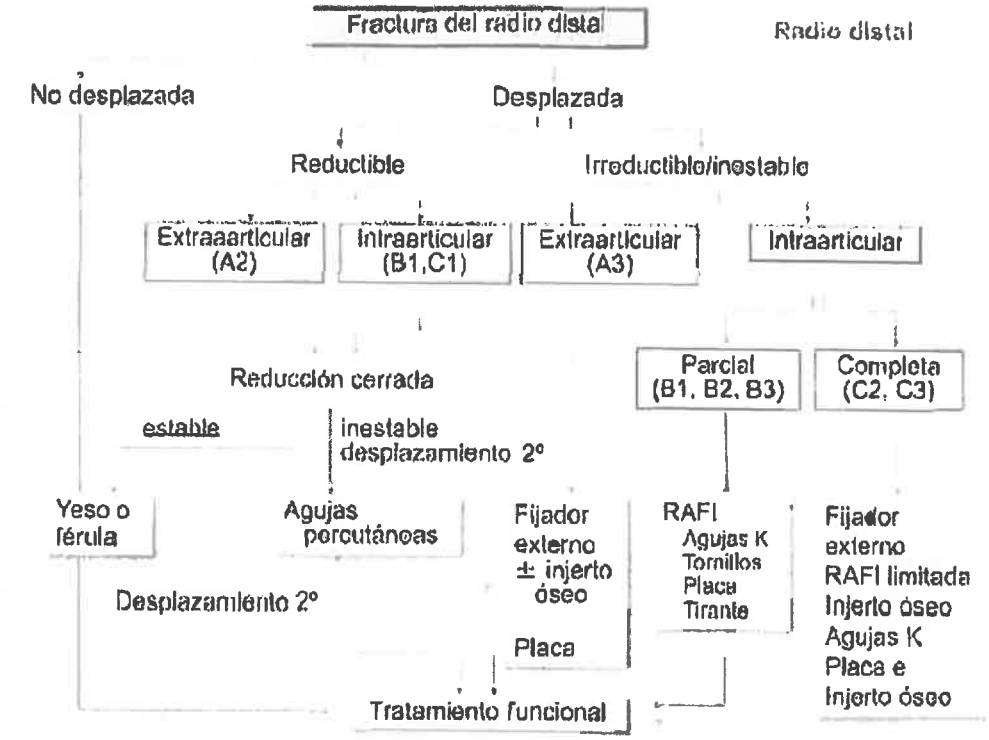
- Pérdida de la movilidad tanto del flexo extensión, pronosupinación ydesviaciones radial y cubital.
- Relacionadas con el material de osteosíntesis: aflojamiento, ruptura del implante, colocación de tornillo intraarticular (1.4-16%).
- Lesiones nerviosas: nervio radial y nervio cubital (0-17%) y mediano.
- Osteomielitis (4-9%).
- Síndromes dolorosos (0-8%).
- Mala unión (5%) • Lesiones tendinosas (5%).
- Pseudo artrosis (0.7-4%).
- Retardo en la consolidación (0.7-4%).
- Cicatriz queloide (3%).
- No reconocidas (2%).
- Alteraciones radio cubitales (0-1.3%).
- Infecciones superficiales y profundas de la herida.
- Síndrome del túnel del carpiano.
- Osteopenia por desuso
- Síndrome comportamental.

6.6 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

- Cuando el hospital no cuente con camas hospitalarias o sobrepase su capacidad instalada, tendrá que referir a los pacientes que presenten fractura de radio distal.
- La referencia debe ser coordinada por el Residente de turno con los diferentes centros hospitalarios con conocimiento del Asistente de turno y mediante la redacción de la hoja de referencia.
- Una vez obtenida la confirmación de la transferencia o de la necesidad de la misma deberá informarse al paciente y/o a las personas responsables de dicha situación y los pasos a seguir.

M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31780

6.7 FLUJOGRAMA



VII. ANEXOS (no aplica)

VIII. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

1. Silman AJ: The changing face of rheumatoid arthritis: Why the decline in ncidence-Arthritis Rheum 2002; 46: 579-81.
2. Silman AJ, Hochberg MC. Epidemiology of the rheumatic diseases, 2nd Edn. Oxford: xford University Press; 2001.
3. INE, Censo 2002
4. Spindler A, Bellomio V, Berman A et al. Prevalence of rheumatoid arthritis in Tucuman, Argentina. J Rheumatol 2002; 29:1166-70.
5. Senna ER, De Barros AL, Silva EO et al. Prevalence of rheumatic diseases in Brazil: A
6. study using the COPCORD approach. J Rheumatol 2004; 31:594-7.
7. Cardiel MH, Rojas-Serrano J. Community based study to estimate prevalence, burden
8. of illness and help seeking behavior in rheumatic diseases in Mexico City. A
9. COPCORD study. Clin Exp Rheumatol 2002; 20:617-24.
0. Riedemann JP, Maluje V. Epidemiología de las Enfermedades Reumatológicas en
1. Chile. Informe Proyecto Fondecyt 1930390, 1993.
2. Spector TD: Rheumatoid arthritis. Rheum Dis Clin North Am 1990 Aug; 16(3):513-37).
13. Pincus T: Assessment of long-term outcomes of rheumatoid arthritis. How choices of
14. measures and study designs may lead to apparently different conclusions Rheum Dis
15. Clin North Am. 1995; 21:619-54.

M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 31618 RNE 31780

- Actividad deportiva
- Uso de calzado inadecuado

5.5.3 Factores hereditarios:

- Laxitud ligamentaria.
- Morfología del pie (varo, antepie cavo).
- Tendón de Aquiles corto

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.1 CUADRO CLINICO

Paciente acude a emergencia por dolor en tobillo, por presentar torsión de pie debido a caída o por actividad deportiva.

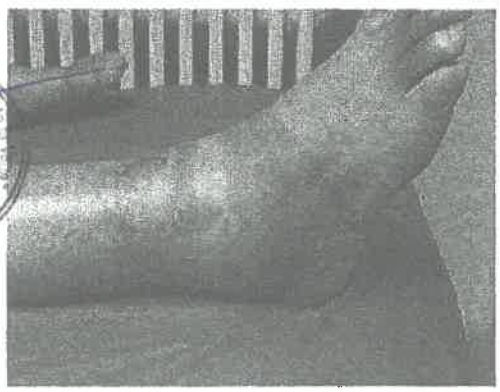
6.1.1 Signos y síntomas

Dolor acompañado de deformidad, a veces presenta edema en la región del tobillo, con limitación funcional para mover el tobillo y dedos del pie.

6.1.2 INTERACCIONES CRONOLÓGICAS

Se debe tener en cuenta entre el momento en que se produce la lesión diagnóstica y tratamiento. En cuanto más precoz sea el diagnóstico y manejo, la recuperación será más rápida y las complicaciones disminuirán.

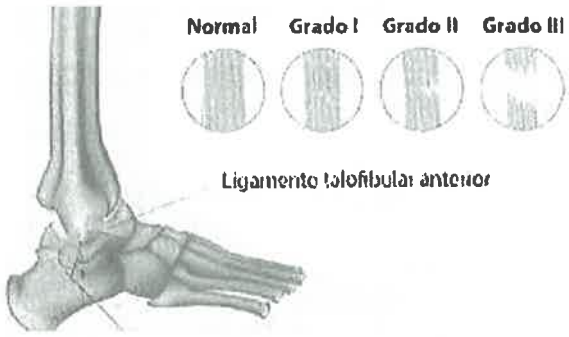
6.1.3 GRÁFICOS, DIAGRAMA, FOTOGRAFÍAS





HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA
ABANCAY - APURIMAC
M. D. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48618
RNE 31780





6.2 DIAGNOSTICO

6.2.1 CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO

Se realiza en base a la clínica, examen físico y al resultado de los exámenes radiológicos.

REGLAS DE OTAWA PARA EL ESGUINCE DE TOBILLO

Dolor en la zona maleolar y uno o más de los siguientes:

1. Dolor a la palpación a los 6cmts. Distales del borde posterior de la tibia o la punta del maléolo medial.
2. Dolor a la palpación a 6cmts. Distales del borde posterior de la tibia o de la punta lateral del peroné.
3. Incapacidad para soportar el propio peso, inmediatamente después del trauma.

Dolor en la zona media del pie y uno más de los siguientes datos:

1. Dolor a la palpación de la base del metatarsiano.
2. Dolor a la palpación del hueso navicular.
3. Incapacidad para sostener el propio peso, después del tratamiento.

CLASIFICACIÓN

GRADO I: Lesión parcial de un ligamento sin pérdida funcional o deterioro leve. Edema inflamatorio leve. No hay inestabilidad mecánica.

GRADO II: Lesión parcial de un ligamento. Dolor más edema moderado. Edema inflamatorio parcial de la función y el movimiento. Algunas fibras del ligamento están parcialmente desgarradas.

GRADO III: Lesión completa (fractura) y pérdida de la integridad del ligamento.

6.5 COMPLICACIONES

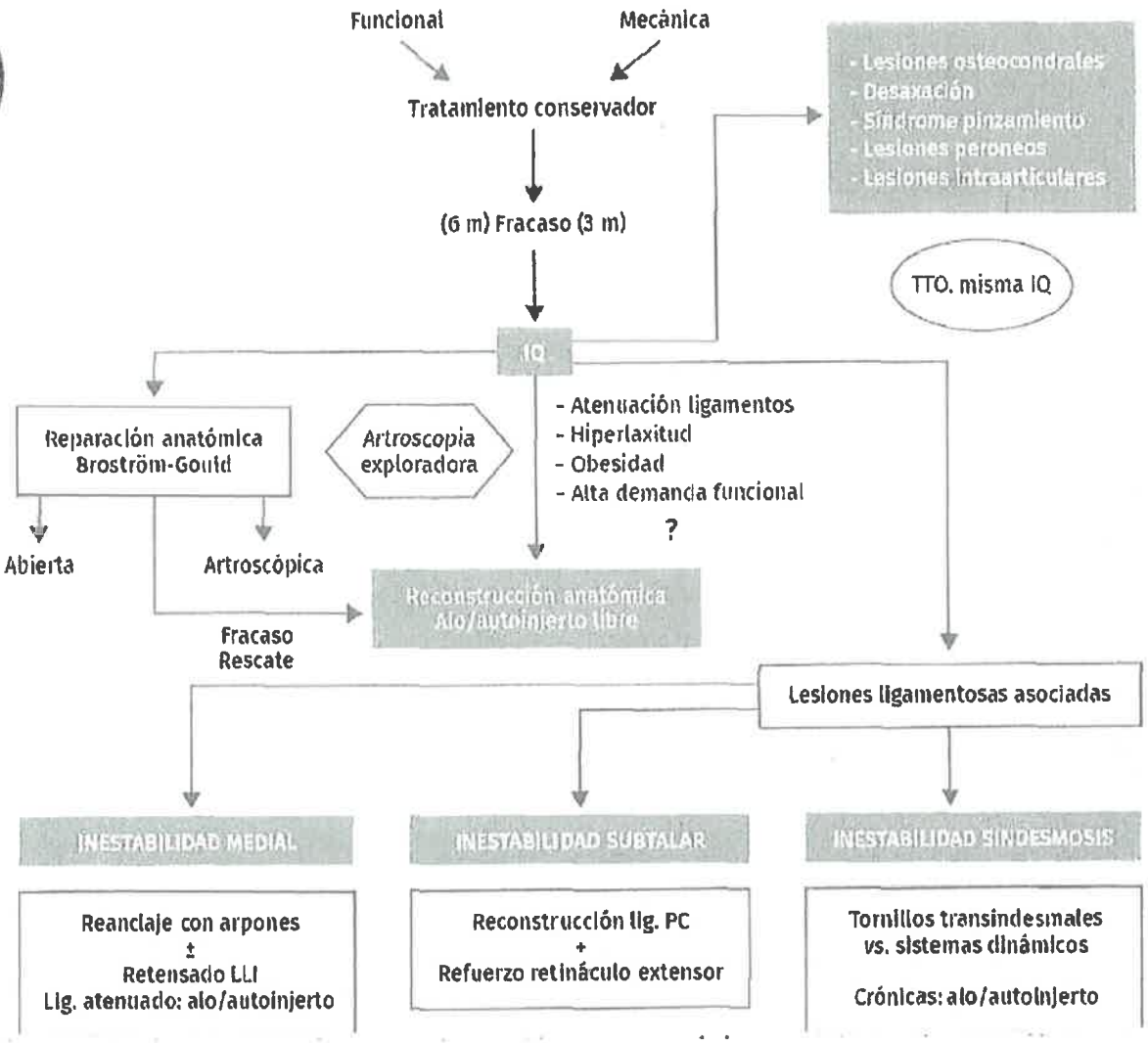
- Dolor de tobillo crónico.
- Inestabilidad crónica de la articulación del tobillo.
- Artritis en la articulación del tobillo.
- Fracturas, dislocaciones.
- Compromiso neuromuscular (cianosis, dolor intenso que no da paso al tratamiento ausencia de pulso pedicular y tibial posterior).
- Rotura tendinosa de la subluxación.
- Heridas articulares penetrantes
- Lesión por sindesmosis.

6.6 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

Se refiere a hospitales de mayor complejidad para su evaluación y tratamiento pertinente si el caso lo requiere.

Se contrarefiere a establecimiento de origen una vez terminada terapia de rehabilitación y la recuperación funcional del miembro afectado.

6.7 FLUXOGRAMA



Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega - Abancay - DIRECCION GENERAL
ASESORIA LEGAL ABANCAY
Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN ABANCAY
Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega OFICINA DE PLANEAMIENTO ESTRATEGICO ABANCAY
Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Oficina de Gestión de Recursos Humanos H - ABANCAY
HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA ABANCAY - APURIMAC
M. C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31780

GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LUXACIÓN GLENOHUMERAL

I. FINALIDAD

Proporcionar a los médicos asistenciales una guía confiable para la evaluación, diagnóstico y tratamiento del paciente con Luxación Glenohumeral que llega a emergencia.

II. OBJETIVO

Establecer una guía de práctica clínica que permita realizar un diagnóstico y tratamiento adecuado de las lesiones por Luxación Glenohumeral.

III. AMBITO DE LA APLICACIÓN

Médicos Especialistas del Servicio de Traumatología, personales de enfermería del Hospital Guillermo Diaz de la Vega Abancay.

IV. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LUXACION GLENOHUMERAL

4.2 De Luxación Glenohumeral **CIE 10: S43.**

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1 DEFINICIÓN

Definiremos luxación de hombro como la salida del húmero de la cavidad articular o glenoidea, provocando una incongruencia articular con impotencia funcional y gran componente doloroso.

5.2 ETIOLOGIA

Por lo general la causa de una luxación de hombro es traumática, al producirse un fuerte choque o golpe sobre el mismo que lleva a un movimiento forzado de la articulación que supera sus límites de movimientos. Cuando se produce en jóvenes de edades inferiores a los 20 años existe un 80% de posibilidades de que se sufra una segunda luxación, aunque esta probabilidad se reduce significativamente según aumenta la edad, pues en persona mayores de 40 años ésta es inferior a un 20%.

La luxación de hombro puede ocurrir por lo siguiente:

- **Lesiones deportivas.** La dislocación de hombro es una lesión frecuente en deportes de contacto, como fútbol americano y hockey, y en deportes que pueden implicar caídas, como esquí alpino, gimnasia deportiva y vóley.

- **Traumatismos no relacionados con los deportes.** Un golpe fuerte en el hombro durante un accidente automovillstico es una causa frecuente de dislocación.

- **Caídas.** Se puede luxar el hombro durante una caída, por ejemplo, una caída desde una escalera o por tropiezo.

- **Traumatismo mínimo.** Cuando hay una inestabilidad recurrente relacionadas con laxitud, congénita o adquirida, o con mecanismo voluntarios.

5.3 FISIOPATOLOGÍA

Según donde queda situada la cabeza humeral la luxación se clasifica como anterior, posterior, inferior o superior. La luxación anterior supone más del 95% de las luxaciones del hombro.

El mecanismo de producción es el resultado de una fuerza procedente de la abducción, extensión y rotación externa del hombro. Suele ocurrir en jóvenes (accidente de tránsito, así como deportes de contacto) y en ancianos, por caídas sobre la mano con el brazo extendido y en rotación externa.

La luxación anterior puede presentar diferentes subtipos, aunque normalmente la cabeza humeral se sitúa por delante de la cavidad glenohumeral, hacia adentro y abajo.

Una lesión característica en este tipo de luxaciones es la ruptura de la parte anterior de la cápsula articular y del rodete glenoideo, conocida como lesión de Bankart. Otra lesión frecuente es la que se produce cuando el segmento postero interno de la cabeza humeral queda impactado al ser rechazado por el borde glenoideo anterior. Esta lesión es conocida como Hill-Sachs.

También se asocia a fracturas del cuello y la cabeza humeral (troquiter), así como lesiones en la arteria axilar, nervio radial y nervio axilar o circunflejo. Este último produce parálisis del musculo deltoides y área de anestesia en la cara lateral del extremo proximal del brazo. La lesión del nervio axilar ocurre hasta en un 30% y consiste casi siempre de neuro praxia transitoria.

5.4 ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS

El hombro es la articulación mayor que con más frecuencia sufre luxación y supone hasta un 45% de todas las luxaciones. La mayoría de las luxaciones de hombro son anteriores; su frecuencia es entre ocho y nueve veces mayor que la de las luxaciones posteriores, el segundo tipo más frecuente.

La incidencia de la luxación glenohumeral es de 17 casos por 100.000 habitantes por año. Los picos de incidencia se localizan entre los 21 y 30 años en los hombres y entre los 61 y 80 años en las mujeres. La tasa de recidiva en todas las edades es del 50% pero aumenta al 89% en el grupo de 14 a 20 años. Las luxaciones inferiores (luxación erecta) y superior son raras.

5.5 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

5.5.1 Medio ambiente

- Exposición a caídas en superficies irregulares.
- Traumatismo de alta energía.

5.5.2 Estilos de vida

- Actividad deportiva
- Historia previa de luxación de hombro.
- Propensión a caídas.

5.5.3 Factores hereditarios:

- Laxitud ligamentaria

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.1 CUADRO CLINICO

Se valora los signos clínicos de impotencia funcional, deformidades, equimosis y dolor. Deben valorarse también posibles lesiones asociadas, como las nerviosas, en forma de parestesias, parálisis, disestesias en territorios nerviosos.

6.1.1 SIGNOS Y SÍNTOMAS

- Dolor.
- Pérdida del contorno usual del hombro, normalmente el hombro tiene un contorno redondeado, cuando se luxa éste se vuelve más plano (signo del hachazo).
- Depresión subacromial (signo de la charretera).
- Espasmo muscular alrededor del hombro.

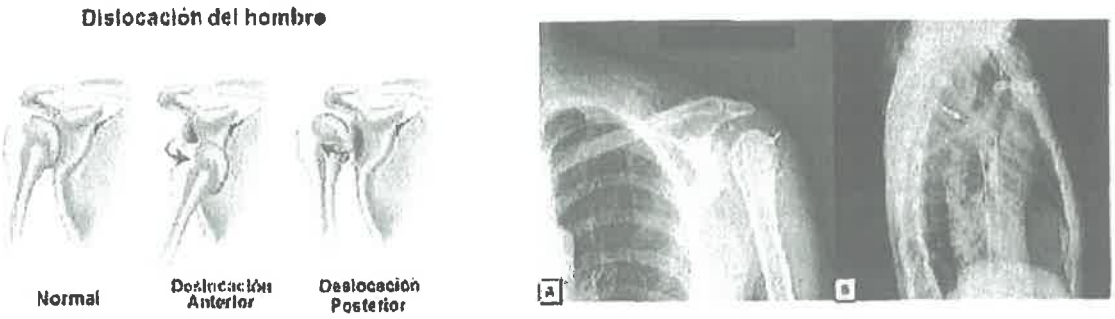
M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48618 RNE 31780
HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA ABANCAY - APURIMAC

- Limitación para la aducción del brazo: cuando el paciente no puede llegar fácilmente el codo del lado afectado contra el tórax.

6.1.2 INTERACCIÓN CRONOLÓGICA

Se debe tener en cuenta entre el momento en que se produce el mecanismo de luxación de hombro y el tiempo de presentación de manifestaciones clínicas, pues cuanto más precoz sea el diagnóstico y manejo, disminuye las complicaciones.

6.1.2 GRÁFICOS, DIAGRAMA, FOTOGRAFÍAS



6.2 DIAGNOSTICO

6.2.1 CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO

Se realiza en base a la clínica del paciente, examen físico y el resultado de los exámenes de imágenes.

6.2.2 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico diferencial se debería pensar en contusiones, fractura de húmero proximal, luxaciones acromioclaviculares o fracturas de clavícula distal.

6.3 EXAMENES AUXILIARES

6.3.1 DE PATOLOGIA CLINCIA

Se solicita exámenes prequirúrgicos en caso de indicación quirúrgica.

M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 46618
RNE 31780

Siempre manteniendo la tracción y la rotación externa, llevar el codo hacia adentro (aducción del brazo) y adelante, de modo de colocarlo en un punto cerca de la línea media, sobre el hemitórax; con esto se desplaza la cabeza humeral hacia afuera y la enfrenta a la glenoides y la deja frente a la brecha capsular. Rotar el brazo hacia adentro (circunducción) y colocar la mano del enfermo sobre el hombro del lado opuesto. Generalmente es en este momento cuando la cabeza se introduce en la cavidad articular, a través de la brecha articular. De inmediato, se siente un pequeño impacto de la cabeza al entrar en su cavidad.

Maniobra de la Silla-Almohada o Técnica de Artl o Huaroto:

El paciente se sienta de lado de una silla con respaldo alto y almohadillado a la vez que coloca su brazo apoyado al otro lado del respaldo, de tal forma que su axila se sitúe en ápex de la misma. A continuación, se inicia una tracción suave y continua del miembro con el codo flexionado a 90°. Si el paciente está relajado, en unos pocos segundos se consigue la reducción. En ocasiones, es necesario realizar ligeros movimientos de RE para conseguir la recolocación del hombro la aplicación eventual de una discreta presión sobre el acromion por parte del ayudante.

Maniobra del Eskimo

El paciente se sitúa en decúbito lateral, el médico sujeta el brazo afecto y realiza una tracción vertical, elevando el hombro contralateral varios centímetros del suelo. Se mantiene al paciente unos minutos en esta posición hasta que se consigue la reducción. A pesar de la facilidad de la técnica, hay que valorar el posible estiramiento al que puede verse sometido el plexo braquial. Por otro lado, no se han reportado datos en cuanto a la seguridad de la técnica.

Tras la reducción:

El tratamiento incluye inmovilización durante 3 a 6 semanas. El periodo menor de inmovilización puede ser más corto en los pacientes mayores de 40 años porque la rigidez de la mano, la muñeca, el codo y el hombro ipsilaterales puede complicar el tratamiento.

Los pacientes más jóvenes con antecedentes de luxación recurrente pueden necesitar tiempos de inmovilización más largos.

En comparación con el cabestrillo, la inmovilización con un montaje de Velpeau no parece modificar el posterior desarrollo de una inestabilidad.

6.4.2.2 QUIRÚRGICO

Si no se consiguiera la reducción, hay que admitir una interposición de partes blandas, fundamentalmente la porción larga del tendón del biceps que obligan a una intervención quirúrgica. Otro motivo de intervención quirúrgica es: Luxaciones subglenoideas o subclavicular, en las que pueden existir una rotura del manguito de los rotadores.

En las fracturas de troquiter con un desplazamiento superior a 1cm, después de la reducción o en las fracturas del rodete glenoideo con un desplazamiento superior a 5milimetros.

Desplazamiento importante del troquiter tras la reducción (especialmente en caso de interposición del fragmento en el espacio subacromial).

Fractura-luxación (habitualmente irreductible al no disponerse de un buen brazo de palanca para las maniobras de reducción).

Luxaciones inveteradas irreductibles.

TECNICA QUIRURGICAS:

- Atornillado o cerclaje alámbrico del troquiter.
- Osteosíntesis con placa en caso de fractura-luxación.
- Reducción cruenta en caso de luxación invertida.

TÉCNICA QUIRÚRGICA PARA LA CORRECCIÓN DE LA INESTABILIDAD ANTERIOR DE HOMBRO:

Los procedimientos quirúrgicos: Du Toit y Roux; Magnuson-Starck; Putti-Platt; Latarjet Bristow son técnicas quirúrgicas que han caído en desuso por el advenimiento de nuevas técnicas con las cuales ha disminuido la mortalidad en los pacientes. Excepto la técnica de Bankart que ha pasado la prueba del tiempo por los resultados satisfactorios, es considerada una reparación anatómica.

La estabilización por vía artroscópica tiene un riesgo de recidiva del 6.4%. la reparación de Bankart vía artroscopia tiene ventajas comparado con la técnica abierta: abordaje mínimo invasivo; menor trauma quirúrgico; menor pérdida sanguínea; recuperación postquirúrgica más rápida; rehabilitación más rápida; es un procedimiento que se realiza como cirugía ambulatoria, no se sacrifica rango de movimiento por estabilidad, pérdida de la movilidad de o a 28 grados.

La estabilización glenohumeral por cirugía abierta tiene un riesgo de recidiva del

8.2%.

Las ventajas de la cirugía abierta. No requiere adiestramiento especial, porque técnicamente es menos demandante; el retorno a la reincorporación a las actividades laborales es igual que con artroscopia; el porcentaje de recidiva postquirúrgico es prácticamente igual que con artroscopia: es una opción cuando la cirugía artroscópica falla.

MEDICAMENTES E INSUMOS

Se indicará AINES o analgésicos opioides para manejo del tipo de dolor antibioticoterapia profiláctica en los pacientes que requieran cirugía.

6.4.3 Efectos adversos o colaterales con el tratamiento

En pacientes jóvenes es frecuente la evolución hacia un cuadro de luxación recidivante.

LUXACIÓN ANTERIOR INVETERADA

La lesión pasa desapercibida y se descubre semanas después. La reducción cerrada puede intentarse si no han pasado 06 semanas (suele ser satisfactoria). Se precisa anestesia general y relajantes musculares.

LUXACIÓN RECIDIVANTE – RECURRENTE:

Se denomina así cuando la luxación se produce en más de tres ocasiones y cada vez con un traumatismo menor.

Existen dos grandes tipos de luxación recidivante de hombro: traumática y atraumática. En ambos ocurre una pérdida de las relaciones anatómicas normales de la articulación gleno-humeral de forma repetitiva y se vuelve inestable.

Los factores que contribuyen a una mala recuperación son: inadecuada rehabilitación, pasado los 45 o 50 años de edad la rehabilitación es progresivamente más difícil, la musculatura con desarrollo deficiente.

Posteriormente al manejo de la fractura de humero proximal se puede presentar rigidez articular, dolor crónico y limitación funcional como efectos colaterales.

6.4.4 SIGNOS DE ALARMA

- Dolor Frecuente o persistente.
- Frialdad y Cianosis distal.

- Falta de sensibilidad, parestesias.
- Limitación de la rotación externa activa > 10°
- Recidiva.

6.4.5 CRITERIOS DE ALTA

- Mejoría clínica.
- Recuperación funcional del miembro superior.
- No existe dolor.
- No recidiva.

6.4.6 PRONÓSTICO

El pronóstico es bueno, pero dependerá del tratamiento precoz y la rehabilitación del paciente que suele ser lenta y difícil.

6.5 COMPLICACIONES

Las complicaciones más frecuentes son frecuentes son la inestabilidad recurrente, las lesiones óseas, las lesiones de parte blandas y las lesiones neurovasculares.

Luxación anterior recurrente:

Relaciones con alteraciones en los ligamentos y en la cápsula. La complicación más frecuente después de la luxación es su recurrencia.

Incidencia:

- 20 años de edad: del 80% al 92% (menor en no deportista).
- 30 años de edad: 60%.
- 40 años de edad: del 10 al 15%.
- La mayoría de las recidivadas se produce en los primeros 2 años y tiende a ocurrir en varones.
- Lo que más influye en el pronóstico es la edad en el momento de la luxación inicial.
- La incidencia no está relacionada con el tipo ni la duración de la inmovilización.
- La actividad del paciente se ha identificado como un factor independiente para el desarrollo de una inestabilidad recurrente.

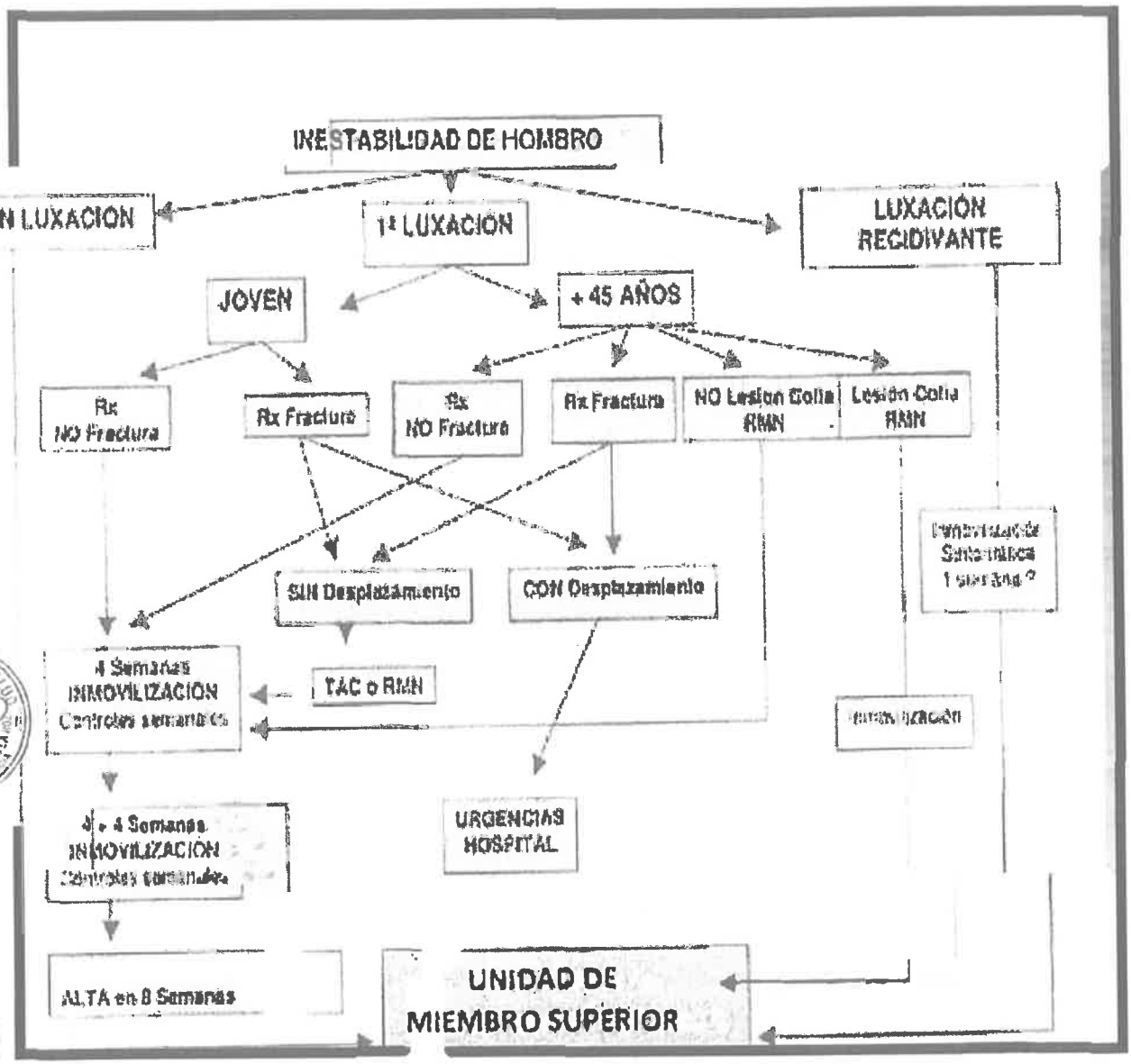
Lesiones óseas

- Lesión de Hill-Sachs.
- Fractura del borde de la glenoides (lesiones óseas de Bankart).
- Fractura de la tuberosidad mayor.
- Fractura del acromio o de la coracoides
- Cambios degenerativos postraumáticas
- **Lesiones de partes blandas**
- Lesiones del maguito de los rotadores (pacientes de edad avanzada).
- Roturas capsulares.
- **Lesiones neurovasculares**
- Lesiones vasculares: se producen de forma característica en ancianos con arterioesclerosis y generalmente afectan a la arteria axilar. Pueden producirse en el momento de la reducción abierta o cerrada.
- Lesiones nerviosas: afectan con más frecuencia a los nervios musculocutáneo y axilar (circunflejo) y suelen observarse en los ancianos; la neuroapraxia casi siempre se recupera, pero si pasado 3 meses persiste, requiere un estudio detallado y posiblemente una evaluación quirúrgica.

6.6 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

Se contrarefiere a su establecimiento de origen una vez obtenido una rehabilitación y la recuperación funcional del miembro afectado.

6.7 FLUXOGRAMA



VII. ANEXOS: No aplica

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Youm T, Takemoto R, Park BK. Acute management of shoulder dislocatión. J Am Acad Orthop Surg. 2014 Dec; 22(12):761-71.
2. Dala-Ali B, Penna M, McConnell J, Vanhegan I, Cobilla C. management of acute anterior shoulder dislocatión. Br J Soports Med. 2014 aug;48 (16): 1209-15.
3. Helfen T, Ockert B, POzder P, regauer M, Haasters F. management of orehospital shoulder dislocation: feasibility and meed of reduction. Eur J Trauma Emerg Surg. 2016 Jun; 42(3):357-62.
4. Gate JD, Knox JB. Auxiliary artery injuries secondary to anterior dislocation of the shoulder, J Trauma. 1995 se;39(3):581-3.
5. Emond M, Le Sage N, Lavoie A, Rochette L. Clinical factors predicting fractures assocated with an anterior shoulder dislocation. Acad Emerg Med 2004 Aug; 11(8):853-8.
6. Kahn JH, Mehta SD. The role of post-reductión radiographs after shoulder dislocation. J Emerg Med. 2007 aug;33(2):169-73.
7. Teefey SA, Rubin DA, Middleton WD, Hildebolt CF, Leibold RA, Yamaguchi K. Detection and quantification of rotator cuff tears. Comparison of ultrasonographic, magnetic resonance imaging, and arthroscopic findings in seventy-one consecutive cases. J Bome Joint Surg Am 2004 Apr;86-A(4):708-16.
8. Gombera MM, Sekiya JK, Rotator cuff tear and glenohumeral instability:a systematic review. Clin Orthop Relat Res 2014 Aug;472(8):2448-56.
9. Chuang TY, Adams CR, Burkhart SS. Use of preoperative three-dimensional computed tomagraphy to quantify glenoid bome los in shoulder instability. Artroscopy 2008 apr,24(4):376-82

GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LUMBALGIA AGUDA Y CRÓNICA

I. FINALIDAD

Proporcionar a los médicos asistenciales una guía confiable para la evaluación, diagnóstico y tratamiento del paciente con trauma vesical.

II. OBJETIVO

Establecer una guía de práctica clínica que permita realizar un diagnóstico y tratamiento adecuado de las lesiones en pacientes con Lumbalgia Aguda y Crónica.

III. AMBITO DE LA APLICACIÓN

Médicos Especialistas del Servicio de Traumatología, personales de enfermería del Hospital Guillermo Diaz de la Vega Abancay.

IV. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE LUMBALGIA

4.1 LUMBALGIA AGUDA Y CRÓNICA **CIE 10: M54.5**

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1 DEFINICIÓN

Dolor que se localiza en la región lumbar y que puede irradiarse o no a zonas vecinas incluso hacerlo hacia una o ambos miembros inferiores. Puede tener un inicio variable y su cauce puede estar ubicada en cualquiera de los siguientes planos o estructuras; piel, tejido celular subcutáneo, músculos, fascias, tejido óseo y sus ligamentos y tejido nervioso.

5.2 ETIOLOGIA

La gran mayoría de pacientes vistos en atención primaria (>85%) tiene dolor lumbar inespecífico, es decir, que el paciente tiene dolor en ausencia de una condición subyacente especifica que pueda ser realmente identificada. Muchos

- Síndrome de cauda equina.

6.4.5 CRITERIOS DE ALTA

El paciente con lumbalgia es dado de alta cuando los síntomas y la funcionalidad mejoran y permiten un desempeño adecuado.

6.4.6 PRONOSTICO

En general el paciente con lumbalgia tiene buen pronóstico y se recupera en plazos de 1 o 2 semanas hasta 1 o 2 meses según severidad y tratamiento recibido.

6.5 COMPLICACIONES: No aplica

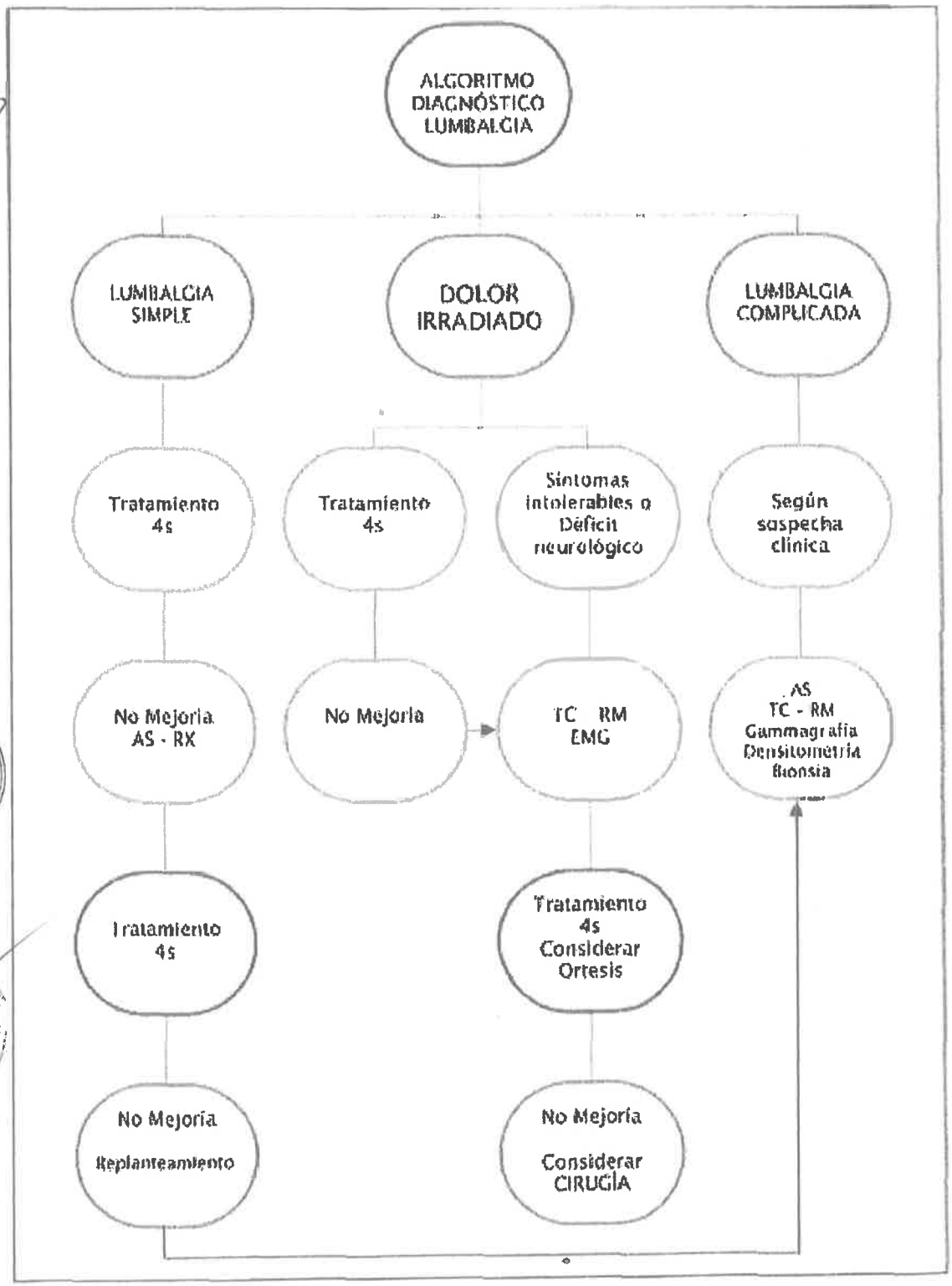
6.6 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

Se debe referir a un Hospital de Mayor Complejidad si presenta signos de alarma.

Se contrarefiere a los establecimientos de origen una vez obtenido una rehabilitación y recuperación funcional.

HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DIAZ DE LA VEGA
ABANCAY - APURIMAC
M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 48611 RNE 31780

6.7 FLUXOGRAMA



normal de la misma edad. En cambio, en los pacientes que se realizó patelectomía, los resultados son más pobres.

6.5 COMPLICACIONES

Rigidez articular

Intolerancia al material de osteosíntesis

Perdida de reducción

Infección

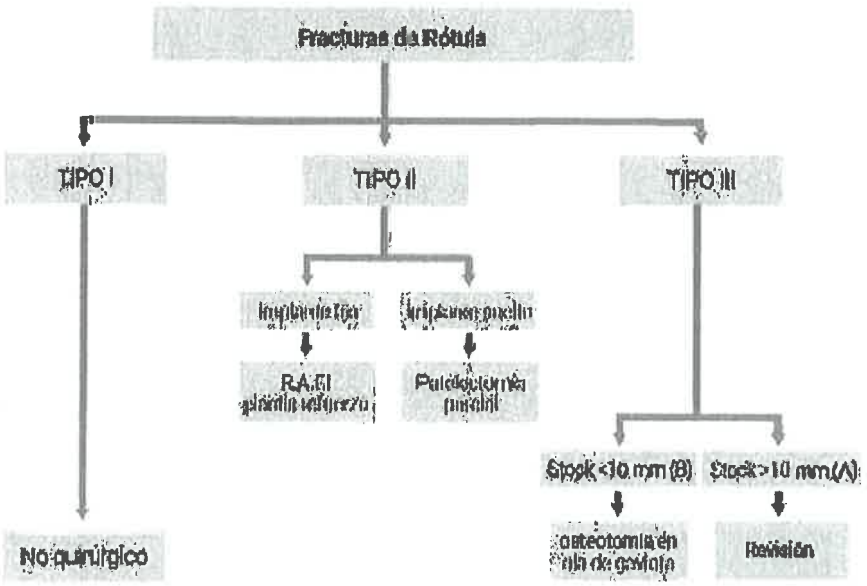
Pseudoartrosis

Artrosis postraumática

6.6 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

Se contrarefiere a los establecimientos de origen una vez obtenido una rehabilitación y la recuperación funcional del miembro afectado.

6.7 FLUXOGRAMA



VII. ANEXOS no aplica

VIII. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. CIRUGIA ORTOPEDICA CAMPEL 9° Edición 1998 Editorial Harcout Brace.
2. EXPLORACION CLINICA ORTOPEDICA Ronald Mc Rae 1997 Editorial Churchill Livingstone
3. FRACTURAS Y LUXACIONES Gustilo 1996 Editorial Mosby Doyma Libros.
4. PRINCIPIOS AO DE TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS Ruedi y Murphy 2003.
5. FRACTURAS TRATAMIENTO Y REHABILITACION Hoppenfield y Munthy Editorial MARBAN 2001.

- TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS Y LUXACIONES De Palma 1994 Editorial Panamericana

GUIA DE PRÁCTICA CLINICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURA DE TOBILLO

I. FINALIDAD

Proporcionar a los médicos asistenciales una guía confiable para la evaluación, diagnóstico y tratamiento del paciente con fractura de tobillo.

II. OBJETIVO

Establecer una guía de práctica clínica que permita realizar un diagnóstico y tratamiento adecuado de los pacientes con diagnóstico de Fractura de Tobillo.

III. AMBITO DE LA APLICACIÓN

Médicos Especialistas del Servicio de Traumatología, personales de enfermería del Hospital Guillermo Diaz de la Vega Abancay

IV. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURA DE TOBILLO

4.1 Fractura de tobillo **CODIGO CIE10: S82.4**

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1 DEFINICIÓN

Es la pérdida de continuidad ósea en la tibia distal o peroné las cuales pueden estar acompañadas de compromiso articular o ligamento.

5.2 ETIOLOGIA

Las causas más comunes son un tropezón, resbalón, caída de gran altura o golpe directo o accidentes automovilístico; es decir se trata de una lesión accidental.

5.3 FISIOPATOLOGÍA

Se produce generalmente por un traumatismo de alta energía que produce una Entorsis o giro forzado del tobillo (supinación, varo y pronación), los mismos producen lesiones en las estructuras de soporte del tobillo propiciando la aparición de fracturas en los maléolos.

En las fracturas bimaleolares no debe haber en principio rotura ligamentosa de los complejos laterales o mediales, pues el elemento del complejo que ha fallado ha sido el hueso. Si al producirse una fractura existe lesión sindesmótica acompañada de una alteración de la congruencia articular del tobillo y secundaria a una lesión de la cápsula articular y de los ligamentos que coaptan su estructura hablamos de una luxo-fractura.

5.4 ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS

La incidencia en varones es levemente superior que en mujeres. La incidencia de fracturas de tobillo es aproximadamente de 187 por 100.000 habitantes por año. Las fracturas bimaleolares se producen en una cuarta parte de los pacientes y las trimaleolares en el restante 5% a 10%.

5.5 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

5.5.1 Medio ambiente: Accidente de tránsito, caídas.

5.5.2 Estilos de vida: Personas que realizan actividades deportivas, laborales.

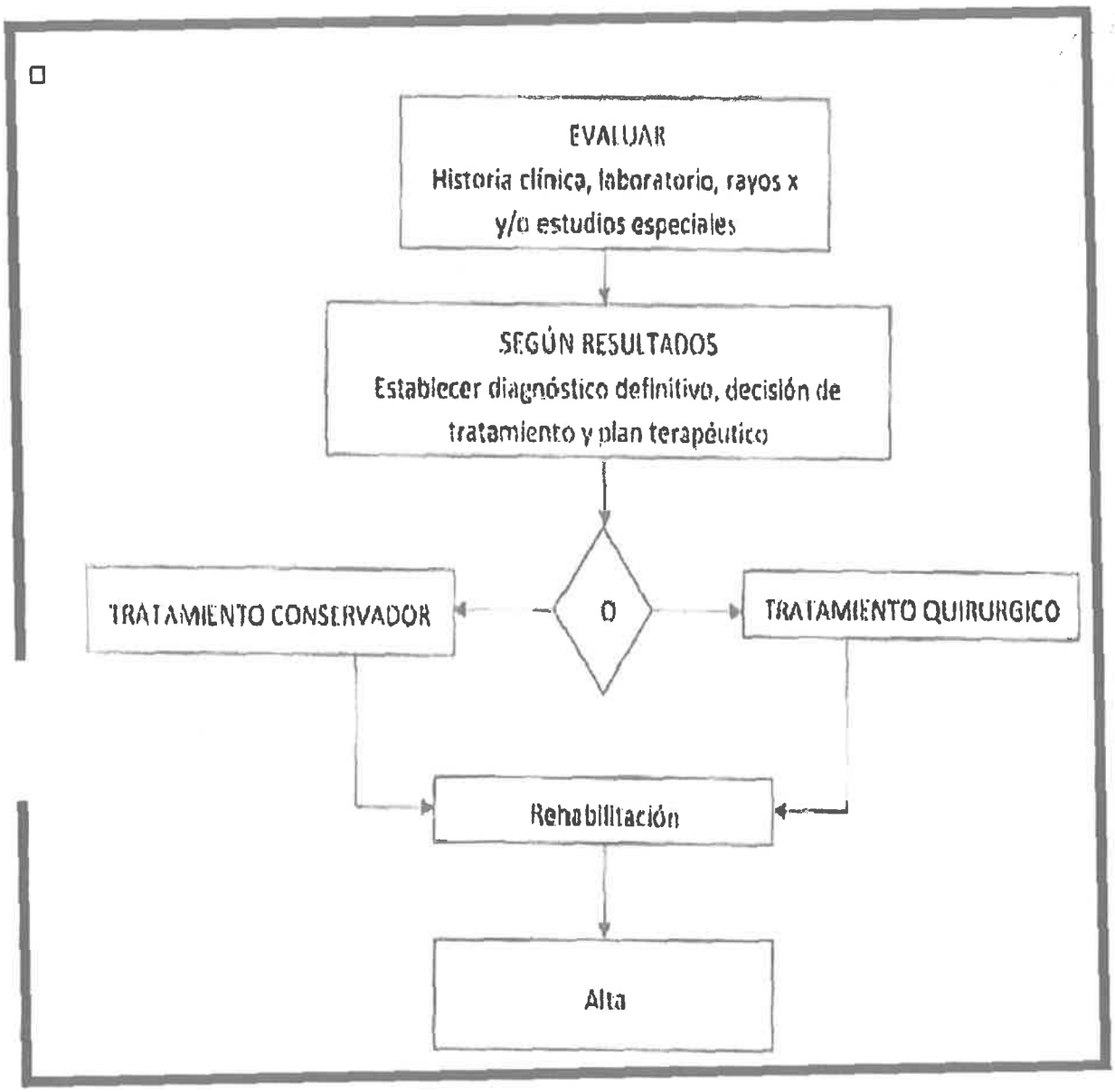
5.5.3 Factores hereditarios: Factores que afecten la calidad ósea. Alteraciones óseas congénitas.

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.1 CUADRO CLINICO

Los pacientes acuden por dolor de tobillo en circunstancias muy variadas, sin embargo, con mayor frecuencia acuden los deportistas, accidentes laborales y de tránsito.

6.7 FLUXOGRAMA



VII. ANEXOS No Aplica

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. CIRUGIA ORTOPEDICA CAMPEL 9° Edición 1998 Editorial Harcout Brace.

2. EXPLORACION CLINICA ORTOPEDICA Ronald Mc Rae 1997 Editorial Churchill Livingstone

3. FRACTURAS Y LUXACIONES Gustilo 1996 Editorial Mosby Doyma Libros.

4. PRINCIPIOS AO DE TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS Ruedi y Murphy 2003.

5. FRACTURAS TRATAMIENTO Y REHABILITACION Hoppenfield y Munthy Editorial MARBAN 2001.

6. TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS Y LUXACIONES De Palma 1994 Editorial Panamericana

7. CIRUGIA ORTOPEDICA VIAS DE ABORDAJE

8. Bauer - Kerschbannner – Poisel Editorial MARBAN 1998 8. JOURNAL OF AMERICAN ORTHOPAEDIC SURGEONS 2000 a 2010

M.C. Alex Eduardo Portugal Liendo
JEFE DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
CMP 43618 RNE 31730

La incidencia de las fracturas del húmero distal constituye el patrón de fracturas más frecuente.

Las fracturas supracondíleas en extensión del húmero distal corresponden a más del 80% de todas las fracturas supracondíleas en los adultos.

5.5 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

5.5.1 Medio ambiente

- Exposición a caídas en superficies irregulares.
- Traumatismo de alta energía.

5.5.2 Estilos de vida

- Actividad deportiva.
- Propensión a caídas.
- Mal nutrición.
- Reducción de masa muscular.
- Práctica de deportes extremos.

5.5.3 Factores hereditarios:

- Osteoporosis
- Alteraciones óseas congénitas.

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.1 CUADRO CLINICO

Cuando la fractura es completa hay impotencia funcional absoluta, así como, acortamiento del miembro que aparece en semiflexión a nivel del codo. El edema es de instauración rápida con pérdida de los relieves del codo. Asimismo, es necesario una evaluación inmediata y repetida de la función neurovascular del miembro, vigilando el color de la mano y los dedos, el pulso radial y la función de los nervios cubital, mediano y radial, se debe considerar en el trauma la posibilidad de la aparición del síndrome compartimental.

6.1.1 SIGNOS Y SÍNTOMAS

- Dolor a la palpación y movilización pasiva.
- Tumefacción.
- Incapacidad funcional.
- Deformidad en S del codo por desplazamiento del fragmento distal.
- Aparición de equimosis en cara anterior del codo y antebrazo (Signo de Kirmison) - Movilidad anormal.
- Actitud antiálgica.
- Pérdida de la relación entre el olécranon y los epicóndilos medial y lateral (pérdida de triangulo equilátero).
- Es esencial realizar una evaluación neurovascular minuciosa, puesto que los extremos fracturados puntiagudos del fragmento proximal del húmero pueden perforar o contundir la arteria braquial y los nervios mediano y radial.

6.1.2 INTERACCIÓN CRONOLÓGICA

Se debe tener en cuenta entre el momento en que se produce el mecanismo de fractura de húmero distal y el tiempo de presentación de manifestaciones clínicas, pues cuanto más precoz sea el diagnóstico y manejo, disminuye las complicaciones.

- Gran destrucción de partes blandas (heridas por explosión, aplastamiento), donde el objetivo es restablecer un segmento intercalado estable y viable entre el hombro y la mano.
- Fracturas complejas en ancianos con muy poca demanda funcional.

Las opciones de tratamiento conservador incluyen:

- Yeso braquial, que se va modificando (yeso abisagrado, yeso funcional) para dar movilidad al codo a medida que los fragmentos comienzan a consolidar.
- Tracción transolecraniana.
- Cabestrillo en "saco de huesos", se coloca el brazo en un cabestrillo con máxima flexión posible, de tal forma que la gravedad ayuda a la reducción de la fractura por ligamento taxis. Movilización inmediata de dedos y hombro en 7 días. A medida que disminuye el dolor moviliza también el codo.

Tratamiento quirúrgico

La mayor parte de estas fracturas serán tratadas quirúrgicamente.

En los adultos, las fracturas desplazadas e inestables requieren la reducción abierta y fijación interna con placas y tornillos, con lo que puede iniciar precozmente con la movilidad del codo. En pacientes con una baja densidad mineral ósea (osteoporosis principalmente) y fracturas articulares complejas, debido a la alta tasa de fracasos de la osteosíntesis podría optarse por una artroplastia parcial del húmero distal o en pacientes más ancianos por una artroplastia total del codo.

Medicamentos e Insumos:

Se indicará AINES o analgésicos opioides para manejo del tipo de dolor, Antibioticoterapia profiláctica en los pacientes que requieren cirugía.

6.4.3 EFECTOS ADVERSOS O COLATERALES CON EL TRATAMIENTO

Los factores que contribuyen a una mala recuperación son: la inadecuada rehabilitación, pasado los 45 a 50 años la rehabilitación es progresivamente más difícil, la musculatura es insuficiente.

Posterior al manejo de la fractura se puede presentar rigidez articular, dolor crónico y limitación funcional como efectos colaterales.

6.4.4 SIGNOS DE ALARMA - Dolor

frecuente o permanente.

- Frialdad y cianosis distal.
- Falta de sensibilidad, parestesias.
- Fiebre.
- Signos de flogosis en zona de herida operatoria

6.4.5 CRITERIOS DE ALTA

- Mejoría clínica.
- Recuperación funcional del miembro superior.
- No existe dolor.

6.4.6 PRONOSTICO

La secuela más frecuente es la pérdida de extensión, que puede prevenirse mediante la movilización precoz.

La luxación recurrente es rara, sin embargo, la inestabilidad se ha descrito en un 15-35% de los pacientes tras el primer episodio de luxación. Es más frecuente tras la triada terrible y puede tratarse mediante inmovilización prolongada en flexión, iniciando después la extensión de forma progresiva con ortesis articuladas.

A veces es necesaria la osteosíntesis de la cabeza del radio y la coronoides, la artroplastia de la cabeza radial o la colocación de un fijador externo articulado.

6.5 COMPLICACIONES

- Lesiones vasculares de la arteria humeral, por lo que resulta importante ver el pulso radial y el llenado capilar en los dedos.
- Riesgo de síndrome compartimental y de contractura isquémica de Volkman, por lo que hay que explorar durante las primeras 24 a48 horas la coloración de los dedos, la sensibilidad y la movilidad de los dedos.
- Lesiones del nervio radial o del cubital.
- Rigidez dolorosa en la articulación del codo.

GUIA DE PRACTICA CLINICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURA DE CLAVICULA

I. FINALIDAD

Proporcionar a los médicos asistenciales una guía confiable para la evaluación, diagnóstico y tratamiento del paciente con Fractura de Clavícula

II. OBJETIVO

Estandarizar el manejo multidisciplinario y apoyar la toma de decisiones en salud para la atención de los pacientes con Fractura de Clavícula.

III. AMBITO DE LA APLICACIÓN

Médicos Especialistas del Servicio de Traumatología, personal asistencial encargado de la atención que labora en la emergencia, Sala de operaciones, consultorio externo, hospitalización del Hospital Guillermo Diaz de la Vega Abancay

IV. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURA DE CLAVÍCULA

4.1 Fractura de Clavícula **CODIGO CIE-10: S42.0**

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1 DEFINICIÓN

La fractura de la clavícula es una solución de continuidad a cualquier nivel de este hueso, resultado de un golpe directo sobre el hombro.

5.2 ETIOLOGIA

Las fracturas de clavícula generalmente son el resultado de una caída sobre el hombro lateral o, con menos frecuencia, un golpe directo.

5.3 FISIOPATOLOGÍA

El mecanismo de lesión más frecuente es el traumatismo indirecto (caída sobre el hombro) en muchas ocasiones por traumatismos de alta energía. Los traumatismos indirectos por caídas sobre la mano extendida también suponen un mecanismo lesional a considerar.

El 70-80% de las fracturas se localizan en el 1/3 medio de la clavícula en relación con un componente primario de compresión. El trazo de fractura suele ser transversa u oblicuo.

El desplazamiento de los fragmentos suele estar influidos por las inserciones musculares en la clavícula: el fragmento proximal se desplaza hacia la parte superior y posterior, haciendo una rotación posterosuperior por acción del esternocleidomastoideo, mientras que el fragmento distal es traccionado hacia la parte inferior y anterior, haciendo una rotación anteroinferior. por acción del pectoral mayor y del deltoides, además del propio peso de la extremidad.

5.4 ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS

Las fracturas de clavícula representan entre el 2.6% y 10% de todas las fracturas del cuerpo humano, se estima que la incidencia anual oscila entre 29y 64 por cada 100,000 habitantes por año.

La mayoría ocurre en hombres jóvenes menores de 25 años, después son más comunes en hombres mayores de 55 años y mujeres mayores de 75 años.

Las fracturas de tercio medio ocupan aproximadamente entre el 75 y 80% de todas las fracturas de clavículas y ocurren típicamente en personas jóvenes. Las fracturas del tercio distal representan alrededor del 15 al 25% y las fracturas del tercio proximal son poco frecuentes ocurren en menos de 5%.

El pronóstico de las fracturas de clavícula está relacionado con el tipo y gravedad de la lesión. El pronóstico es mejor cuando el tratamiento se proporciona en forma temprana y apropiada. La morbilidad aumenta cuando el diagnóstico y el tratamiento son inadecuados o se retrasan, así como cuando se trata de fracturas expuestas o con luxación glenohumeral

5.5 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

5.5.1 Medio ambiente

- Exposición a caídas en superficies irregulares.
- Traumatismo de alta anergia.

5.5.2 Estilos de vida

- Actividad deportiva.
- Propensión a caídas.
- Mal nutrición
- Reducción de masa muscular.
- Práctica de deportes extremos.

5.5.3 Factores hereditarios:

Osteoporosis.

Alteraciones óseas congénitas

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.1 CUADRO CLINICO

El paciente generalmente acude a emergencia con actitud antiálgica típica (brazo pegado al cuerpo con el codo flexionado y sujeto por la otra mano).

6.1.1 SIGNOS Y SÍNTOMAS

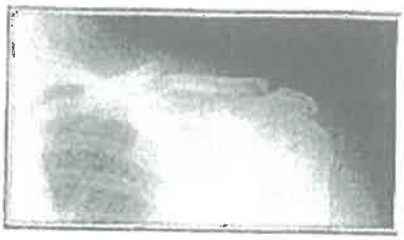
- El examen físico, debido a la posición subcutánea de la clavícula, permite apreciar abrasiones y deformidades indicativas de fractura.
- Deformidad
- Equimosis
- Típico signo de la tecla de piano, con crepitación en la zona fracturada.

6.1.2 INTERACCIÓN CRONOLÓGICA

Se debe tener en cuenta entre el momento en que se produce el mecanismo de fractura de clavícula y el tiempo de presentación de manifestaciones clínicas, pues cuanto más precoz sea el diagnóstico y manejo, disminuye las complicaciones.

6.1.2 GRAFICOS, DIAGRAMA, FOTOGRAFÍAS





6.2 DIAGNOSTICOS

6.2.1 CRITERIOS DE DIAGNOSTICO

Se realiza en base a la clínica del paciente, examen físico y al resultado de los exámenes de imágenes.

6.2.2 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Se debe pensar en contusiones, luxación de hombro, fractura de húmero proximal, luxaciones acromioclaviculares.

6.3 EXAMENES AUXILIARES

6.3.1 DE PATOLOGIA CLINCIA

Se solicita exámenes pre-quirúrgicos en caso de indicación quirúrgica.

6.3.2 DE IMÁGENES

La evaluación clínica suele ser diagnostica, pero se suelen tomar radiografías simples anteroposteriores.

La proyección apical oblicua (tomada con 45° de inclinación lateral y 20° de inclinación cefálica) es buena para identificar fracturas del tercio medio en un hueso con una curvatura pronunciada.

- Fracturas bilaterales en pacientes con insuficiencia respiratoria.
- La técnica quirúrgica de elección para los casos antes mencionados seria la reducción abierta y fijación interna (RAFI) mediante osteosíntesis de acuerdo con evaluación de cirujano.

MEDICAMENTOS E INSUMOS

Se indicará AINES o analgésicos opioides para manejo del tipo de dolor. Antibioticoterapia profiláctica en los pacientes que requieren cirugía.

6.3.3 DE EXAMENES ESPECIALIZADOS COMPLEMENTARIOS

TAC: En caso de fracturas mediales (con posible afectación de la articulación esternoclavicular) para valoración del grado de desplazamiento anterior o posterior.

RESONACIA MAGNÉTICA: Especialmente indicando para valoración de daño de plexo braquial.

6.4. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

Se atenderá todo tipo de pacientes, se realizará cirugías reconstructivas y se solucionará complicaciones.

6.4.1 Medidas generales y preventivas

- Inmovilizar la fractura con vendaje o cabestrillo.
- Tratar el dolor con analgésicos vía EV o IM
- Solicitar radiografía de hombro o estudio especializado

6.4.2 TERAPUETICA

TRATAMIENTO CONSERVADOR

- No es necesaria la reducción, pero se puede realizar una mejoría en la alineación con tracción de los hombros hacia atrás con tracción con la rodilla del examinador.
- Inmovilización simple con cabestrillo o con vendaje en 8, durante 4 semanas.
- Aplicar hielo local de forma intermitente durante las primeras 48-72 horas alivia el dolor.
- Control de trofismo distal de ambas extremidades superiores

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

- Fracturas de 1/3 externo subtipos IIA, IIB y II de Neer.
- Fracturas de 1/3 medio con acortamiento o desplazamiento mayor de 2cm. Especialmente si se acompañan de conminución.
- Fracturas abiertas o con compromiso cutáneo inminente.
- Fracturas con lesión vascular o neurológica asociada. - Fracturas asociadas del cuello glenoideo (hombro flotante) - Disociación escapulotorácica.

6.4.3 EFECTOS ADVERSOS O COLATERALES CON EL TRATAMIENTO

Los factores que contribuyen a una mala recuperación son: la inadecuada rehabilitación, pasado los 45 a 50 años la rehabilitación es progresivamente más difícil, la musculatura es insuficiente.

Posterior al manejo de la fractura se puede presentar rigidez articular, dolor crónico y limitación funcional como efectos colaterales.

6.4.4 SIGNOS DE ALARMA - Dolor frecuente o mantenido.

- Frialdad y cianosis distal.
- Falta de sensibilidad, parestesias.

6.4.5 CRITERIOS DE ALTA

- Mejoría Clínica
- Recuperación funcional del miembro superior.
- No existe dolor.

6.4.6 PRONOSTICO

El pronóstico es bueno, pero dependerá del tratamiento precoz y la rehabilitación de los pacientes que suele ser lenta y difícil.

Las fracturas de clavícula que presentan consolidación viciosa, producen alteraciones biomecánicas del hombro. Las fracturas de clavícula que consolidan con acortamiento mayor de 2cm. Dan como resultado mal funcionamiento de la extremidad del lado afectado y generalmente presentan sintomatología dolorosa, las fracturas de clavícula que consolidan con angulación mayor a 60 grados, producen sintomatologías dolorosas.

6.5 COMPLICACIONES

La pseudoartrosis o falta de consolidación de las fracturas de clavículas es poco frecuente. Su incidencia varía entre el 2 y 15%. Existe tres factores de riesgo que incrementan la incidencia de pseudoartrosis: falta de contacto a nivel cortical de los fragmentos, pacientes mujeres; presencia de fractura conminuta.

La artrosis acromio-clavicular es otra de las complicaciones que se pueden presentar en el 10% de los casos, la incidencia incrementa hasta el 30% en fracturas con componente intraarticular.

Las complicaciones en estructuras anatómicas adyacentes a la clavícula son raras: Desgarro de la vena subclavia; neumotórax, embolia gaseosa; lesiones del plexo braquial.

El síndrome de salida torácica ha sido reportado como una complicación secundaria a la no consolidación, consolidación viciosa o al exceso de callo óseo, de las fracturas de clavícula.

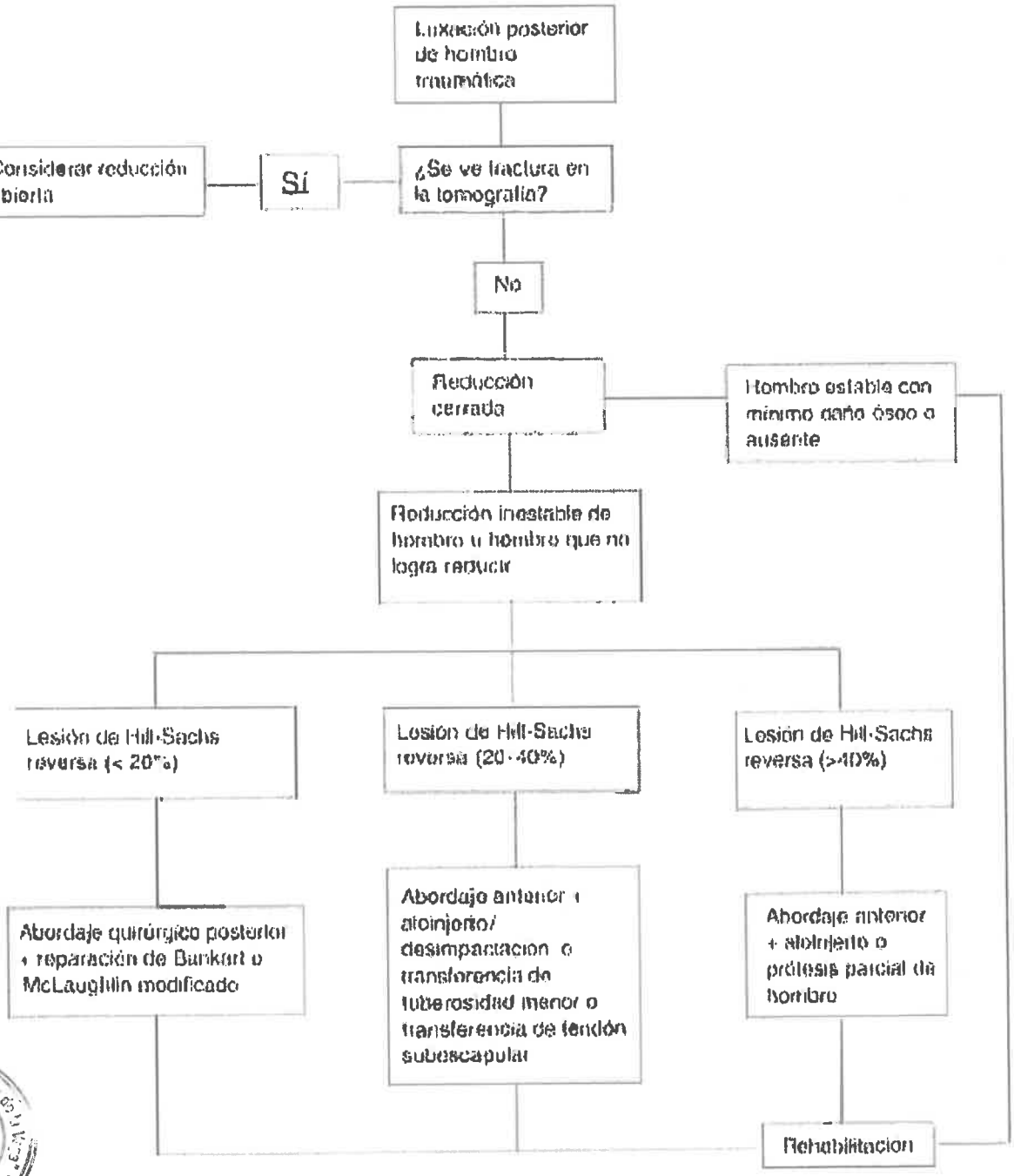
Con menos frecuencia se han reportado las siguientes complicaciones: lesiones de la Aorta; lesiones del pericardio: lesiones medulares, secundarias a migración de clavos Kirchner y Steinman.

Las infecciones secundarias a la reducción quirúrgica de las fracturas de clavículas se presentan aproximadamente en el 5% de los casos. En presencia de lesión del plexo braquial se deberá evaluar el mecanismo de lesión de la fractura, porque la fractura puede no ser la causa de lesión del plexo.

6.6 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

Se contrarefiere a los establecimientos de origen una vez obtenida una rehabilitación y la recuperación funcional del miembro afectado

6.7 FLUXOGRAMA



VI. ANEXOS No aplica

5.2 ETIOLOGIA

La fractura humeral diafisaria se produce, por lo regular, posterior a un traumatismo directo, resultante de: caídas, accidentes automovilísticos, mala práctica de deportes o actividad física, heridas por proyectil de arma de fuego; e en otras ocasiones por alteraciones en la estructura ósea por trastornos metabólicos o enfermedades locales.

5.3 FISIOPATOLOGÍA

El mecanismo de lesión más frecuente es el traumatismo directo sobre el brazo por un golpe, o en un accidente de tránsito, produce una fractura transversa o conminuta.

El mecanismo indirecto, una caída con el brazo extendido o una lesión por rotación ocasiona fracturas espiroideas u oblicuas, especialmente en los ancianos.

De forma poco frecuente, se han observado fracturas de la diáfisis del húmero en lanzadores debido a una contracción muscular extrema.

El patrón de fractura depende del I tipo de fuerza aplicada:

- Compresión: fracturas del húmero proximal o distal.
- Flexión: fracturas transversas de la diáfisis del húmero.
- Torsión: fracturas espiroideas de la diáfisis del húmero.
- Torsión y flexión: fracturas oblicuas, generalmente acompañadas por un fragmento en ala de mariposa.

En pacientes mayores (> de 70 años) muchas veces son fracturas osteoporóticas (de baja energía) o fracturas patológicas secundarias a metástasis óseas.

5.4 ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS

Es una lesión frecuente, que representa del 3% al 5% de todas las fracturas. Su incidencia es de 14,5 por 100.000 personas/año.

Un 2% a un 10% son fracturas expuestas.

El 60% afecta al tercio medio de la diáfisis, el 30% al tercio proximal y el 10% al tercio distal.

Presenta una distribución bimodal, con un pico en la tercera década en los hombres y un pico en la séptima década en las mujeres.

5.5 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

5.5.1 Medio ambiente

- Exposición a caídas en superficies irregulares.
- Traumatismo de alta energía.

5.5.2 Estilos de vida

- Actividad deportiva.
- Propensión a caídas.
- Mal nutrición.
- Reducción de masa muscular.
- Práctica de deportes extremos.

5.3.2 Factores hereditarios:

- Osteoporosis.
- Alteraciones óseas congénitas.
- Procesos neoplásicos.

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.1 CUADRO CLINICO

Los pacientes con una fractura de la diáfisis del húmero se presentan de forma característica, con dolor, aumento de volumen, deformidad y acortamiento del brazo lesionado.

Es imprescindible realizar una evaluación neurovascular minuciosa, con especial atención a la función del nervio radial. En casos de aumento de volumen extrema, es necesario realizar exploraciones neurovasculares seriadas y en ocasiones, medir la presión compartimental.

Frecuentemente la evaluación demuestra una inestabilidad evidente con crepitación a la movilización suave.

Hay que diferenciar las abrasiones y heridas menores de las fracturas expuestas.

6.1.1 SIGNOSY SÍNTOMAS

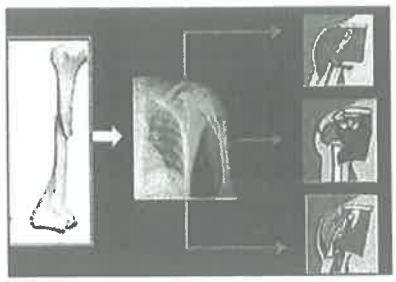
- Dolor a la palpación y movilización pasiva.
- Tumefacción.
- Incapacidad funcional.
- Deformidad.
- Movilidad anormal.
- Actitud antiálgica.
- Aumento de volumen.
- Equimosis.
- Crepitación ósea.
- Podemos apreciar hematoma en brazo y cara anterior del tórax (hematoma de Hennequin). Aparece a las 48 horas.
- Es indispensable realizar una exploración neurovascular detallada, comprobando pulsos periféricos e interrogando al paciente sobre la aparición o no de parestesias y pérdida de la sensibilidad en la porción distal del miembro.
- El nervio que más frecuentemente se lesiona es radial. Se debe explorar la dorsiflexión de la muñeca, la extensión de la articulación interfalángica del 1er dedo y la sensibilidad en el dorso de la mano.
- Se debe descartar la presencia de síndrome comportamental.

6.1.2 INTERACCIÓN CRONOLÓGICA

Se debe tener en cuenta entre el momento en que se produce el mecanismo de fractura diafisaria de húmero y el tiempo de presentación de manifestaciones clínicas, pues cuanto más precoz sea el diagnóstico y manejo, disminuye las complicaciones.

6.1.3 GRÁFICOS, DIAGRAMA, FOTOGRAFÍAS







6.2 DIAGNOSTICO

6.2.1 CRITERIOS DE DIÁGNOSTICO

Se realiza en base a la clínica, examen físico y al resultado de los exámenes radiológicos.

6.2.2 DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Se debería pensar en contusiones, fracturas de humero proximal o distal, tumoraciones.

6.3 EXAMENES AUXILIARES

6.3.1 DE PATOLOGIA CLINCIA

Se solicita exámenes prequirúrgicos en caso de indicación quirúrgica.

6.3.2 DE IMÁGENES

Las radiografías simples de barco en proyección anteroposterior y lateral son de mucha utilidad para conocer el tipo de fractura. En algunas ocasiones a juicio del médico se solicitan proyecciones oblicuas. Es importante incluir tanto el codo como el hombro para descartar luxaciones asociadas o fracturas articulares.

6.3.3 DE EXAMENES ESPECIALIZADOS COMPLEMENTARIOS

TAC: Indicada en fracturas de más de dos fragmentos. Permite la correcta interpretación y clasificación de fracturas de patrón complejo. Resulta útil para descartar de manera certera una posible luxación glenohumeral asociada y para una correcta planificación preoperatoria.

6.4. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTICA

Se atenderán todo tipo de pacientes, se realiza cirugías y se solucionan complicaciones.

6.4.1 MEDIDAS GENERALES Y PREVENTIVAS

- Inmovilizar la fractura con vendaje de yeso braquio palmar o en pinza de azúcar asociado a cabestrillo.
- Tratar dolor con analgésicos vía EV o IM.
- Solicitar radiografía de brazo o estudio especializado.

6.4.2 TERAPÉUTICA

TRATAMIENTO CONSERVADOR

El 70-80% de los casos se tratan de forma ortopédica. Siempre que sea posible debe ser la primera opción a tener en cuenta.

Está básicamente indicado en fracturas oblicuas largas, correctamente alineadas con un contacto óseo suficiente como para garantizar la correcta consolidación de las fracturas. Fractura cerrada con angulación menor de 30 grados. Fractura en terreno previamente dañado, no desplazadas. Fractura sin luxación de alguna de las articulaciones.

Técnica: reducción cerrada y yeso de coaptación en U el cual puede ser sustituido a las 2 semanas por una ortesis funcional de Sarmiento (tipo brace) como forma de continuar con el tratamiento ortopédico hasta las 6-10 semanas.

El yeso colgante de Cadwell es otra opción posible como alternativa. No recomendado en personas obesas.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Indicado en fracturas expuestas, fracturas asociadas a síndrome compartimental, fracturas transversales inestables, fracturas diafisarias de la diáfisis más proximal dad la imposibilidad para inmovilizarlas correctamente con una ortesis, fracturas bilaterales en politraumatizados, fracturas asociadas de antebrazo (codo flotante), fractura de Holstein Lewis (fractura diafisaria espiroidea distal, está muy relacionada con lesión del nervio radial), paciente no cumplidor.

Dentro de los tratamientos quirúrgicos tenemos:

- Osteosíntesis con placas y tornillos por técnicas convencionales o MIPO.
- Enclavado endomedular rígido o flexible.
- Fijador externo, que tienen pocas indicaciones, pero entre ellas se pueden utilizar en caso de fracturas abiertas en las cuales la curación de partes blandas será lenta.

MEDICAMENTOS E INSUMOS

Se indicará AINES o analgésicos opioides para manejo del tipo de dolor. Antibioticoterapia profiláctica en los pacientes que requieren cirugía.

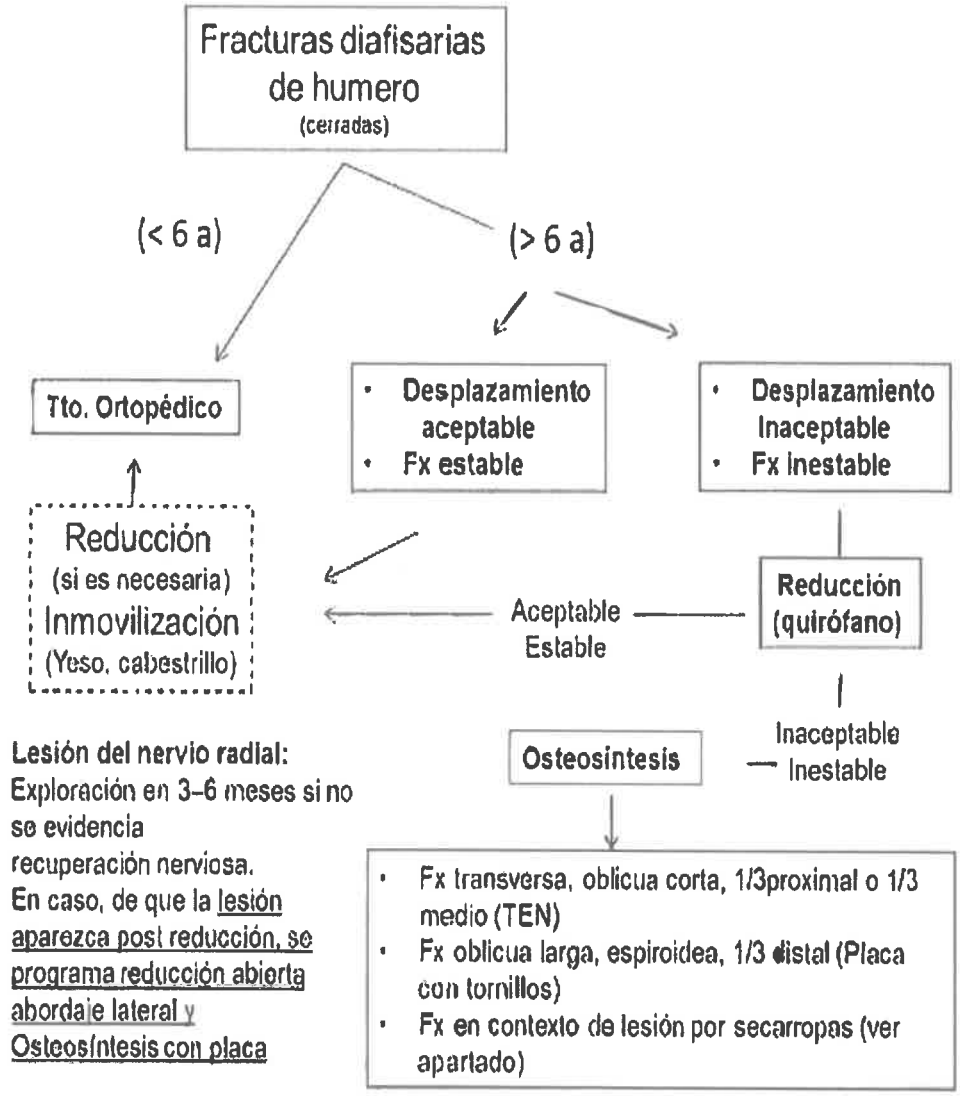
6.4.3 Efectos adversos o colaterales con el tratamiento

Los factores que contribuyen a una mala recuperación son: la inadecuada rehabilitación, pasado los 45-50 años la rehabilitación es progresivamente más difícil, la musculatura es insuficiente. Posterior al manejo de la fractura se puede presentar rigidez articular, dolor crónico y limitación funcional como efectos colaterales.

6.4.4 SIGNOS DE ALARMA

- Dolor frecuente o mantenido.
- Frialdad y cianosis distal.
- Falta de sensibilidad, parestesias.
- Fiebre
- Signos de flogosis en zona de herida operatoria.

6.7 FLUXOGRAMA



Lesión del nervio radial:
Exploración en 3-6 meses si no se evidencia recuperación nerviosa.
En caso, de que la lesión aparezca post reducción, se programa reducción abierta abordaje lateral y Osteosíntesis con placa

VII. ANEXOS: NO APLICA

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cooper NJ Economic burden of rheumatoid arthritis: a systematic review.
2. Rheumatology 2000; 39:28-33.
3. Newhall-Perry K. Direct and indirect costs associated with the onset ofseropositive.
4. Rheumatoid arthritis. Western Consortium of Practicing Rheumatologists.
5. Pincus T.: The underestimated long term medical and economic [illegible] of
6. Rheumatoid arthritis. Drugs 1995; 50 Suppl 1: 1-14.
7. Wolfe F, Mitchell DM, Sibley JT, et al:. The mortality of rheumatoid arthritis. Arthritis
8. Rheum. 1994; 37:481-94.
9. Pincus T, Callahan LF. What is the natural history of rheumatoidarthritis? Rheum Dis
10. Clin North Am. 1993; 19:123-51.
11. Concha M. La carga de enfermedad en Chile. MINSAL, 1996.
12. Holbrook AM (Chair) for Ontario Musculoskeletal Therapy Review Panel. Ontario
13. Treatment Guidelines for Osteoarthritis, Rheumatoid Arthritis, and Acute
14. Musculoskeletal Injury. Toronto. Queen's Printer of Ontario, 2000.
15. Management of Early Rheumatoid Artritis. A National Clinical Guideline. Scottish
16. Intercollegiate Guidelines Network. December 2000.
17. Magalhaes I, Cautelar G, Ximenes A, Barros M. Consenso Brasileiro para o
18. Diagnosticoe Tratamento Da Artrite Rematoide. Revista Brasileña de Reumatologia
19. Guidelines for the Management of Rheumatoid Arthritis. 2002 update. American
20. Collegue of Rheumatology Subcomité on Rheumatoid Arthritis Guidelines Artritis & Rheum 2002; 46:328-346.
21. Ledingham J, Deighton C. Update on the British Society ofRheumatology guideline

GUIA DE PRÁCTICA CLINICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURA CERRADA DE HÚMERO PROXIMAL

I. FINALIDAD

Uniformizar y normar los pasos a seguir en caso de pacientes con fracturas de humero proximal que acudan a emergencia, para así optimizar y disminuir el tiempo de hospitalización y garantizar un diagnóstico y tratamiento correcto.

II. OBJETIVO

Unificar y estandarizar las guías de práctica clínica de Fractura Cerrada de Húmero Distal que orienten a la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la evidencia.

AMBITO DE LA APLICACIÓN

Médicos Especialistas del Servicio de Traumatología y Ortopedia y el personal Asistencial encargado de la atención que labora en emergencia, consultorio externo y hospitalización del Hospital Guillermo Diaz de la Vega Abancay

VI. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE FRACTURA CERRADA DE HUMERO PROXIMAL

4.1 Fractura Cerrada de Húmero Proximal **CIE 10: S42.2**

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1 DEFINICIÓN

Lesión ósea caracterizada por una solución de continuidad a nivel del tercio proximal del húmero que puede incluir lesiones de la cabeza humeral, tuberosidad, mayor y menor, así como la porción diafisaria proximal del mismo.

5.2 ETIOLOGIA

La causa es una caída sobre brazo hiperextendido, lo que desencadena la fractura, esta modalidad ocurre por lo general en el seco femenino y se asocia a osteoporosis. La segunda cusa es debida a traumas de alta energía afectada por lo general a pacientes jóvenes y se asocia a daño de las estructuras capsulo ligamentosa de la articulación.

5.3 FISIOPATOLOGÍA

Este tipo de fractura se produce por mecanismo directos e indirectos y en los cuales existen factores que influyen en el tipo de lesión: Intensidad de la fuerza, peso del cuerpo y velocidad durante la caída y la dirección que toma el brazo al golpear contra el suelo antes de que se propague la fuerza del impacto.

El mecanismo de lesión determina el desplazamiento.

En las fracturas del troquiter el supra e infraespinoso y redondo menor tienden a desplazar los fragmentos hacia arriba, atrás y afuera, lo que se debe tener en cuenta para que el paciente no produzca una contracción brusca para no agravar la fractura.

5.4 ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS

La fractura del extremo proximal del húmero es una enfermedad traumática encontrada con relativa frecuencia en los servicios de emergencias. La incidencia de esta afección es 4% a 5% de todas las fracturas y el 45% de las fracturas del húmero, además un 85% no son desplazadas. Afecta a 300,000 personas al año en los Estados Unidos. La relación mujer hombre es de 2 a 1 probablemente relacionada con la densidad ósea. Siendo 13% a 16% en tres a cuatro fragmentos.

5.5 FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

5.5.1 MEDIO AMBIENTE:

- Exposición a caídas en superficies irregulares.
- Traumatismo de alta energía.

6.3.3 DE EXAMNES ESPECIIZADOS COMPLEMENTARIOS

- TAC: Se utiliza cuando existe duda acerca de la fragmentación y desplazamiento de la fractura, pudiéndose realizar la reconstrucción tridimensional.
- RESONANCIA MAGNETICA: Puede revelar lesiones óseas ocultas (sin desplazamiento) intra o extraarticulares, o desgarros del manguito rotador.

6.4. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

Se atenderá a los pacientes, se realizarán cirugías y se solucionan complicaciones.

6.4.1 MEDIDAS GENERALES Y PREVENTIVAS

- Inmovilizar la fractura con vendaje o cabestrillo.
- Tratar el dolor con analgésicos vía EV o IM.
- Solicitar radiografía de hombro o estudio especializado.

6.4.2 TERAPÉUTICA

Realizado el diagnóstico de fractura de húmero proximal, la toma de decisiones está basada en función a la clasificación de Neer.

- El número de fragmentos de la fractura (cabeza humeral, troquiter, troquin y diáfisis).
- El desplazamiento de uno o varios fragmentos (se considera desplazado cuando la separación >1cm. O la angulación es >45°, entre los mismo).
- Fracturas impactadas en valgo.
- Lesiones de la superficie articular.
- Fractura-Luxación, anterior o posterior.

INCRUENTO: Se estabiliza al paciente con cabestrillo y sistema antirotatorio, durante 4 o 6 semanas según las características de la fractura.

Están indicadas en:

Fracturas de húmero proximal no desplazadas o mínimamente desplazadas y estables, pacientes con mala calidad ósea, fracturas impactadas en valgo y en fracturas desplazadas de 2,3 y 4 fragmentos, con alto riesgo quirúrgico.

QUIRÚRGICO: Según el tipo de fractura, desplazamiento de los fragmentos, grado de conminución y grado de compromiso articular y partes blandas. En estas fracturas si la reducción es difícil de conseguir y mantener por métodos cerrados, se opta por el tratamiento quirúrgico para su consolidación mediante la osteosintesis.

Las posibilidades opciones son: fijación externa, fijación interna con placas y tornillos, suturas interfragmentarias, agujas Kirchner, clavos intramedulares, bandas de tensión y el reemplazo total o parcial del hombro.

MEDICAMENTOS E INSUMOS

Se indicará AINES o analgésicos para manejo del tipo de dolor, antibioticoterapia profiláctica en los pacientes que requieren cirugía.

6.4.3 EFECTOS ADVERSOS O COLATERALES CON EL TRATAMIENTO

Los factores que contribuyen a una mala recuperación son: inadecuada rehabilitación es progresivamente más difícil, la musculatura con desarrollo deficiente.

Posterior al manejo de la fractura de humero proximal se puede presentar rigidez articular, dolor crónico y limitación funcional como efectos colaterales.

6.4.4 SIGNOS DE ALARMA

Exposición ósea, frialdad y cianosis distal, ausencia de pulso distal, falta de sensibilidad, parestesias.

6.4.5 CRITERIOS DE ALTA

- Mejoría clínica.
- No signos de infección.
- Recuperación funcional del miembro superior.

6.4.6 PRONÓSTICO

El pronóstico es bueno, pero dependerá del cumplimiento de los principios quirúrgicos de la restauración de la alineación, rotación, preservación del aporte vascular y la rehabilitación del paciente que suele ser lenta y difícil.

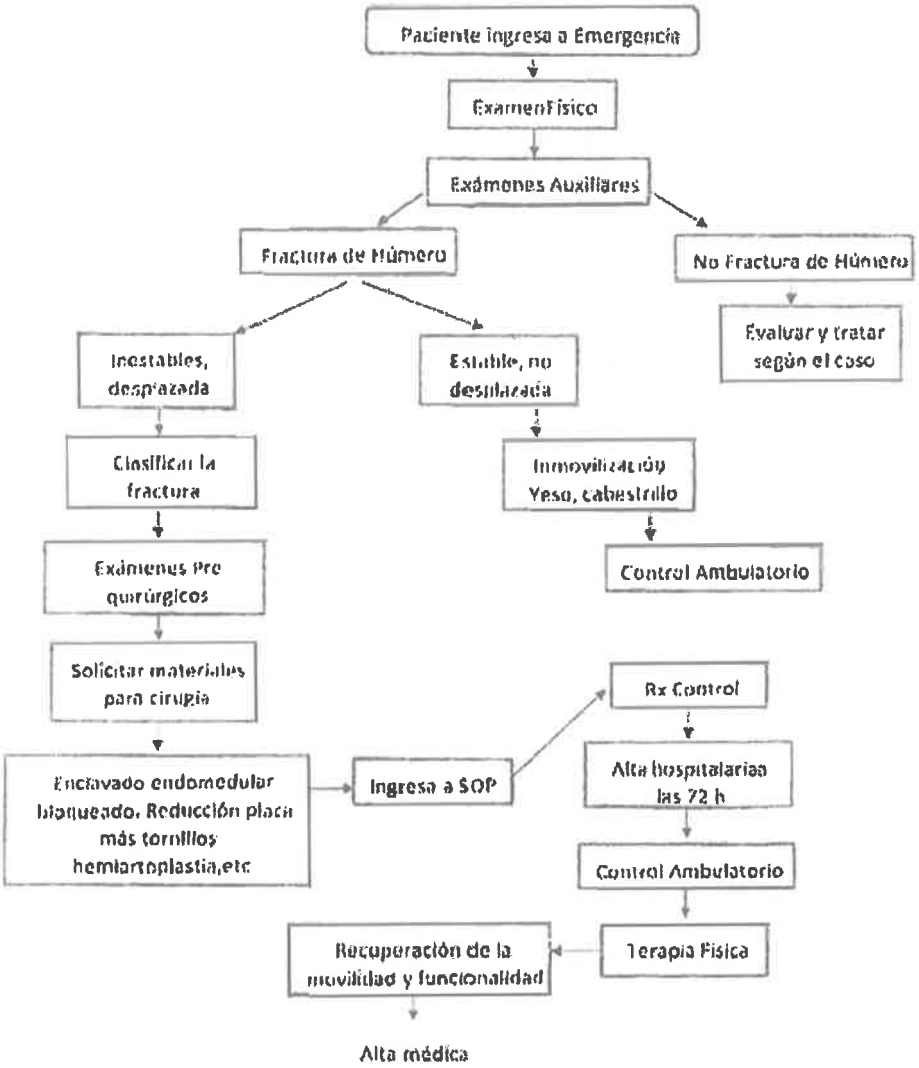
6.5 COMPLICACIONES

- Lesiones vasculares o neurológicas (arteria o nervio axilar).
- Necrosis avascular - Lesión del manguito rotador.
- Consolidación en mala posición.
- Pseudoartrosis.
- Infección

6.6 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRAREFERENCIA

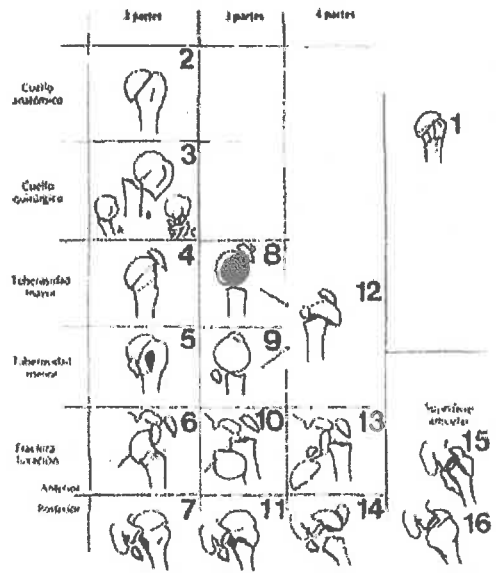
Se contrarefiere a los establecimientos de origen una vez obtenido una rehabilitación y la recuperación funcional del miembro afectado.

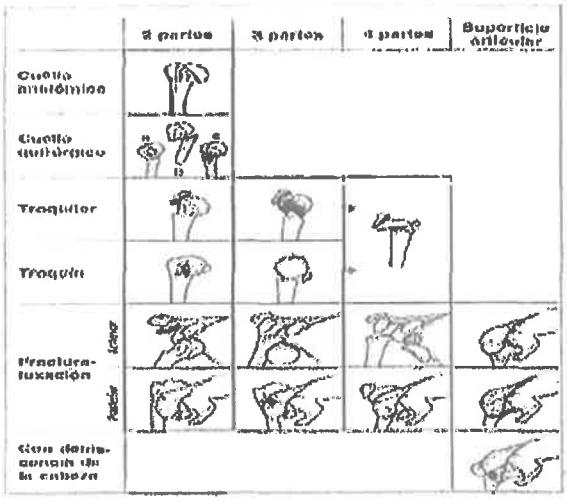
6.7 FLUXOGRAMA



VII. ANEXOS :

CLASIFICACIÓN DE NEER





VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. 10) Cooper NJ Economic burden of rheumatoid arthritis: a systematic review.
2. Rheumatology 2000; 39:28-33.
3. Newhall-Perry K. Direct and indirect costs associated with the onset of seropositive
4. Rheumatoid arthritis. Western Consortium of Practicing Rheumatologists. JRheumatol 2000; 27:1156-1163.
5. Pincus T.: The underestimated long term medical and economic consequences of rheumatoid arthritis. Drugs 1995; 50 Suppl 1: 1-14.
6. Wolfe F, Mitchell DM, Sibley JT, et al: The mortality of rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum. 1994; 37:481-94.
7. Pincus T, Callahan LF. What is the natural history of rheumatoidarthritis? Rheum Dis Clin North Am. 1993; 19:123-51.
8. Concha M. La carga de enfermedad en Chile. MINSAL, 1996.
9. Holbrook AM (Chair) for Ontario Musculoskeletal Therapy Review Panel. Ontario.
10. Treatment Guidelines for Osteoarthritis, Rheumatoid Arthritis, and Acute
11. Musculoskeletal Injury. Toronto. Queen's Printer of Ontario, 2000.
12. Management of Early Rheumatoid Artritis. A National Clinical Guideline. Scottish
13. Intercollegiate Guidelines Network. December 2000.
14. Diagnosticoe Tratamento Da Artrite Rematoide. Revista Brasileña de Reumatologia 2002; 42:355-361.
15. Guidelines for the Management of Rheumatoid Arthritis. 2002 update. American
16. Collegue of Rheumatology Subcomité on Rheumatoid Arthritis Guidelines Artritis & Rheum 2002; 46:328-346.