

RESOLUCIÓN DIRECTORAL

San Martín de Porres, 06 de Diciembre de 2023

Visto, el Expediente N°18826-2023, el Oficio N°167-CTO-DCI-HCH-2023, el Informe Técnico N° 057-OGC-HCH-2023, la Oficina de Gestión de Calidad remite el proyecto de las siguientes guías: 1) Guía de Procedimiento Asistencial de Reducción Cruenta y Osteosíntesis de Fractura Bimaleolar de Tobillo. 2) Guía de Procedimiento Asistencial Tratamiento Abierto de Luxofractura Articular Radio Cubital Distal (Galiazzi), Reparación de Complejo Fibrocartílago Triangular. 3) Guía de Procedimiento Asistencial de Fijación Percutánea de Fractura Radio Distal (Separación Epifisiaria), y,

CONSIDERANDO:

Que, el Título Preliminar de la Ley General de Salud N°26842, establece que la Salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo. La protección de la Salud es de interés público, siendo responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla. Asimismo, la información en salud es de interés público. Toda persona está obligada a proporcionar a la Autoridad de Salud la información que le sea exigible de acuerdo a Ley. La que el Estado tiene en su poder es de dominio público, con las excepciones que establece la ley;

Que, con la Resolución Directoral N° 265-2013-HNCH/DG del 14 de mayo de 2013, se aprobó la Directiva Sanitaria N° 002-DG/OGC/HNCH 1013-V.02. Para la Implementación de Guías en los Servicios Asistenciales del Hospital Nacional Cayetano Heredia, la cual dejó sin efecto la Resolución Directoral N° 127-2008-SA-HNCH/DG que aprobó Directiva Sanitaria N° 001-HNCH/OGC-V.01 Directiva Sanitaria para la Elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales;

Que, mediante la Resolución Ministerial N°826-2021/MINSA, aprueba el documento denominado "Normas para la elaboración de Documentos Normativos del Ministerio Salud". El cual es de observancia obligatoria para las Direcciones Generales, Oficinas Generales, Órganos Desconcentrados y Organismos Públicos del Ministerio de Salud.

Atendiendo a los considerandos antes expuestos, resulta necesario aprobar las Guías, la cual tiene como finalidad estandarizar la elaboración de guías de procedimientos asistenciales de acuerdo a los criterios internacionalmente aceptados que correspondan a las prioridades sanitarias nacionales buscando el máximo beneficio y mínimo riesgo a los usuarios y el uso racional de recursos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia;

Que, estando a lo propuesto por el Departamento de Cirugía, con la recomendación de la Oficina de Gestión de la Calidad; y lo opinado por la Oficina de Asesoría Jurídica en el informe N°1276-2023-OAJ-HNCH;

Con el visto de la Jefatura del Departamento de Cirugía, la Jefatura de la Oficina de Gestión de la Calidad y la Jefatura de la Oficina de Asesoría Jurídica;



De conformidad con lo dispuesto en el T.U.O. de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N°27444 y las facultades previstas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Cayetano Heredia aprobado por Resolución Ministerial N°216-2007/MINSA;

SE RESUELVE:

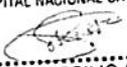
Artículo 1°.- APROBAR las siguientes guías: 1) Guía de Procedimiento Asistencial de Reducción Cruenta y Osteosíntesis de Fractura Bimaleolar de Tobillo. 2) Guía de Procedimiento Asistencial Tratamiento Abierto de Luxofractura Articular Radio Cubital Distal (Galiuzzi), Reparación de Complejo Fibrocartilago Triangular. 3) Guía de Procedimiento Asistencial de Fijación Percutánea de Fractura Radio Distal (Separación Epifisiaria), del Hospital Nacional Cayetano Heredia, las mismas que se adjuntan y forman parte integrante de la presente resolución.

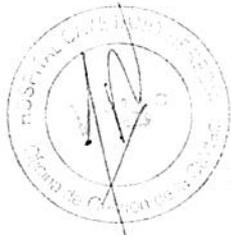
Artículo 2°.- ENCARGAR a la Oficina de Gestión de la Calidad del Hospital Nacional Cayetano Heredia, adopte las acciones administrativas para el cumplimiento de las presentes Guías.

Artículo 3°.- DISPONER que la Oficina de Estadística e Informática efectúe la publicación y la difusión de la presente Resolución Directoral en el portal de transparencia estándar del Hospital Nacional Cayetano Heredia.

Regístrese y comuníquese



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL CAYETANO HEREDIA

DR. SEGUNDO CECILIO ACHO MEGO
DIRECTOR GENERAL
CMP-027291 RNE 011026



SCAM/PDRG/ehp
DCI
OAJ
OCC
OEI



DEPARTAMENTO DE CIRUGIA

Código: GPA- 11

SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

V 01.00 / .10.2023

GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE TRATAMIENTO ABIERTO DE LUXOFRATURA ARTICULAR RADIO CUBITAL DISTAL (GALIAZZI). REPARACIÓN DE COMPLEJO FIBROCARILAGO TRIANGULAR.

Página :1 de 8

GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL: TRATAMIENTO ABIERTO DE LUXOFRATURA ARTICULAR RADIO CUBITAL DISTAL (GALIAZZI). REPARACIÓN DE COMPLEJO FIBROCARILAGO TRIANGULAR.

Elaboración y Fecha:	Revisión y Fecha:	Aprobación y Fecha:
DEPARTAMENTO DE CIRUGIA	OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	DIRECCIÓN GENERAL
03 de .Octubre de 2023	25 de Octubre de 2023Octubre de 2023

 MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA

DR. GIULIANO MANUEL BORDALUQUE
CMP 31958 RNE 13974
JEFE DE DEPARTAMENTO DE CIRUGIA



MINISTERIO DE SALUD
Hospital Cayetano Heredia

Dr. Fernando Durand Concha
Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad





M.C. SEGUNDO CECILIO ACHO MEGO
Director General

M.C. Giuliano Borda Luque
Jefe Departamento de Cirugía

M.C. Fernando Enrique Durand Concha
Jefe Oficina de Gestión de la Calidad

Abog. Pedro Dario Rodríguez Gavancho
Jefe Oficina de Asesoría Jurídica

Elaborado por:

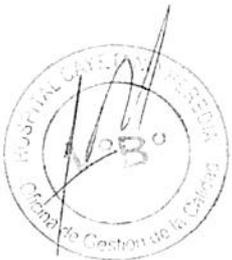
- Departamento de Cirugía

Servicio De Traumatología Y Ortopedia Y Cirugía Plástica Y Reconstructiva

M.C. Paul Alania Chávez
M.C. Martin Ormeño Gutiérrez

Revisión y validación:

- Oficina de Gestión de la Calidad
 - M.C. Fernando Enrique Durand Concha
 - M.C. Jenny Maribel Ricse Osorio
- Oficina de Asesoría Jurídica





INDICE

I.	NOMBRE Y CODIGO.....	4
II.	DEFINICIÓN.....	4
III.	RESPONSABLES.....	4
IV.	INDICACIONES.....	5
	4.1 INDICACIONES ABSOLUTAS.....	5
	4.2 INDICACIONES RELATIVAS.....	5
V.	CONTRAINDICACIONES.....	5
	5.1 CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS.....	5
	5.2 CONTRAINDICACIONES RELATIVAS.....	5
VI.	REQUISITOS: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	5
VII.	REQUISITOS MATERIALES A UTILIZAR.....	5
	7.1 EQUIPOS BIOMÉDICOS.....	5
	7.2 MATERIAS MÉDICO NO FUNGIBLE.....	5
	7.3 MATERIAL MÉDICO FUNGIBLE.....	6
	7.4 MEDICAMENTOS.....	6
	7.5 OTROS.....	6
VIII.	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.....	6
IX.	COMPLICACIONES.....	6
X.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	7
XI.	ANEXOS.....	7





I.- Nombre y Código

Nombre del procedimiento:

Tratamiento abierto de luxofractura articular radio cubital distal (Galiuzzi). Que Incluye reparación de Complejo Fibrocartilago Triangular.

Código N° 25526

II.- Definición

2.1 Definición del procedimiento:

Consiste en la reducción abierta de la fractura que solo afecta al radio en su tercio distal asociada a luxación de la articulación radiocubital distal y lesiones del fibrocartilago por su proximidad. Siendo el fibrocartilago el principal estabilizador de la articulación radiocubital distal, por lo que siempre se requiere su evaluación.

2.2. Objetivo del procedimiento:

Lograr la restitución de la unidad funcional distal del radio y cubito, y conseguir la estabilidad a dicho nivel.

2.3. Aspectos epidemiológicos importantes:

Representa el 7% de las fracturas del antebrazo adulto y 3% de las pediátricas (3). Esta fractura es conocida por su inestabilidad y un tratamiento retrasado o inadecuado puede ocasionar complicaciones graves. (1). Son fracturas que se asocian a luxación radio cubital distal hacia dorsal en su mayoría de casos, y se debe sospechar de lesiones de fibrocartilago triangular o membrana intraósea cuando hay inestabilidad clínica a nivel radiocubital distal, lo que generalmente ocurre cuando hay acortamiento del radio mayor a 5mm, cuando la fractura del radio está a 7.5 cm de la radiocubital distal o cuando hay fractura de estiloides de cubito asociada (2) (4)

El mecanismo generalmente de lesión es por caída con hiperpronación con carga axial. (2).

La fijación con placa y tornillos es el elemento de fijación preferido en adultos (4)

III.- Responsables

El procedimiento está a cargo de los médicos asistentes del servicio de Traumatología.



	DEPARTAMENTO DE CIRUGIA	Código: GPA- 11
	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	V 01.00 / .10.2023
	GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE TRATAMIENTO ABIERTO DE LUXOFRATURA ARTICULAR RADIO CUBITAL DISTAL (GALIAZZI). REPARACIÓN DE COMPLEJO FIBROCARILAGO TRIANGULAR	Página :5 de 8

IV.- Indicaciones

4.1 Indicaciones absolutas

- Fracturas de Galiazzi en adultos

4.2 Indicaciones relativas

- Fractura de Galiazzi en pediátricos con desplazamiento tolerable para su edad.

V.- Contraindicaciones

5.1 Contraindicaciones absolutas:

- Comorbilidad medica que contraindique cirugía

5.2 Contraindicaciones relativas:

- Celulitis o infección de partes blandas en zona de abordaje quirúrgico.

VI.- Requisitos:

Consentimiento informado:

El médico o profesional de salud debe informar al paciente y al familiar responsable de los riesgos y beneficios al efectuar el procedimiento en el paciente, debiendo el paciente registrar su aprobación o negación a realizar dicho procedimiento con su firma y huella digital anexándose dicho consentimiento a la Historia Clínica.

VII.- Requisitos materiales utilizar

7.1 Equipos biomédicos

- Electrocauterio
- Equipo de aspiración
- Motor neumático o a batería,
- Arco en C o rayos x intrasop.

7.2 Materiales médico no fungible:

- Placa LC-DCP y tornillos de 3.5 mm (adultos)
- Kirschner 1.6 a 1.8mm (Niños)
- Set de instrumental quirúrgico de 3.5 mm,
- Pinzas de reducción verbrugge de 3.5mm,





- Pinza española ortopédica,
- Curetas pequeñas,
- Pinza legra,
- Electrobisturi,

7.3 Materiales médicos fungibles:

- Guantes estériles,
- Hoja de bisturi,
- Tubo de aspiración,
- Suturas: ácido poliglicólico, nylon 3/0,
- Vendas elásticas 4 pulgadas estéril,
- Algodón estéril
- Vendas de yeso de 4 pulgadas,
- Gasas estériles

7.4 Medicamentos:

- Antibiótico profiláctico
- Cloruro de sodio 9‰

7.5 Otros:

- Clorhexidina 4%,
- Cabestrillo

VIII.- Descripción del procedimiento

8.1. Lugar del procedimiento:

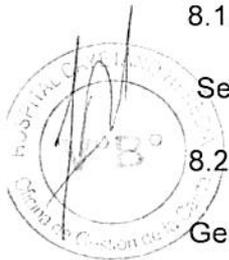
Se realizará en Sala de operaciones.

8.2. Anestesia:

General o Sedación. Esto dependerá del criterio del Anestesiólogo.

8.3. Procedimiento:

- Posición del paciente: en decúbito supino con uso de torniquete.
- Se procede a la asepsia y antisepsia
- Se realiza abordaje volar de Henry de antebrazo y disección hasta plano óseo,



	DEPARTAMENTO DE CIRUGIA	Código: GPA- 11
	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	V 01.00 / .10.2023
	GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE TRATAMIENTO ABIERTO DE LUXOFRATURA ARTICULAR RADIO CUBITAL DISTAL (GALIAZZI). REPARACIÓN DE COMPLEJO FIBROCARILAGO TRIANGULAR	Página :7 de 8

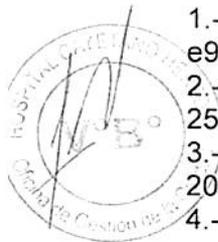
- Requiere control con imagen radiográfica dentro de sala de operaciones con imágenes del antebrazo y la muñeca.
- Generalmente una vez reducida la fractura, debería reducirse la luxación radio cubital distal de modo espontaneo. Para ello debe evaluarse una completa pronosupinación del antebrazo intrasop.
- En casos de fracturas inveteradas que no reduzcan espontáneamente la luxación radio cubital distal va requerir una reducción abierta para lo cual se realiza una ampliación del abordaje y se puede fijar con suturas o kirschner.
- Las lesiones irreductibles generalmente son por atrapamiento de tendones extensores, siendo el más frecuente el extensor cubital del carpo cuando la luxación es dorsal, o fragmentos de fractura del cubito o capsula articular cuando es luxación hacia volar.
- Una vez reducido la fractura se comprueba que no halla clic en la articulación radio cubital distal, si no hay no requiere inmovilización posterior, si hay sospecha de inestabilidad se colocara yeso largo en supinación por 4 semanas sin necesidad de colocar kirschner.
- Si hay fractura de estiloides en base que no reducen, se fija con ceclaje y kirschner fino o un mini tornillo. El fibrocartilago se puede realizar suturas mediante túneles óseos fijando con muñeca en posición neutra. (4). La fijación del estiloides es opcional si se consigue la estabilidad de la radiocubital distal.

IX. - Complicaciones

Consolidación con mala unión, o no unión de fractura, inestabilidad radiocubital distal, pérdida de pronosupinación.

X.- Referencias bibliográficas

- 1.-Alajmi T. Galeazzi fracture Dislocations, An Illustrated Review.Cureus July 24,2020 12(7) e9367
- 2.-. Yohe Nicholas J, et al, Irreducible Galeazzi fracture-Dislocations. Hand 2019 vol14(2) 249-252
- 3.-Panagopoulus et al, A Case of bilateral Galeazzi Fracture dislocations, Cureus, 13(8) Augut 2021.
- 4.-Rohit Garg, Chaitanya Mudgal, Galeazzi Injuries, Hand Clin 36 (2020) 455-462





XI.- Anexos:

Luxo fractura de Galeazzi

Se trata de la asociación de una fractura de la diáfisis del radio en su tercio distal por la luxación del extremo distal del cubito, atendiéndose por el tipo la articulación radio cubital inferior o distal.

Su existencia es tres veces mayor que la fractura aislada de Monteggia.

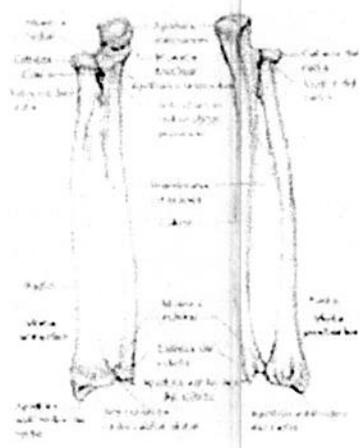
El radio y el cubito están unidos por la membrana interossea y el complejo ligamentoso, necesitando reparaciones proximales y distales, por lo que toda fractura que afecta la longitud del radio afecta las estructuras vecinas.

El detalle anatómico más importante es que la membrana interossea no se encuentra presente en el tercio distal y parte del medio del radio, de allí la razón por la que las fracturas del radio en esta zona tienden al desplazamiento y el acortamiento marcado del antebrazo.



Lesión de galeazzi

Vista anterior (anatomía)



El fractura distal del radio y el cubito





GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE REDUCCION CRUENTA Y OSTEOSINTESIS DE FRACTURA BIMALEOLAR DE TOBILLO

Elaboración y Fecha:	Revisión y Fecha:	Aprobación y Fecha:
DEPARTAMENTO DE CIRUGIA	OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	DIRECCIÓN GENERAL
02 de Octubre de 2023	25 de Octubre de 2023Octubre de 2023



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA

DR. GIULIANO MANUEL BORDA LUQUE
CMP 31988 RNE 13974
JEFE DE DEPARTAMENTO DE CIRUGIA



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA

Dr. Fernando Durand Concha
Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad





M.C. SEGUNDO CECILIO ACHO MEGO
Director General

M.C. Giuliano Borda Luque
Jefe Departamento de Cirugía

M.C. Fernando Enrique Durand Concha
Jefe Oficina de Gestión de la Calidad

Abog. Pedro Darío Rodríguez Gavancho
Jefe Oficina de Asesoría Jurídica

Elaborado por:

- Departamento de Cirugía

Servicio De Traumatología Y Ortopedia Y Cirugía Plástica Y Reconstructiva

M.C. Herbert Villalobos Gustavson
M.C. Martin Ormeño Gutiérrez

Revisión y validación:

- Oficina de Gestión de la Calidad
 - M.C. Fernando Enrique Durand Concha
 - M.C. Jenny Maribel Ricse Osorio
- Oficina de Asesoría Jurídica





INDICE

I.	NOMBRE Y CODIGO.....	4
II.	DEFINICIÓN.....	4
III.	RESPONSABLES.....	5
IV.	INDICACIONES.....	5
	4.1 INDICACIONES ABSOLUTAS.....	5
	4.2 INDICACIONES RELATIVAS.....	5
V.	CONTRAINDICACIONES.....	5
	5.1 CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS.....	5
	5.2 CONTRAINDICACIONES RELATIVAS.....	5
VI.	REQUISITOS: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	5
VII.	REQUISITOS MATERIALES A UTILIZAR.....	6
	7.1 EQUIPOS BIOMÉDICOS.....	6
	7.2 MATERIAS MÉDICO NO FUNGIBLE.....	6
	7.3 MATERIAL MÉDICO FUNGIBLE.....	6
	7.4 MEDICAMENTOS.....	6
	7.5 OTROS.....	6
VIII.	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.....	6
IX.	COMPLICACIONES.....	7
X.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	8
XI.	ANEXOS.....	9





I.- NOMBRE Y CODIGO

FRACTURA BIMALEOLAR DE TOBILLO

PROCEDIMIENTO QUIRURGICO:

REDUCCION CRUENTA Y OSTEOSINTESIS DE FRACTURA BIMALEOLAR DE TOBILLO

CODIGO: 27810

II.- DEFINICION

2.1. Definición del procedimiento:

Reducción abierta y osteosíntesis de maléolo peroneo y maléolo tibial

La Sindemosis: es una estructura anatómica localizada en el tobillo que está formada por la articulación tibioperonea inferior y los ligamentos que estabilizan esta articulación entre el peroné y la tibia. Es una articulación de tipo fibroso, donde ambos huesos, tibia y peroné están unidos por una lámina de tejido fibroso. Carece de cartilago articular.

La reparación de la sindesmosis (cuando lo requiera) consiste en reducir anatómicamente esta luxación y fijarla con un tornillo que atraviesa la articulación por lo que técnicamente se llama tornillo transisdermal.

2.2. Objetivos del procedimiento:

- Reducción anatómica
- Fijación estable de las fracturas
- Reconstrucción ligamentaria si se requiere

2.3. Aspecto Epidemiológicos:

Las fracturas de tobillo representan aproximadamente el 15% de todas las fracturas, es la que más afecta una articulación después de la de radio distal.

Las fracturas de tobillo fueron ligeramente más comunes en pacientes femeninos que en masculinos y las edades más comunes de presentación fueron de 31-50 años y 50-65 años, con una afectación similar del lado derecho e izquierdo del paciente. Las fracturas Weber B fueron las más frecuentes y representaron alrededor de dos terceras partes del total de fracturas. Los hombres tuvieron mayor frecuencia de fracturas Weber C que las mujeres.

Factores de riesgos: tabaquismo: 18%, diabetes mellitus: 13%, obesidad: 8%, disfunción tiroidea 8%, hipertensión arterial 6%, diabetes más hipertensión 4%, consumo de corticoides 3%.



	DEPARTAMENTO DE CIRUGIA	Codigo: GPA- 1U
	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	V 01.00 / .09.2023
	GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE REDUCCION CRUENTA Y OSTEOSINTESIS DE FRACTURA BIMALEOLAR DE TOBILLO	Página :5 de 10

III.- RESPONSABLES

El procedimiento está a cargo de los médicos asistentes del servicio de Traumatología.

IV.- INDICACIONES

- Todas las fracturas inestables de tobillo.
- Fractura inestable es la que presenta desplazamiento con stress fisiológico.

4.1 INDICACIONES ABSOLUTAS:

- Lesión osteocondral en astrágalo
- Diastasis tibioperonea.

4.2 INDICACIONES RELATIVAS:

- Fracturas estables en personas activas.

V.- CONTRAINDICACIONES

5.1 CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS

- Mal estado de la piel
- Infección en zona de abordajes
- Enfermedades médicas o estado general que contraindiquen la cirugía.

5.2 CONTRAINDICACIONES RELATIVAS

- Celulitis de partes blandas en zonas de abordajes

VI.- REQUISITOS

- Consentimiento informado
El médico o profesional de salud debe informar al paciente y al familiar responsable de los riesgos y beneficios al efectuar el procedimiento en el paciente, debiendo el paciente registrar su aprobación o negación a realizar dicho procedimiento con su firma y huella digital anexándose dicho consentimiento a la Historia Clínica.
- Riesgo quirúrgico
- Riesgo neumológico en mayores de 70 años.
- Estudio radiológico de tobillo
- Estudio tomográfico





VII.- REQUISITOS MATERIALES A UTILIZAR

7.1 Equipos biomédicos

- Arco en C
- Mesa traumatológica radiotransparente
- Electrocauterio.
- Aspirador
- Torniquete neumático

7.2 Material médico no fungible

- Implantes: placa tercio de caña + tornillos corticales 3.5 mm, tornillos esponjosa 4.0 mm, Clavos kirschner 1.6 mm
- Instrumental quirúrgico general
- Instrumental quirúrgico especializado.

7.3 Material médico fungible

- Sonda de aspiración
- Punta de electrocauterio
- Ropa de cirujano
- Ropa estéril para la mesa de operaciones y de instrumental
- Gasas
- Suturas

7.4 Medicamentos

- Analgésicos
- Antibióticos

7.5 OTROS

- Soluciones para limpieza de la piel

VIII.- DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

8.1. Lugar del procedimiento:

Se realizará en Sala de Operaciones.

8.2. Anestesia:

General o Sedación. Esto dependerá del criterio del Anestesiólogo.





8.3. Procedimiento:

Posición.

En decúbito supino

Colocar una almohada debajo de la nalga ipsilateral

Procedimiento

- a. Abordaje lateral. Anterolateral o anteromedial
- b. Identificar el nervio peroneo superficial
- c. Disección hasta exponer el peroné e identificar la fractura
- d. Abordaje del maléolo medial. Incisión sobre el mismo con ligera incurvación hacia anterior. Identificación del ligamento deltoideo, disección protegiendo la vena safena mayor y el nervio acompañante.
- e. Cara lateral: evacuación del hematoma e irrigación de la articulación,
- f. Reducción atraumática de la fractura, mantenerla con pinzas, se comprueba la reducción y se coloca la placa del tamaño adecuado y adaptada a la anatomía del maléolo y se colocan los tornillos
- g. Cara medial: se limpian los bordes de la fractura de los coágulos y tejidos blandos, reducción de la fractura y fijación con pinzas de puntas.
- h. Confirmar la reducción y colocar 02 tornillos de 4.0 y si el fragmento es muy pequeño colocar un tornillo y un clavo de Kirschner
- i. Confirmar la estabilidad de la sindesmosis con maniobra de Cotton y con tracción del peroné con gancho, si el desplazamiento es, mayor a 2 mm está indicado fijarlo con tornillo o tornillos transindesmales.
- j. Confirmar la reducción, con Arco en C o Rayos X portátil intraSOp.
- k. Soltar el manguito de isquemia, realizar hemostasia, lavar la herida y cerrar por planos.

IX.- COMPLICACIONES

- Artrosis post traumática, en fracturas complejas, en las fracturas – luxación y en las que presentan lesión del cartílago articular.
- Dehiscencia de la herida o retraso en la cicatrización, en ancianos, diabéticos y con enfermedades reumáticas
- Necrosis en piel.
- Lesión neurológica: nervio peroneo superficial, tibial anterior o tibial posterior
- Infección.
- Pérdida de la reducción.
- Rigidez articular.
- Retraso en la consolidación.
- No unión.





X.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

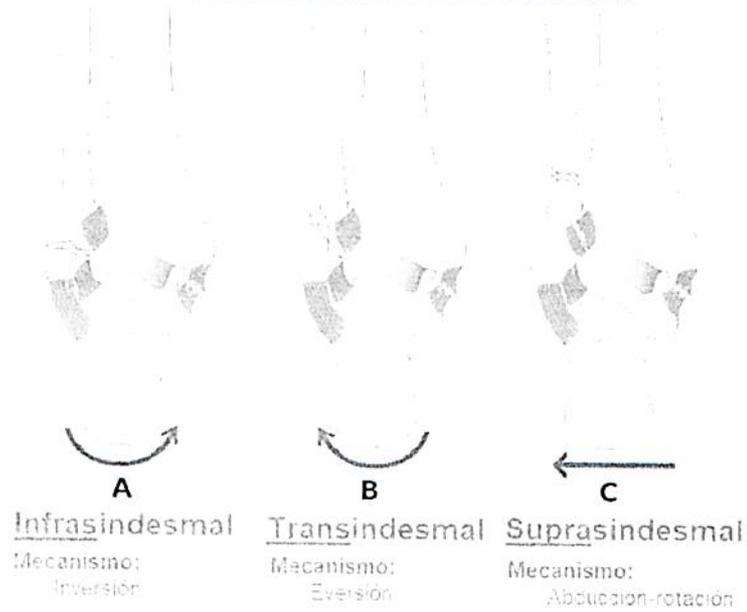
1. De Luna V, Caterini A, Casci C, Marsiolo M, Efremov K, De Maio F, Farsetti P. Clinical and Radiological Results after Fracture-Dislocations of the Ankle: A Medium- to Long-Term Followup Study. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*. 2022; 7(2):30. <https://doi.org/10.3390/jfmk7020030>
2. De Souza, Leo J. (1996) La extremidad inferior. Fracturas y luxaciones del tobillo. En Gustillo, Ramon B. Fracturas y luxaciones (I ed., vol 2. Pp 997 a 1045) MOSBY / DOYMA
3. Fisher N, Atanda A, Swensen S, Egol KA. Repair of Bimalleolar Ankle Fracture. *J Orthop Trauma*. 2017 Aug;31 Suppl 3:S14-S15. doi: 10.1097/BOT.0000000000000893. PMID: 28697074.
4. Hahn,D.M. y Colton,C.L. (2003) Fracturas específicas. Fracturas maleolares En: Ruedi, T.P.; Murphy, N.M. Principios de la AO en el tratamiento de las fracturas. (I ed.,pp 563 a 585) MASSON
5. Karim A, So E, Taylor BC, Degenova D, Nace WC. Ankle Fracture Fixation: Medial or Lateral First? *J Foot Ankle Surg*. 2019 Jan;58(1):75-79. doi: 10.1053/j.jfas.2018.08.007. Epub 2018 Nov 15. PMID: 30448377.
6. Loubignac F. Treatment of bimalleolar fractures in elderly. *Orthop Traumatol Surg Res*. 2022 Feb;108(1S):103137. doi: 10.1016/j.otsr.2021.103137. Epub 2021 Oct 30. PMID: 34757182.
7. Pearce O, Al-Hourani K, Kelly M. Ankle fractures in the elderly: Current concepts. *Injury*. 2020 Dec;51(12):2740-2747. doi: 10.1016/j.injury.2020.10.093. Epub 2020 Oct 24. PMID: 33153712.
8. Wake J, Martin KD. Syndesmosis Injury From Diagnosis to Repair: Physical Examination, Diagnosis, and Arthroscopic-assisted Reduction. *J Am Acad Orthop Surg*. 2020 Jul 1;28(13):517-527. doi: 10.5435/JAAOS-D-19-00358. PMID: 32109919.
9. Whittle,Paige;Woodll,George.(2004) Fracturas y luxaciones.Fracturas de las extremidades inferiores. En Canale S. Terry Campbell Cirugía ortopédica. X ed. (vol. 3 ,pp 2726 a 2740) ELSEVIER
10. López Contreras, F O (1), Espinoza Vásquez, J R (2), Llanos Oquendo, E R (3) y Medina Serna, B A (4). Factores de riesgo y complicaciones de las fracturas de tobillo expuestas. Hospital General del Norte de Guayaquil Los Ceibos (1,2). Hospital Básico José Cevallos Ruiz (3). Coordinación provincial de prestaciones del seguro de salud Guayas (4). <https://orcid.org/0000-0003-1917-44841>, <https://orcid.org/0000-0002-5916-69912>, <https://orcid.org/0000-0001-8410-73123>, <https://orcid.org/0000-0002-4259-08334>.



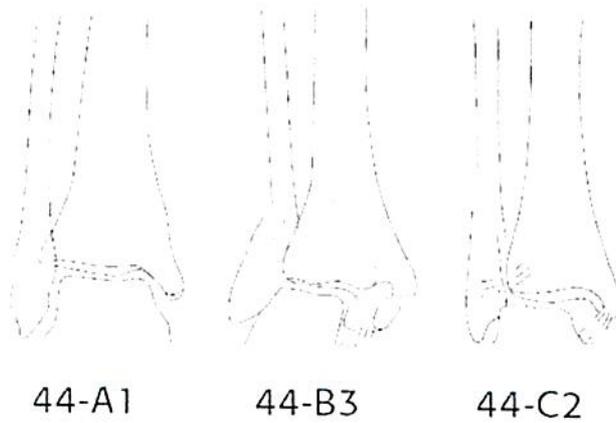


XI.- ANEXOS:

Clasificación de Danis-Weber

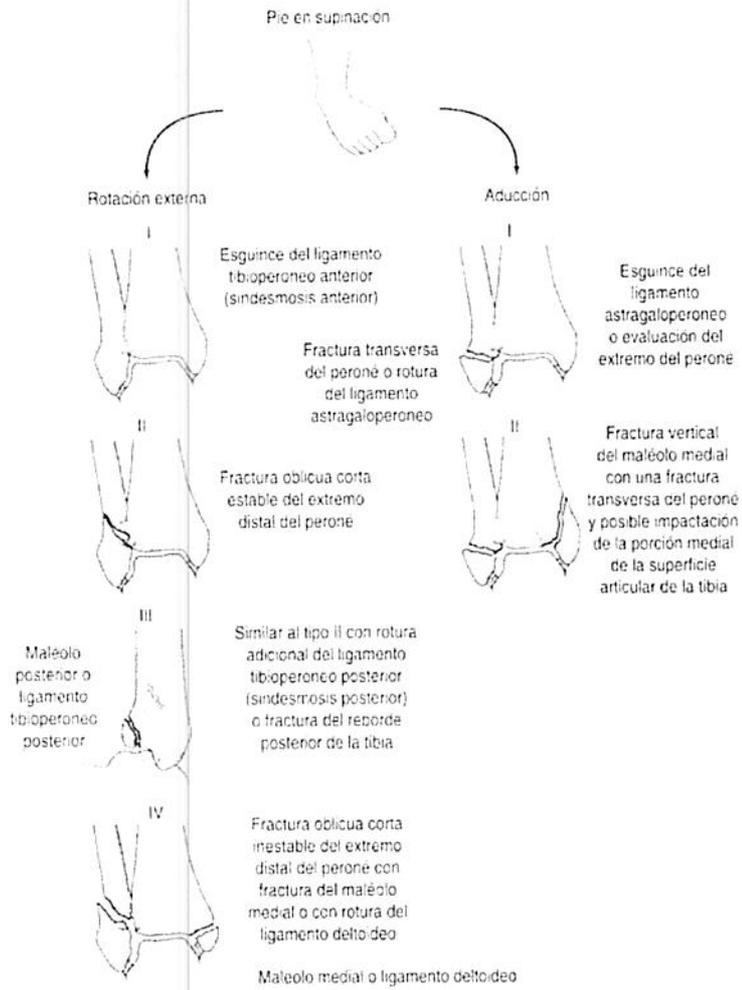


CLASIFICACION AO





CLASIFICACIÓN DE LAUGE HANSEN





DEPARTAMENTO DE CIRUGIA	Codigo: GPA- 12
SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	V 01.00 / .10.2023
GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE FIJACION PERCUTANEA DE FRACTURA RADIO DISTAL (SEPARACIÓN EPIFISIARIA)	Página :1 de 8

GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE FIJACION PERCUTANEA DE FRACTURA RADIO DISTAL (SEPARACIÓN EPIFISIARIA)

Elaboración y Fecha:	Revisión y Fecha:	Aprobación y Fecha:
DEPARTAMENTO DE CIRUGIA	OFICINA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	DIRECCIÓN GENERAL
02 de .Octubre de 2023	25 de Octubre de 2023Octubre de 2023

 MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA

DR. GIULIANO MANUEL BORDA LUQUE
CMP 31988 - ENE 43974
JEFE DE DEPARTAMENTO DE CIRUGIA

 MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA

Dr. Ferrnando Durand Concha
Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad





M.C. SEGUNDO CECILIO ACHO MEGO
Director General

M.C. Giuliano Borda Luque
Jefe
Departamento de Cirugía

M.C. Fernando Enrique Durand Concha
Jefe
Oficina de Gestión de la Calidad

Abog. Pedro Dario Rodríguez Gavancho
Jefe Oficina de Asesoría Jurídica

Elaborado por:

- Departamento de Cirugía

Servicio De Traumatología Y Ortopedia Y Cirugía Plástica Y Reconstructiva

M.C. Paul Alania Chávez
M.C. Martín Ormeño Gutiérrez

Revisión y validación:

- Oficina de Gestión de la Calidad
 - M.C. Fernando Enrique Durand Concha
 - M.C. Jenny Maribel Ricse Osorio
- Oficina de Asesoría Jurídica





INDICE

I.	NOMBRE Y CODIGO.....	4
II.	DEFINICIÓN.....	4
III.	RESPONSABLES.....	4
IV.	INDICACIONES.....	5
	4.1 INDICACIONES ABSOLUTAS.....	5
	4.2 INDICACIONES RELATIVAS.....	5
V.	CONTRAINDICACIONES.....	5
	5.1 CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS.....	5
	5.2 CONTRAINDICACIONES RELATIVAS.....	5
VI.	REQUISITOS: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	6
VII.	REQUISITOS MATERIALES A UTILIZAR.....	6
	7.1 EQUIPOS BIOMÉDICOS.....	6
	7.2 MATERIAS MÉDICO NO FUNGIBLE.....	6
	7.3 MATERIAL MÉDICO FUNGIBLE.....	6
	7.4 MEDICAMENTOS.....	6
	7.5 OTROS.....	7
VIII.	DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.....	7
IX.	COMPLICACIONES.....	7
X.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	7
XI.	ANEXOS.....	7





I.- Nombre y Código

Fijación Percutánea de fractura Radio Distal (Separación Epifisiaria)

Código: 25606

II.- Definición:

2.1. Definición del Procedimiento:

Se refiere al tratamiento quirúrgico sin incisión sobre la piel de las fracturas localizadas a 2 cm proximales a la superficie articular del radio distal (1), y la realización de procedimientos necesarios para la reducción de la fractura a su aspecto anatómico, y la estabilización con agujas Kirschner que den soporte a la reducción hasta el término de la consolidación de la fractura.

2.2. Objetivo del Procedimiento:

Conseguir la recuperación anatómica del radio, con la finalidad de iniciar pronta rehabilitación que busque conseguir la recuperación funcional en menor tiempo y con el menor grado de secuela.

2.3. Aspectos Epidemiológicos importantes:

Las fracturas del radio distal son una de las fracturas más comunes observadas en todos los países incluido Perú, y su incidencia probablemente aumentará en los próximos años a medida que la población envejezca. Aunque se observa en todas las edades, es una lesión con una incidencia máxima en niños de 5 a 14 años, además de ser la fractura osteoporótica más común observada en adultos. A menudo, como resultado de caídas de baja energía en los ancianos, la fractura radio distal a través del hueso osteoporótico se ha asociado con un mayor riesgo de fracturas posteriores y una mayor mortalidad (3). En niños las fracturas metafisiarias son más frecuentes que las fracturas fisarias, encontrándose el fragmento distal en extensión en la mayoría de los casos. El mecanismo habitual de lesión es caída directa.

III.- Responsables

El procedimiento está a cargo de los médicos asistentes del servicio de Traumatología.

IV.- Indicaciones:

4.1 Indicaciones absolutas (4):

- Inestabilidad de la fractura con riesgo de pérdida de reducción (deformidad en bayoneta)
- Fracturas metafisiarias o con desplazamiento a nivel de la fisis no tolerables para su edad.





- c. Excesiva tumefacción local que incremente riesgo neurológico si se coloca yeso.
- d. Fractura ipsilateral del radio y codo que incremente riesgo de síndrome compartimental
- e. Desviación dorsal o anteroposterior no tolerable para su edad, por riesgo a no remodelación con el crecimiento
- f. Fracturas expuestas con daño de partes blandas asociada
- g. Fractura cubital asociada por mayor inestabilidad

4.2 Indicaciones Relativas

- En pacientes mayores próximos a finalizar el crecimiento

V.- Contraindicaciones

5.1 Contraindicaciones absolutas:

- a. Fractura con trazo articular polifragmentado
- b. Celulitis en partes blandas

5.2 Contraindicaciones Relativas

- Fracturas poco desplazadas que podrían ser manejadas con aparato de yeso

VI.- Requisitos: Consentimiento Informado

El médico o profesional de salud debe informar al paciente y al familiar responsable de los riesgos y beneficios al efectuar el procedimiento en el paciente, debiendo el paciente registrar su aprobación o negación a realizar dicho procedimiento con su firma y huella digital anexándose dicho consentimiento a la Historia Clínica.

VII.- Requisitos materiales para utilizar

7.1 Equipos Biomédicos:

- Arco en C, u otro equipo de Rayos X portátil
- Motor neumático o eléctrico

7.2 Material Médico no Fungible:

Agujas Kirschner cuyo diámetro estará acorde a la edad del paciente siendo estos desde 1.2 mm hasta 2.0mm. La cantidad de agujas será según el grado de conminución de la fractura. A mayor conminución mayor número de agujas Kirschner a usar.





7.3 Material Médico Fungible:

- Guantes estériles
- Vendas elásticas 4 pulgadas estéril,
- Algodón estéril
- Vendas de yeso de 4 pulgadas.
- Gasas estériles

7.4 Medicamentos:

7.5 Otros:

- Yodopovidona espuma y solución
- Cabestrillo

VIII.- Descripción del Procedimiento

8.1. Lugar del procedimiento:

Se realizará en Sala de Operaciones.

8.2. Anestesia:

General o Sedación. Esto dependerá del criterio del Anestesiólogo.

8.3. Procedimiento:

Técnica Quirúrgica:

- La técnica de fijación con agujas del radio se basa en la colocación de aguja por el lado radial o cruzadas por el lado radial o cubital.
- Se colocan previa reducción de la fractura mediante tracción directa y manipulación para conseguir reducción en posición anatómica, lo que debe ser comprobada con fluoroscopia previa a la fijación con agujas.
- Se comprueba la estabilidad, en caso no conseguirse se añade una segunda aguja adicional. Se debe evitar penetrar la fisis siempre que sea posible.
- Se realiza una pequeña incisión para la introducción de cada aguja para proteger el nervio sensitivo radial y los tendones extensores adyacentes.
- Las agujas son dobladas y se dejan fuera de la piel para facilitar su retiro ambulatoriamente.
- Se coloca adicionalmente férula de yeso que lo llevará hasta la consolidación de la fractura que en promedio son 5 semanas.



	SERVICIO DE TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA Y CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA	Código: GPA- 12
	SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	V 01.00 / .10.2023
	GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE FIJACION PERCUTANEA DE FRACTURA RADIO DISTAL (SEPARACIÓN EPIFISIARIA)	Página :7 de 8

Pese a las bondades de la fijación quirúrgica con agujas de Kirschner, hay reportes que sugieren que no proporcionó una mejor función de la muñeca a los 12 meses en comparación con un yeso moldeado en fracturas cerradas (2)

IX.- Complicaciones

9.1. Agudas:

Infección de sitio operatorio, cicatriz queloide, pérdida de reducción, lesión neurovascular.

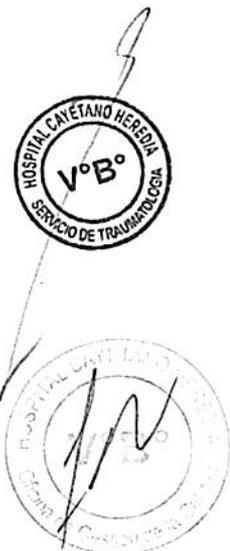
9.2. Crónicas:

Consolidación con mala unión, pseudoartrosis, sinostosis, refractura, trastorno del crecimiento.

X.-Referencias Bibliográficas

- 1.- Schuit SC, Van der Klift M, Weel AE, et al. Fracture incidence and asociation whit bone mineral density in elderly men and woman: The Rotterdam Study. Bone.2004;34 (1):195e202.
- 2.- Costa M, Achten J, et al. Surgical fixation with k-wires versus casting in adults with fracture of distal radius: drafft2 multicentre randomised clinical trial bmj 2022 jan 19, 376-423
- 3.- Hess D, Carstensen S, et al. Smoking increases postoperative complications after distal radius fracture fixation: a review of 417 patients from a level 1 trauma center. hand, 2020. vol 15(5) 686-691.
- 4.- Jupiter J, Distal radius fractures-classification of treatment and indications of surgery. hand clin.2010;26(1):37-42

XI. Anexos:





Clasificación de Salter – Harris

