



RESOLUCIÓN DIRECTORAL

Lima, 31 de Mayo de 2021

VISTO: El Expediente N° 04457-2021 con el Informe N° 611-DE-2021-HCH, de la jefa del Departamento de Enfermería, el Informe Técnico N° 057-OGC-2021-HCH, de la jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad y el Informe de Asesoría Jurídica N° 403-2021-OAJ/HCH;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo VI del Título Preliminar de la Ley General de Salud, Ley N° 26842, publicada con fecha 20 de junio de 1997, establece que es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad;

Que, mediante la Ley N° 29414, Ley que establece los derechos de las personas de los servicios de salud, se modificó la Ley General de Salud en cuanto al Acceso a los Servicios de Salud, Acceso a la Información, Atención y recuperación de Salud; así como las incompatibilidades, limitaciones y prohibiciones y vulneración de derechos en los servicios de Salud;

Que, mediante Resolución Directoral N° 127-2008-SA-HCH/DG, del 12 de mayo del 2008, se aprobó la Directiva Sanitaria N° 001-HCH/OGC.V.01 "Directiva Sanitaria para la Elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales", que tiene por finalidad estandarizar la elaboración de las guías de procedimientos asistenciales de acuerdo a criterios internacionalmente aceptados que responden a las prioridades sanitarias nacionales y regionales, buscando el máximo beneficio y mínimo riesgo a los usuarios y el uso racional de recursos en el Hospital Cayetano Heredia;

Que, a través de la Resolución Ministerial N° 414-2015-MINSA, se aprueba el Documento Técnico: "Metodología para la Elaboración de Guías de Práctica Clínica" el cual tiene la finalidad de contribuir a la mejora de la calidad de la atención en salud, con énfasis en la eficiencia, efectividad y seguridad, a través de la formulación de Guías de Práctica Clínica que respondan a las prioridades nacionales, regionales y/o local;

Que, con Resolución Ministerial N° 996-2005/MINSA, se aprobó el Compendio de Guías de Intervención y Procedimientos de Enfermería en Emergencia y Desastres 2006, la cual ha sido utilizada para la realización de las (2) Guías de Intervención de Enfermería;



Que, mediante Resolución Ministerial N° 850-2016-MINSA del 28 de octubre del 2016 se aprobó las "Normas para la elaboración de documentos Normativos del Ministerio de Salud", la cual establece las disposiciones relacionadas con los procesos de planificación, formulación o actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación de los documentos normativos que expide el Ministerio de Salud;

Que, mediante el Que, con Informe N° 611-DE-2021-HCH, la jefa del Departamento de Enfermería solicita la aprobación de la Guía de Procedimiento Asistencial de Enfermería en el Equipamiento de Quirófano en Artroscopía, Guía de Procedimiento Asistencial de Enfermería en el Intraoperatorio en Pacientes Quirúrgico con COVID 19, Guía de Procedimiento Asistencial de Enfermería para el Equipamiento en la Intervención Quirúrgica en Fijación Externa;

Que, el artículo 3° literales b) y c) del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Cayetano Heredia, aprobado por Resolución Ministerial N° 216-2007-SA/MINSA, emitida con fecha 09 de marzo del 2007, establece entre las funciones generales del Hospital Nacional Cayetano Heredia, defender la vida y proteger la salud de la persona desde su concepción hasta su muerte natural, lograr la prevención y disminución de los riesgos y daños a la salud;

Que, estando a lo propuesto por la Jefa del Departamento de Enfermería, la recomendación de la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, y lo opinado por la Oficina de Asesoría Jurídica en el Informe N° 403-2021-OAJ/HCH;

Con visación de la Jefa del Departamento de Enfermería, de la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, y de la Jefa de la Oficina de Asesoría Jurídica;

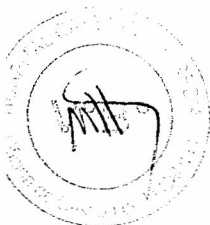
De conformidad con las normas contenidas en el TUO de la Ley N° 27444, aprobado por D.S. N° 004-2019-JUS, Ley de Procedimiento Administrativo General y el artículo 6°, literal e) del Reglamento de Organizaciones y Funciones del Hospital Cayetano Heredia; aprobado por Resolución Ministerial N° 216-2007-MINSA, con fecha 09 marzo del 2007, que establece que es atribución del Director General la prerrogativa de expedir Resoluciones Directorales en los asuntos de su competencia;

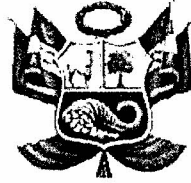
SE RESUELVE:

Artículo 1°. -APROBAR las siguientes Guías de Procedimiento Asistencial:

- ❖ **Guía de Procedimiento Asistencial de Enfermería en el Equipamiento de Quirófano en Artroscopía.**
- ❖ **Guía de Procedimiento Asistencial de Enfermería en el Intraoperatorio en Pacientes Quirúrgico con COVID 19.**
- ❖ **Guía de Procedimiento Asistencial de Enfermería para el Equipamiento en la Intervención Quirúrgica en Fijación Externa.**

Las mismas que, en anexo, se adjuntan y forman parte de la presente Resolución





RESOLUCIÓN DIRECTORAL

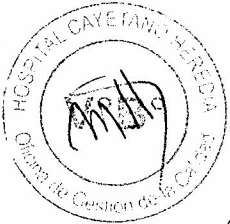
Lima 31 de Mayo de 2021



Artículo 2º. - **ENCARGAR** al Departamento de Enfermería proceda a la difusión, implementación, supervisión y seguimiento de la Guías aprobadas a través del artículo 1º de la presente Resolución Directoral.

Artículo 3º. - **DISPONER** que la Oficina de Comunicaciones efectúe la publicación y difusión de la presente Resolución Directoral en el Portal de Transparencia Estándar del Hospital Cayetano Heredia.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE.



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA
DR. JUAN CARLOS QUISPE CUBA
DIRECTOR GENERAL
CMP. 27957 RNE 11049

- () JCQC/BIC/Chg.
DISTRIBUCIÓN:
() DG
() OGC
() DE
() OAJ
() OC



I. GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE ENFERMERIA EN EL EQUIPAMIENTO DE QUIROFANO EN ARTROSCOPIA.

CODIGO: GPAE -7.1.11

II. DEFINICION

Es una técnica quirúrgica mínimamente invasivo, que permite examinar, diagnosticar y realizar el tratamiento de diversos problemas de la articulación.

Una articulación es una estructura especial donde terminan dos o mas huesos y cuyo engranaje permite el movimiento. (2)

OBJETIVOS

- Unificar criterios y técnicas quirúrgicas que garanticen una atención de calidad al paciente evitando las complicaciones intraoperatorias.
- Reforzar los conocimientos y habilidades del personal de enfermería de centro quirúrgico en cirugías artroscopias para disminuir los tiempos operatorios.

ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS.

La prevalencia varía de 1 a 10 cada 1 000 habitantes a nivel mundial, calculándose en Estados Unidos un promedio de 100,000 cirugías al año (1)

A nivel nacional existen trabajos de investigación sobre los resultados funcionales de la reconstrucción de ligamento cruzado anterior Servicio de Traumatología y Ortopedia del Hospital Nacional de la Policía "Luis Nicasio Sáenz", de enero a diciembre del 2014.

Los criterios de inclusión fueron pacientes entre 18 y 65 años, uso de injerto tendinoso (aloinjerto y autoinjerto), uso se sistema de anclaje externo o expansión interna, pacientes operados por el mismo equipo de trabajo satisfactoriamente a 12 meses de seguimiento en pacientes con nivel de actividad media alta; no encontrándose diferencias en los resultados obtenidos utilizando fijación interna y con el sistema de expansión interna , los pacientes cumplieron con el protocolo de manejo intrahospitalario, incluyendo antibioticoterapia profiláctica (cefazolina 2 g endovenoso 1 hora antes de la cirugía), intraoperatorio y postoperatorio encontrándose buenos resultados y se evidenció un buen manejo preoperatorio y postoperatorio, por la ausencia de complicaciones intrahospitalarias.(1)

Siendo la población de alto riesgo a sufrir dicha lesión por su tipo de actividad laboral, debiéndose tratar adecuadamente, junto a una rehabilitación pronta, para incorporarlo rápidamente a su servicio(1)

Las actividades del personal de enfermería de quirófano son muy variadas y deben seguir unas pautas perfectamente establecidas que requieren una preparación específica(4).

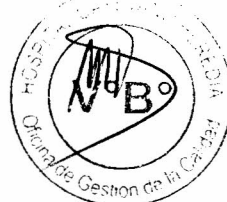
III. RESPONSABLES

- Enfermera Instrumentista.
- Enfermera Circulante.

IV. INDICACIONES

Pacientes quirúrgicos que requieren ser operados por vía artroscópica.

INDICACIONES ABSOLUTAS:



- Reparación de ligamentos.
- Extracción de cuerpo extraño.
- Liberación de pinzamiento.
- Rasurado rotuliano.

INDICACIONES RELATIVAS:

- Revisión de estructuras articulares.
- Lavado articular-sinovia.
- Biopsia sinovial.

V. CONTRAINDICACIONES

ABSOLUTAS:

- Problemas de insuficiencia vascular periférica.
- Problemas de coagulación .
- Problemas crónicos articular.

RELATIVAS:

- Ninguna.

VI. CONSENTIMIENTO INFORMADO

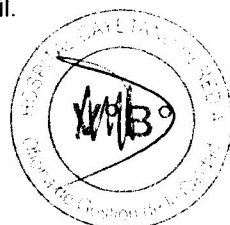
- Hoja de lista verificación de cirugía segura .
- Hoja de consentimiento informado de cirugía.
- Hoja de consentimiento informado de anestesia.

VII. RECURSOS MATERIALES:

MATERIAL NO FUNGIBLE:

A. EQUIPOS BIOMEDICOS:

1. Torre de Laparoscopia.
 - o Monitor
 - Procesador de imagen.
 - Cámara
 - Fuente de luz.
 - Video grabadora.
 - Estabilizador.
2. Equipo de Electrocauterio Monopolar de alta Frecuencia.
3. Equipo de rasurador de tejidos intraarticular (sheaver).
4. Bomba de Irrigación de onda continua.
5. Equipo de tornique neumático.
6. Equipo de Succión (aspiración rodante).
7. Máquina de Anestesia con ventilador mecánico.
8. Equipo de entubación difícil (GLADESCOPE).
9. Monitor Multiparámetro y accesorios.
10. Procesador de gases arterial.
11. Ecógrafo portátil
12. Desfibrilador Portátil.



Rocío

13. Mesa Quirúrgica Traumatológica con sujetador .
14. Negatoscopio.
15. Lampara cialitica.
16. Equipo intensificador de imagen con Monitor (opcional).

B. INSTRUMENTAL ESPECIFICO Y BASICO

1. Artroscopio.
2. Óptica.
3. Fibra óptica.
4. Microcámara.
5. Pinzas artroscópicas.
6. Cubeta de instrumental quirúrgico estéril (Cirugía menor).

C. MOBILIARIO:

1. Mesa de mayo de acero quirúrgico inoxidable.
2. Mesa Auxiliar (media luna ,mesa rectangular) de acero quirúrgico .
3. Coche para ropa quirúrgica estéril.
4. Silla rodante para anestesiólogo y circulante.
5. Contenedores para lavado de instrumental.
6. Escalinata de 2 peldaños.
7. Pisos de madera.
8. Porta sueros rodantes.
9. Pizarra acrílica con plumón.

D. PROTECCION RADIOLOGICA

• PERSONAL:

1. Delantales plomados.
2. Cuellos tiroideos.
3. Lentes plomados.
4. Dosimetría (uso personal).
5. Guantes plomados.

• QUIROFANO:

1. Biombos plomados.
2. Vidrios plomados.
3. Puertas plomadas.
4. Protectores de bismuto.

MATERIAL FUNGIBLE:

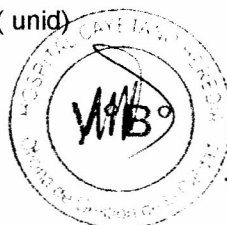
A. EQUIPO DE ROPA

PROTECCION QUIRURGICA:

- Mandil descartable estéril.
- Campos descartables estéril.
- Sabanas descartables estéril.
- Poncho descartable estéril.
- Funda de mayo descartable estéril.
- Bolsa descartable estéril.

PROTECCION PERSONAL:

- Protector facial.(unid)



- Mascarilla N 95 descartable.(unid)
- Gorro descartable (tipo Túnica)
- Kit de cirujano descartable(talla M , L , XL.)
- Botas descartables.(par).
- Guantes quirúrgicos (2 pares).

B. INSUMOS MEDICOS:

- Gasas estériles.
- Compresas grandes.
- Esparadrapo en rollo antialérgico.
- Jebe de succión estéril siliconado de 2 mts.
- Guantes de procedimiento talla estándar.
- Guantes quirúrgicos estéril de diferentes tallas.
- Alcohol yodado frasco de 200ml
- Algodón en rollo de 6" estéril.
- Vendas elásticas estéril 6".

C. MEDICAMENTOS:

- Campo estéril (loban).
- Manga de polietileno estéril.
- Lápiz de radiofrecuencia estéril.
- Dren pen rose delgado estéril.
- Set de irrigación en Y estéril.
- Bolsa de 3 litros de agua destilada.
- Cloruro de sodio al 20% de 20 ml.
- Jeringa de 50ml ,20 ml,10 ml.
- Apósito estéril de 15x15 cm (1 Unidad)
- Nylon 4/0 TC 25 (sutura para piel).
- Xilocaína sin epinefrina al 20 % de 20 ml.(1 ampolla).
- Diprospan de 1 ml. (1 ampolla).
- Branula N* 14 y/o N* 16.

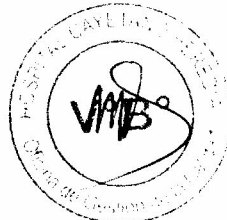
D. INSUMOS DESINFECCION Y LIMPIEZA:

- Solución desinfectante de superficies altas.
- Paños hipoalérgicos para limpieza superficie altas.
- Campos absorbible para el piso.

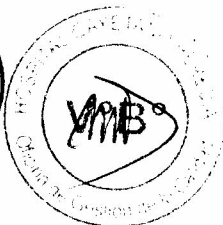
VIII. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO. TRANSOPERATORIO:

Funciones de la Enfermera Circulante .

1. Realice lavado de manos clínico.
2. Realice desinfección de superficies altas en todo el mobiliario, equipos biomédicos.
3. Verifique el plan de operaciones y el tipo de intervención que se realiza.
4. Verifique el funcionamiento de los equipos biomédicos.
5. Verifique que el quirófano este equipado con insumos médicos requeridos para la operación .



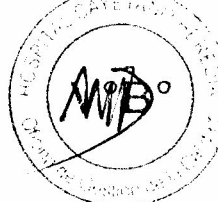
6. Coordíne con el anesthesiólogo para el ingreso del paciente a sala de operaciones.
7. Coordine con enfermera de servicio para el traslado del paciente a quirófano previa reporte de enfermería.
8. Recepción al paciente, revise historia clínica y aplique la primera fase de la lista de verificación de cirugía segura.
9. Traslade al quirófano al paciente y colóquelo a la mesa operatoria.
10. Aplique la lista de verificación de cirugía segura al anesthesiólogo.
11. Prepare y equipe la mesa de anestesia .
 - Mango de laringoscopia con palas 0,1,2,3,4,5.
 - Pinza mágil (adulto y pediátrico).
 - Guía de tubo endotraqueal.(adulto y pediátrico).
 - Mascaras laríngeas N* 1,2,3,4.(según tipo de paciente).
 - Estetoscopio adulto y/o pediátrico.
 - Tubos orofaríngeos de N* (según tipo de paciente).
 - Tambor con algodón.
 - Alcohol yodado (frasco de litro).
 - Cloruro de sodio al 9% (frasco de litro)
 - Agua destilada (frasco de litro).
 - Riñonera.(unid).
 - Esparadrappo hipoalergénico (rollo).
 - Bandeja estéril .
 - Guantes Quirúrgico (pares).
 - Gasas estériles de 10 unidades.
12. Asiste al anesthesiólogo en la inducción de la anestesia y monitorización del paciente .
13. Proporcione al equipo quirúrgico indumentaria de protección radiológica.
14. Apertura y verifique esterilidad de ropa quirúrgica estéril .
15. Asiste en la vestimenta de mandil quirúrgico a la enfermera instrumentista, cirujanos y ayudantes .
16. Proporcione todos los elementos necesarios para la operación (instrumental, medicamentos, insumos médicos).
17. Coloque la placa neutra en zona adiposa del paciente.
18. Conecte todas las cableerías de los equipos biomédicos a utilizar en la cirugía artroscópica ,cable de irrigación en Y, jebes de succión ,etc.
19. Aplique la segunda fase de la lista de cirugía segura.
20. Conecte el cable del torniquete neumático y prenda para que se insufla.
21. Registre la hora y zona de colocación al insuflar el torniquete neumático.
22. Manténgase atenta en todo lo requerido por la enfermera instrumentista , cirujanos y anesthesiólogo durante la intervención ,actuando desde fuera del campo estéril.
23. Vigile durante la intervención el funcionamiento óptimo de los equipos biomédicos (sistemas de aspiración ,el bisturí eléctrico, las cialitica, torre de artroscopia, torniquete neumático)
24. Mantener el quirófano limpio y ordenado.
25. Recepción de las muestras para análisis ,muestras patológicas rotulando y disponiendo su envío al laboratorio. según guía de procedimiento.
26. Coordine con la enfermera instrumentista para el conteo de gases, compresas.
27. Desinfe y apague el torniquete neumático.
28. Aplique la tercera fase de la hoja de verificación de cirugía segura.
29. Proporcione apósitos estériles y retire resto de solución de yodopovidona



30. Retire los campos estériles y realice limpieza de zona expuesta.
31. Retire placa neutra del paciente observando que la piel quede intacta sin quemaduras.
32. Fije y rotule los drenajes y sondas colocadas al paciente
33. Apague y desconecte la torre de artroscopia.
34. Recepción de toda la cablería de la torre de artroscopia ,teniendo cuidado de no dañarlo .
35. Aseptice las manos con solución alcohólica.
36. Traslade al paciente a la camilla de recuperación y acompañe a la unidad de recuperación.
37. Realice las notas de enfermería intraoperatoria y reporte a la enfermera de la unidad de recuperación.(entregando los formatos firmados y sellados)
38. Verifique la entrega de indumentaria y accesorios de protección radiológica usado por el equipo quirúrgico.(cirujano,anestesiólogo,instrumentista).
39. Proporcione contenedores con tapa para el instrumental utilizado en la cirugía con detergente enzimático preparado.
40. Realice la limpieza de mobiliario y mesa quirúrgica con solución de detergente desinfectante sin alcohol (superficies altas)
41. Realice lavado de manos clínico con solución jabonosa.
42. Prepare y equipe el quirófano para cirugías continuas.
43. Realice lavado de manos clínico.

Funciones de la enfermera instrumentista .

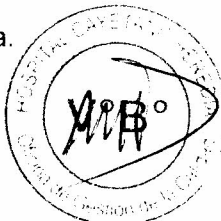
1. Realice lavado de mano clínico.
2. Conocer la técnica quirúrgica de la operación a realizar.
3. Verifique la operatividad de los equipos biomédicos antes del inicio de la intervención.
4. Verifique el instrumental básico, artroscópico (casa comercial) y especialidad e insumos médicos .
5. Posicione la torre de artroscopia según cirugía a realizar, dejándolo ya encendido para su uso.
6. Prepare solución salina para la irrigación continua:
 - Bolsa de agua destilada de 3 litros. (1 bolsa)
 - Cloruro de sodio al 20% de 20ml (6 ampolla + 6 ml de la séptima ampolla)
 - Epinefrina al 1% de 1 ml (1 1/2 ampolla).
 - Jeringa de 20 ml y/o 50 ml estéril.(1 Unid).
 - Aguja hipodérmica N* 18 (2 Unid).
 - Guantes quirúrgico estéril N* 7 (1 par).
7. Colóquese la indumentaria de barrera de protección radiológica.
8. Realice lavado de manos quirúrgico ,colóquese el mandil estéril y vista las mesas de instrumentación con ropa quirúrgica.
9. Recepción y distribuye del instrumental básico y especialidad, previa verificación de esterilidad y tiempo operatorio.
10. Contabilice gasas y compresas a utilizarse en la cirugía con la enfermera circulante.
11. Responde la primera fase de la hoja de verificación de cirugía segura.
12. Viste al cirujano en la colocación del mandil estéril y los guantes quirúrgicos.
13. Ayude en la vestimenta del paciente, proporcionando el campo estéril según tipo de cirugía a realizar.
14. Distribuye los cables de torre artroscópica siguiendo la secuencia:



- Cable de irrigación en Y , conectar a la bolsa de irrigación de 3 litros.
 - Pieza de artroscopio con obturador romo.(conecte y permeabilice la cablería de irrigación).
 - Cable de succión siliconado.
 - Cable de fibra óptica.
 - Manga de polietileno con la recepción de la cámara de
 - Óptica de 30° de 4 m. m con dren pen rose delgado.
 - Lápiz de radio frecuencia monopolar.
 - Pieza de mano de sheaver con hoja de rasurador.
15. Realice la segunda fase de la hoja de verificación de cirugía segura.
 16. Realice la instrumentación de la artroscopia según técnica quirúrgica.
 - Incisión mínima en primer portal.
 - Colocación de elemento de trabajo con obturador con punta romo.
 - Visualización inicial de la articulación .
 - Apertura de otras puertas o abordajes.(anexo N* 02)
 - Exploración con el palpador (pinza artroscópica).
 - Proporcione las pinzas artroscópicas y/o elementos de corte.
 - Proporcione la pieza de mano sheaver con hoja de rasurar .
 - Lavado de cavidad articular con cloruro de sodio al 0.9%.
 - Realice el drenaje de la articulación.
 - Cierre de piel con porta agujas c/ nylon 4/0 TC 25 mm
 - Coloque apósitos estériles y proteja con vendas de algodón estéril de 6".
 - Sujete con vendas elásticas de 6" estéril.
 - Mantenga la asepsia durante la cirugía.
 17. Recepción de las muestras patológicas y entregue a la enfermera circulante.
 18. Controle los elementos utilizados ,manteniendo la mesa ordenada y desechando convenientemente el material utilizado.
 19. Controlé el uso de gasas y compresas en el campo operatoria y efectué su recuento con la enfermera circulante.
 20. Realice la tercera fase de hoja de verificación de cirugía segura.
 21. Participe en la desinfección final y colocación de apósitos.
 22. Traslade al paciente a la camilla de recuperación con el equipo quirúrgico.
 23. Retire toda cablería de la torre artroscópica e irrigación en Y.
 24. Retire objetos punzocortantes (hojas de bisturí ,agujas)
 25. Retírese todo el equipo de protección radiológica y entrega a la circulante.
 26. Recoger y revisar los instrumentos utilizados, así como disponer lo necesario para su lavado.
 27. Entregue a central de esterilización instrumental de artroscopia utilizado, registrando en el cuaderno de cargo.
 28. Realice el reporte de enfermería intraoperatorio.
 29. Realice el equipamiento del quirófano para otra cirugía.

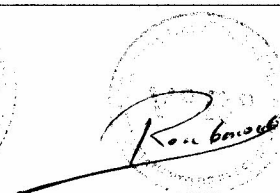
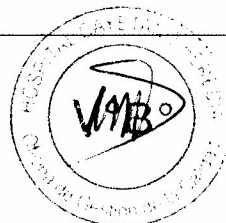
IX. COMPLICACIONES:

- Sangrado articular.
- Dolor intenso .
- Contractura articular.
- Infección en zona operatoria.
- Hipotermia.
- Daño tisular.
- Lesión cutánea por quemadura.



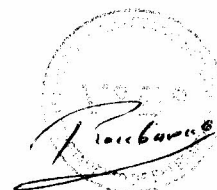
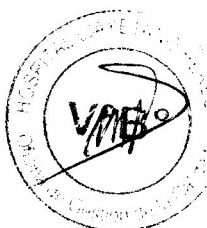
- Caídas de paciente.

COMPLICACIONES	ACCIONES DE ENFERMERIA
SANGRADO ARTICULAR	Valore el sangrado del paciente con los apósitos humedecidos. Cambie los apósitos por otros nuevos. Mantenga el miembro en alto ,si es posible en < de 30* Coloque vendas compresivas en la zona operada.
DOLOR INTENSO	Valorar el dolor del paciente según escala. Colocar analgésicos prescritos por el médico tratante. Colocar hielo en zona operatoria. Mantener inmovilizado el miembro operado . Observar al paciente
CONTRACTURA ARTICULAR	Proporcione hielo local al paciente. Coloque rodetes para distribuir l presión del miembro. Realice ejercicio pasivo en el miembro operado.
INFECCION EN ZONA OPERATORIA	Mantenga la asepsia en todo momento . Distribuya los materiales necesarios para la cirugía. Evite que la zona operatoria este húmeda .
HIPOTERMIA	Proporcione mantas calientes al paciente. Coloque manta térmica en la mesa operatoria. Mantenga la zona operatoria seca. Proporcione fluidos tibios para infusión de medicamentos.
DAÑO TISULAR	Revise el miembro operado para observar si existe daño tisular. Verifique que si existe cianosis distal del miembro operado. Realice masaje para favorecer la circulación sanguínea. Controlar alguna zona enrojecida.
LESION CUTANEA	Coloque rodetes en zonas de presión . Revise el cuerpo del paciente en búsqueda de lesión cutánea. Informe si existiera alguna quemadura.
CAIDA DE PACIENTE.	Verifique que la camilla este con las bandanas arriba. Sujete al paciente con correa . Coloque sujetadores costales a la mesa operatoria. Asegúrese que el paciente este cómodo.



X. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Martínez Villanueva JV, Troncoso-Corzo L, Román Ponce G. Comparación de sistemas de fijación en reconstrucción de ligamento cruzado anterior en el Hospital Nacional de la Policía. An Fac med. 2017;78(2): 150-153. [Citado 29 octubre 2020]
Disponible: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832017000200006
2. Delgado Lozano, Carmen; Barquero Guerrero, María de la Paz; García Haro, Aurora. Protocolo de enfermería: preparación del quirófano y acto quirúrgico para ligamento plastia de ligamento cruzado anterior. Biblioteca Las casas, 2014; 10(2).
Disponible: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0775.pdf>
3. Palmieri Bouchan Ricardo Brian, Hernández Téllez Isaac Enrique, García Valadez Luis Roberto. Resultados funcionales en pacientes postoperados de reconstrucción artroscópica de ligamento cruzado anterior con técnica all-inside®. Rev. sanid. mil. [revista en la Internet]. 2018 Abr [citado 2021 Abr 04] ; 72(2): 110-117. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-696X2018000200110&lng=es.
4. Álvarez López Alejandro, Soto-Carrasco Sergio Ricardo, García Lorenzo Yenima de la Caridad. Meniscectomía artroscópica en 100 pacientes. AMC [Internet]. 2017 Oct [citado 2021 Abr 05] ; 21(5): 574-583. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552017000500003&lng=es.
5. Salas Sánchez E, López García CL, Fernández López A. Cirugía segura del paciente sometido a artroscopia de hombro [internet]. Congresoenfermeriavirtual.2020 [citado 29 octubre 2020]
Disponible: http://congresoenfermeria.es/libros/2014/salas/sala2/p_1515.pdf
6. Montiel-Jarquín A, Barragán-Hervella R, López-Cázares G, Lima-Ramírez P, Lázaro-Michaca G, Vallecillo-Velázquez H et al . Estudio del nivel de concordancia entre los diagnósticos prequirúrgico y artroscópico de lesiones meniscales asociadas a lesiones del ligamento cruzado anterior. Acta ortop. mex [revista en la Internet]. 2015 Oct [citado 2021 Abr 04] ; 29(5): 266-270. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-41022015000500006&lng=es



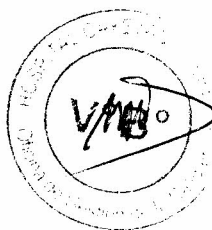
XI: ANEXOS.

ANEXO 1: LISTA DE COTEJO EN LOS CUIDADOS DE ENFERMERIA EN EL PRE Y POST ARTROSCOPIA

CUIDADOS DE ENFERMERIA	PRE SOP EN ARTROSCOPIA	POST.SOP EN ARTROSCOPIA.
ENSEÑANZA PREQUIRURGICA	X	
PREPARACION PRE QUIRURGICA	X	
CANALIZAR VIA ENDOVENOSA EN BRAZO CONTRARIO A LA RODILLA A INTERVENIR.	X	
PACIENTE EN AYUNAS	X	
RASURADO Y DESINFECCION DE LA ZONA DE LA RODILLA A INTERVENIR .	X	
CONTROLES DE FUNCIONES VITALES : TEMPERATURA,PRESION ARTERIAL,FRECUENCIA CARDIACA,SATURACION ,GLICEMIA	X	X
PREMEDICACION PRE-ANESTESIA.		X
VIGILAR POSIBLES COMPLICACIONES		X
MICCION ESPONTANEA.		X
TOLERANCIA ORAL		X
INICIAR DEAMBULACION SIN APOYO DEL MIEMBRO AFECTADO.		X
PLANIFICACION DEL ALTA PREVIA EVALUACION MEDICA.		X
REGISTRO DEL REPORTE EN ENFERMERIA.	X	X

Responsable:

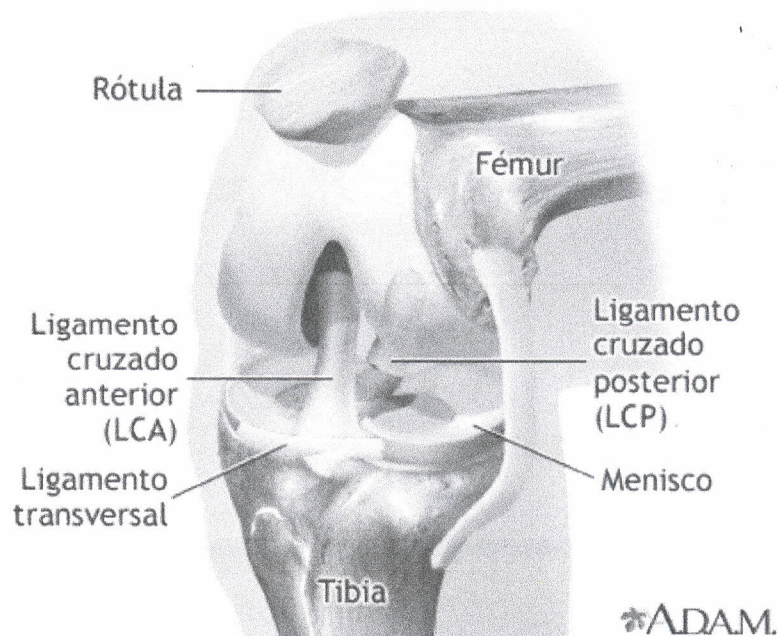
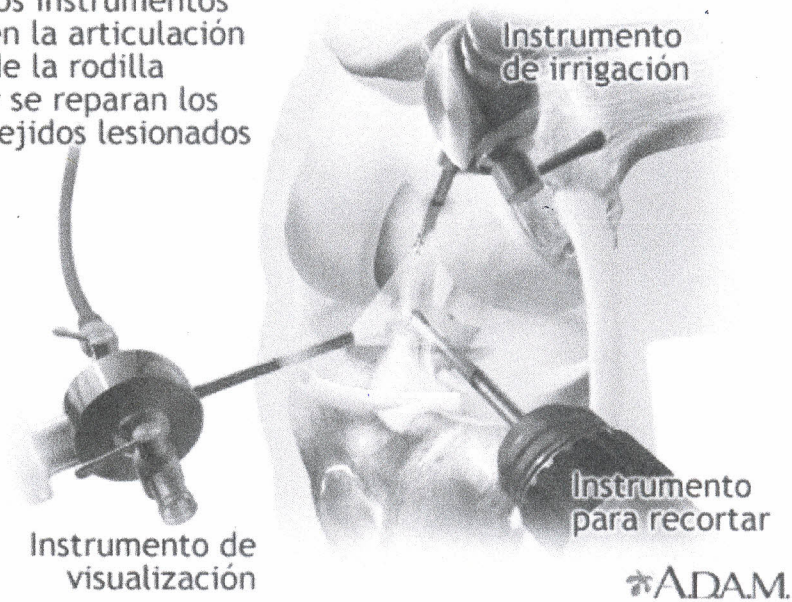
Fecha:



R. ...

ANEXO 2: PUERTOS DE ENTRADA EN UNA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA DE ARTROSCOPIA DE RODILLA.

Se introducen los instrumentos en la articulación de la rodilla y se reparan los tejidos lesionados



**I. GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE ENFERMERIA EN EL
INTRA OPERATORIA EN PACIENTES QUIRURGICO CON COVID 19**

CODIGO: GPAE- E 7.1.10

II. DEFINICIÓN

Etapa comprendida desde que ingresa el paciente al quirófano (inicia el acto quirúrgico hasta que se coloca el apósito en la herida operatoria) y entrega del paciente a recuperación por la enfermera . Constituye el acto quirúrgico en sí y en el intervienen diversos miembros del equipo quirúrgico (cirujano, ayudante de cirujano, anestesiólogo, enfermera instrumentista y enfermera circulante). Cada una de ellas con funciones específicas pero unidas por un objetivo.

OBJETIVOS

- Reforzar los conocimientos del personal de enfermería en la atención en paciente quirúrgico con COVID 19, minimizando la posibilidad de contagio entre pacientes y la exposición del personal de salud.
- Estandarizar la guía de procedimiento de enfermería en paciente quirúrgico con COVID 19 optimizando el tiempo en los procesos peroperatorio.

ASPECTO EPIDEMIOLOGICO.

Esta enfermedad por Covid 19 surgida en la ciudad de Wuhan ,China ,en diciembre del 2019 ,ha sido considerada una emergencia internacional y una pandemia por la organización mundial de la salud. La nueva pandemia de COVID-19 causada por el virus SARS-CoV-2 desafía actualmente a la humanidad. Este virus originario de murciélagos ha sido transmitido a humanos, probablemente, a través del pangolín en el mercado marino de Wuhan (China) a fines del 2019. Se disemina por gotitas de saliva a través de materiales contaminados, por lo que es sumamente importante aislar a las personas infectadas que pueden ser sintomáticas o asintomáticas.

El cuadro clínico típico se caracteriza por fiebre, tos seca, dificultad respiratoria y malestar general. Este integrante de la familia de los coronavirus tiene mayor capacidad infectiva que sus predecesores, pero una menor mortalidad (2-3 %). Las pruebas de laboratorio para detectar la presencia del virus se basan en la reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR, por su sigla en inglés) o en inmunoensayos.(6)

En el Perú ,05 de marzo 2020 se confirmó el primer caso importado de Covid 19. La preparación y planeación minuciosas son claves para lograr con éxito una adecuada atención clínica y mantener la seguridad del equipo de salud en un ambiente de sobrecarga de pacientes. En el contexto perioperatorio, surgen múltiples cuestiones que modifican la práctica habitual o requieren una atención especial, como las medidas de protección personal, toma de decisiones en situaciones clínicas.

III. RESPONSABLE

- Enfermera instrumentista I.
- Enfermera circulante II.

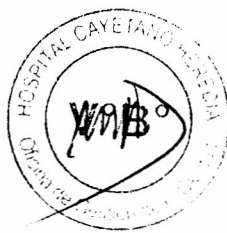
IV. INDICACIONES

ABSOLUTA

- Paciente quirúrgico con Covid 19 (programado y/o emergencia)

RELATIVA

- No aplica.



V. CONTRAINDICACIONES

- No aplica.

VI. CONSENTIMIENTO INFORMADO

- Revisar la autorización de cirugía (consentimiento informado).
- Revisar la autorización de anestesiología (consentimiento informado).
- Revisar la hoja lista de verificación de cirugía segura.

VII. RECURSOS MATERIALES PARA UTILIZAR.

NO FUNGIBLES.

EQUIPOS BIOMEDICOS.

- Máquina de anestesia adecuada .
- Monitor multiparámetro adecuada.
- Mesa anestésica.
- Aspirador de secreciones .
- Equipo de electrocauterio.
- Mesa operatoria.

INSTRUMENTAL

- Bandeja con instrumental quirúrgico básico estéril.
- Bandeja con instrumental quirúrgico especialidad estéril.

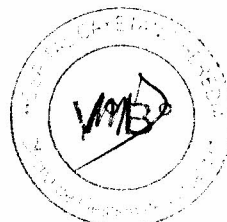
OTROS

- Contenedores con solución desinfectante para el material reciclable que se utiliza en el quirófano.
- Contenedores con bolsa roja para depositar la ropa contaminada.
- Cuatro contenedores para residuos infecciosos adecuadamente etiquetado distribuidos en el quirófano y 1 próximo a la cabecera del paciente para depositar el material desechable(material de intubación ,sonda de aspiración ,guantes).

FUNGIBLES

INSUMOS MEDICOS

- Bata impermeable manga larga (Mameluco no estéril).
- Mascarilla tipo FFP2 (N 95) ,FFP3
- Guantes de nitrilo y guantes quirúrgicos(estéril).
- Protector ocular.
- Gorros quirúrgicos (descartable)
- Cubre Zapatos quirúrgicos (botas descartables)
- Protector facial.
- Bata quirúrgica descartable (estéril y no estéril)



VIII. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTOS

Enfermera circulante

I fase de recepción y preparación del paciente.

1. Realice lavado de mano clínico antes del ingreso a quirófano.
2. Coordine con el anestesiólogo para el ingreso del paciente a quirófano.
3. Realice el equipamiento de ropa descartable estéril (A-B-C)
4. Realice el equipamiento de Instrumental quirúrgico estéril básico y especialidad según cirugía a realizar.
5. Realice y verifique operatividad de los equipos biomédicos (aspirador de secreciones ,mesa operatoria, electrocauterio, etc.).
6. Acondicione la mesa de mayo, medialuna adicional para el instrumental a utilizar en la cirugía.
7. Provee de insumos médicos necesarios para la cirugía.
8. Coordine con el servicio de emergencia ,farmacia ,banco de sangre ,Rayos X ,etc. para el ingreso del paciente a quirófano.
9. Coordine con el camillero para su traslado del paciente a quirófano.
10. Recepción de los medicamentos de anestesiología y cirugía del paciente (SIS) entregados por farmacia.
11. Asiste en el abastecimiento y la distribución de EPP al equipo quirúrgico.
12. Realice la colocación del EPP y lavado de mano.(ANEXO 1)
13. Recepción del al paciente con la mascarilla colocada en su boca .
14. Coteja con la historia clínica que se el paciente correcto y verifica consentimientos informados de cirugía y anestesiología.
15. Realice la lista de cirugía segura al anestesiólogo.
16. Revise los insumos médicos requeridos por el anestesiólogo y cirujano .
17. Traslade al paciente a mesa operatoria para el procedimiento anestésico.
18. Asiste al anestesiólogo en atención anestésica con insumos médicos y logístico.
19. Realice la apertura de ropa quirúrgica con instrumental quirúrgico estéril requerido e insumos médicos .
20. Coloque contenedores con doble bolsa de polietileno rojas para los desechos cerca al anestesiólogo y entorno quirúrgico.
21. Coloque al paciente en posición adecuada para la cirugía a realizarse.
22. Coloque rodetes y/o polímeros en zonas de presión .
23. Coloque la placa Neutro-nueva en zona adiposa .
24. Realice apertura de Equipo de aseptización de zona operatoria(solución de yodopovidona espuma y solución y gasa estéril).

II Fase de cirugía propiamente dicha.

25. Asiste en la vestimenta de ropa quirúrgica estéril a la enfermera instrumentista y cirujanos.
26. Proporcione instrumental quirúrgico estéril básico y especialidad e insumos médicos a enfermera instrumentista.
27. Realice lista de cirugía segura a la enfermera instrumentista .
28. Contabilice gasas y compresas con la enfermera instrumentista.
29. Retire todo desecho que genere la apertura de quirófano.
30. Conecte cables de los Equipos biomédicos a utilizar en la cirugía.
31. Realice lista de verificación de cirugía segura al cirujano y anestesiólogo al inicio del acto operatorio.
32. Recepción ,rotular y registrar las muestras patológicas .
33. Realice conteo de gasas y compresa juntamente con la enfermera instrumentista antes de cierre de cavidad.
34. Realice lista de cirugía segura al equipo quirúrgico completo .



35. Registre el procedimiento propiamente realizado en el paciente
36. Registre posibles complicaciones y cuidados del paciente en el pos-operado inmediato.
37. Realice el llenado de los formatos del intraoperatorio con respectivas firmas del equipo quirúrgico.
38. Proporcione contenedores con solución desinfectante para el instrumental utilizado en la cirugía.
39. Coordine con el personal de limpieza para la limpieza y desinfección del quirófano.

III Fase de Traslado del paciente en posoperatorio inmediato.

40. Realice el reporte de enfermería del paciente posoperatorio al servicio de unidad crítica.
41. Coordine el traslado del paciente a la unidad crítica y/o recuperación siendo el encargado de ver la disponibilidad de ascensor y los pasadizos libres.
42. Supervise que todo el equipo quirúrgico se traslade con EPP previo lavado de mano, colocación de batas descartable nueva y guantes quirúrgicos nuevos a la unidad crítica.
43. Permanece con el EPP hasta que el quirófano este limpio y ordenado.
44. Realice el retiro del EPP según lista de cotejo.(ANEXO 2)
45. Realice un baño corporal de todo su cuerpo y Colóquese el equipo de cirujano nuevo.

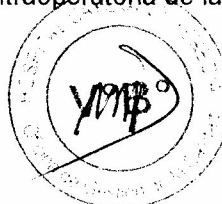
Enfermera Instrumentista.

I fase de intraoperatorio.

1. Realice lavado de manos clínico previo al ingreso de quirófano.
2. Realice la supervisión del instrumental quirúrgico estéril , equipos operativos requerido .
3. Coordine con la enfermera circulante en todo momento.
4. Realice la colocación de EPP según lista de cotejo.(ANEXO 1).
5. Realice el lavado de mano quirúrgico .
6. Realice la vestimenta de mandil descartable estéril.
7. Realice la distribución de ropa quirúrgica estéril según procedimiento quirúrgico.
8. Recepción del instrumental quirúrgico requerido y se contabiliza las pinzas se según rotulo de esterilidad.
9. Contabilice gasas y compresas requeridas para la cirugía con la circulante.
10. Distribuye el instrumental en la mesa de mayo y media luna, según tiempo operatorio.
11. Recepción de insumos médicos requeridos para la cirugía.
12. Realice lista de cirugía segura a la enfermera instrumentista (circulante)
13. Realice la vestimenta del equipo de cirujanos con mandil estéril.
14. Proporcione ropa quirúrgica estéril para la vestimenta del paciente.
15. Proporcione los cables de succión y electrocauterio para conectar en los equipos biomédicos . Realizan la lista de cirugía segura al cirujano y anestesiólogo.(circulante).
16. Realice procedimiento quirúrgico según técnica quirúrgica.
17. Recepción de la muestra patológica y mantenga en un recipiente estéril.
18. Realice el conteo de gasas y compresas antes del cierre de la cavidad juntamente con la circulante.
19. Realice lista de cirugía segura del paciente al equipo quirúrgico (cirujano, anestesiólogo e instrumentista) .
20. Proporcione apósitos estériles para cubrir la herida operatoria .

II Fase de posoperatorio inmediato.

21. Realice la limpieza de zona operatoria de restos de solución de yodopovidona.
22. Realice la fijación de sondas vesical, vía central ,etc.
23. Realice conteo de instrumental quirúrgico utilizado en la cirugía.
24. Sumerge instrumental en contenedor con solución enzimática.
25. Realice las anotaciones de enfermería intraoperatoria de la cirugía.

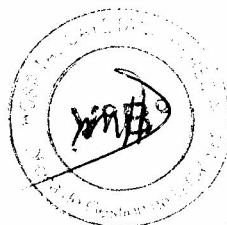


- 26. Realice el retiro de EPP según lista de cotejo. (ANEXO 2).
- 27. Realice baño corporal de todo el cuerpo y colóquese un equipo de cirujano nuevo.

IX. COMPLICACIONES

- Caídas y lesiones en transferir al paciente.
- Lesiones cutáneas por electrocirugía.
- Temperatura corporal del paciente (hipotermia).
- Reacción alérgica del paciente.

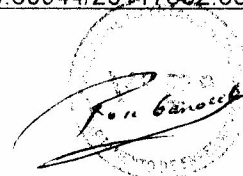
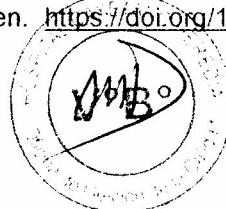
COMPLICACIONES	ACTIVIDADES DE ENFERMERIA
CAIDAS Y LESIONES EN TRASFERIR AL PACIENTE	Verifique la operatividad de la camilla. Mantener las barandas de la camilla levantadas . Sujetar al paciente con correas. Transferir al paciente a la mesa operatoria con el equipo quirúrgico.
LESIONES CUTANEAS POR ELECTROCAUTERIO.(QUEMADURAS)	Observar y revisar el cuerpo del paciente en busca de lesiones por quemadura. Informe al cirujano de la lesión por quemadura .. Proporcione insumos médicos para la curación de la herida por quemadura. Proteger la lesión con apósitos estéril.
TEMPERATURA COORPORAL DEL PACIENTE (HIPOTERMIA).	Coloque mantas calientes para proteger al paciente. Coloque la manta térmica en mesa operatoria (si es necesario). Coloque bolsa de agua caliente en zonas distales del paciente.(extremidades)
REACCION ALERGICA DEL PACIENTE.	Revise la historia clínica del paciente. Realice la hoja de lista de verificación de cirugía segura al paciente y/o familiar. Comuniqué al anestesiólogo sobre las alergias del paciente. Permanezca atenta al requerimiento del anestesiólogo.



Rose Gonzalez

X. BIBLIOGRAFIA.

1. Díaz-Castrillón Carlos E., Cortés Natalia, Rey Samuel, Pineda Manuela, Díaz-Castrillón Juan F, Sierra Sara. Percepción de la pandemia COVID-19 en los servicios de cirugía en Colombia. *rev. colomb. cir.* [Internet]. 2020 June [cited 2021 Apr 04] ; 35(2): 290-301. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822020000200290&lng=en. <https://doi.org/10.30944/20117582.655>.
2. Perialisi Nelí, Souza-Pinto Gustavo Nascimento de, Iwaki Lilian Cristina Vessoni, Chicarelli-Silva Mariliani, Tolentino Elen de Souza. Biosecurity Perspectives in Oral and Maxillofacial Radiology in Times of Coronavirus disease (COVID-19): a Literature Review. *Int. J. Odontostomat.* [Internet]. 2021 Mar [citado 2021 Abr 05] ; 15(1): 77-81. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2021000100077&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2021000100077>.
3. Pérez Carrillo Noé, García Córdova Carlos Emiliano, Ruiz Funes Molina Ana Paula, Ángeles Castellanos Alberto Manuel, Estrada Serrano Mayra, Guillén Martínez Edgar Alan et al . Importancia del uso adecuado del equipo de protección individual y la implementación de protocolos de seguridad perioperatorios durante la pandemia de COVID-19. *Rev. Fac. Med. (Méx.)* [revista en la Internet]. 2020 Ago [citado 2021 Abr 04] ; 63(4): 49-59. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422020000400049&lng=es. Epub 05-Mar-2021. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2020.63.4.07>.
4. Rappoport W. Daniel, González A. Tomás, Capdeville F. Felipe, Valdés G. Fabio, Rojas P. Hugo, Zanolli D. Luis et al . Traqueostomía en pacientes con COVID-19: Recomendaciones actuales. *Rev. cir.* [Internet]. 2020 Oct [citado 2021 Abr 05] ; 72(5): 449-454. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-45492020000500449&lng=es. <http://dx.doi.org/10.35687/s2452-454920200005870>.
5. Brahin Federico Antonio, Resina Eduardo Javier, Toll Enrique. Cirugía mayor ambulatoria. La oportunidad ante la pandemia. *Cir. parag.* [Internet]. 2020 Dec [cited 2021 Apr 05] ; 44(3): 6-13. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-04202020000300006&lng=en. <https://doi.org/10.18004/sopaci.2020.diciembre.6>.
6. Cabrera Luis Felipe, Jaspe Carlos Luna, Ciro Mauricio Pedraza. Adaptación de la residencia de Cirugía General en Colombia a la pandemia del COVID-19: programa de enseñanza quirúrgica virtual. *rev. colomb. cir.* [Internet]. 2020 June [cited 2021 Apr 04] ; 35(2): 256-263. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822020000200256&lng=en. <https://doi.org/10.30944/20117582.632>.
7. Barrios P Arnold José, Prieto Robín, Torregrosa Lilian, Álvarez Carlos, Hernández Juan David, González Luis Gabriel et al . Volver a empezar: cirugía electiva durante la pandemia del SARS-CoV2. Recomendaciones desde la Asociación Colombiana de Cirugía. *rev. colomb. cir.* [Internet]. 2020 June [cited 2021 Apr 04] ; 35(2): 302-321. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-75822020000200302&lng=en. <https://doi.org/10.30944/20117582.656>.



XI. ANEXOS.

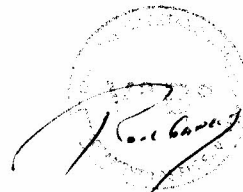
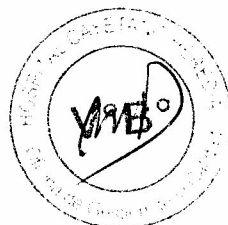
ANEXO 1. LISTA DE COTEJO COLOCACION DEL EPP.

Instrucciones para colocación del EPP.

Procedimiento para ser realizado por el personal de enfermería.	Verificación de lo realizado.
1. Retirar todos los objetos personales de los bolsillos (reloj, anillo, bisutería, etc.) antes de la colocación del EPP.	
2. Colocarse la ropa de trabajo (scrub descartable), más calzado cerrado.	
3. Colocación de gorro descartable más respirador N 95.lavado de manos con solución hidroalcohólica (40 a 60 segundos).	
4. Colocación de botas descartable (primer par de botas) Lavado de manos con solución hidroalcohólica (40 a 60 segundos).	
5. Colocarse el mameluco (abrir la cremallera sin dejar caer la parte superior al suelo, cerrar el cierre del adhesivo).	
6. Colocarse botas descartables (segundo par de botas).Lavado de mano con solución hidroalcohólica (40 a 60 segundos).	
7. Colocación de mascarilla quirúrgica .	
8. Colocación de gorro descartable (segundo gorro).lavado de manos con solución hidroalcohólica (40 a 60 segundos).	
9. Lavado de mano quirúrgico.	
10. Colocación del mandil estéril en el quirófano.	

Responsable: LIC. EN ENFERMERIA

Fecha:



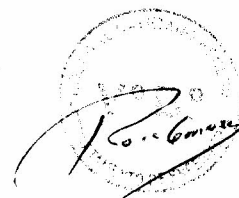
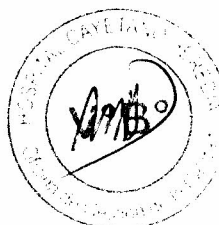
ANEXO 2. LISTA DE COTEJO RETIRO DEL EPP.

Instrucciones para retirarse el EPP.

Procedimiento para ser realizado por el personal de enfermería.	Verificación de lo realizado.
1. Retírese la bata y guantes quirúrgicos en el quirófano ,plegándola con la parte externa hacia dentro, y los guantes envueltos sobre sí mismo.	
2. Lávese las manos con solución hidroalcohólica y dirigirse al área de retiro de EPP	
3. Ingrese y retírese el protector fascial ,cogiéndola por detrás, agachando la cabeza hacia adelante.	
4. Quítese la mascarilla quirúrgica y lávese la mano con solución hidroalcohólica(30 a 40 segundos).	
5. Con el otro par de guantes retírese su ropa protectora (mameluco) junto con los guantes exteriores.	
6. Quítese las gafas protectoras .Lávese la mano (30 a 40 segundos).	
7. Quítese la mascarilla N 95 .Lávese las manos con solución hidroalcohólica (30 a 40 segundos).	
8. Quítese el gorro -Lávese las manos con solución hidroalcohólica (30 a 40 segundos).	
9. Quítese los guantes de látex desechable interior(.Lávese las manos con solución hidroalcohólica (30 a 40 segundos) .	
10. Abandone la zona para desvestirse	
11. Dúchese y colóquese ropa limpia	

Responsable: LIC. EN ENFERMERIA.

Fecha:

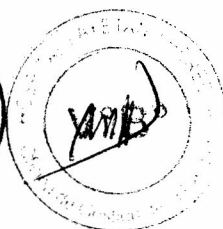


ANEXO 3. LISTA DE VERIFICACION EN COLOCACION DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

Procedimiento para ser realizado por el personal de enfermería.	SI	NO
1. Se retira todos los objetos personales (joyas ,reloj, teléfono móvil, bolígrafos ,etc.)		
2. Verifica que tiene puesto un traje aséptico y zapatos cerrados (tipo mocasín ,sin cordones que cubran por completo el empeine y el tobillo y cubiertas para zapatos).		
3. Pasa al área limpia que esta en la entrada de la unidad de aislamiento.		
4. Verifica que todos los componentes del EPP con los que cuenta son del tamaño correcto y de una calidad apropiada.		
5. Inicia el procedimiento para ponerse el equipo de protección personal bajo la orientación y supervisión de un observador capacitado (enfermera)		
6. Realiza la higiene de manos.		
7. Se coloca los guantes internos (guantes de nitrilo para examen).		
8. Se coloca la bata desechable.		
9. Se coloca la mascarilla facial.		
10. Se coloca gafas o careta protectoras.		
11. Se coloca equipo para cubrir la cabeza :gorra quirúrgica que cubra el cuello y los lados de la cabeza o capucha.		
12. Se coloca delantal impermeable desechable.		
13. Se coloca los guantes externos.		

Responsable: JEFE DE SERVICIO DE ENFERMERIA

Fecha:

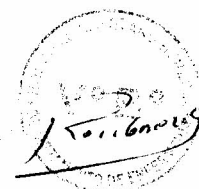
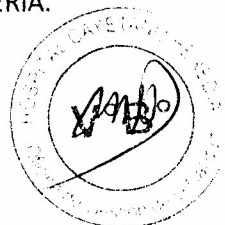


ANEXO 4. LISTA DE VERIFICACION EN RETIRO DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL.

Procedimiento para ser realizado por el personal de enfermería.	SI	NO
1. Se asegura que haya recipientes para desechos infecciosos e inicia el procedimiento bajo la orientación y supervisión de un observador capacitado (enfermera).		
2. Realiza la higiene de manos con los guantes puestos.		
3. Se retira el delantal inclinándose hacia adelante con cuidado para no contaminarse las manos. Al sacarse el delantal desechable se lo retira del cuello y lo enrolla hacia abajo sin tocar la parte delantera. Después desata el cinturón de la espalda y enrolla el delantal hacia adelante.		
4. Realiza la higiene de manos con los guantes puestos.		
5. Se retira los guantes externos cuidadosamente y con la técnica apropiada y los desecha.		
6. Realiza la higiene de manos con los guantes puestos.		
7. Se retira el equipo que cubre la cabeza y cuello con cuidado para no contaminarse la cara iniciando por la trasera inferior de la capucha y enrollándola de atrás hacia delante de adentro hacia afuera y la desecha.		
8. Realiza la higiene de manos con los guantes puestos.		
9. Se retira la bata ,desatando primero el nudo y después jaleando de atrás hacia adelante, enrollándola de adentro hacia afuera y desechándola		
10. Realiza la higiene de manos con los guantes puestos.		
11. Se retira el equipo de protección ocular tirando de la cuerda detrás de la cabeza.		
12. Realiza la higiene de manos con los guantes puestos.		
13. Se retira la mascarilla (jalando el elástico que se encuentra en la parte de atrás de la cabeza y dejándolo caer hacia adelante y después jalando el elástico de arriba y dejándolo caer hacia adelante).		
14. Realiza la higiene de manos con los guantes puestos.		
15. Se retira las cubiertas para zapatos.		
16. Realiza la higiene de manos con guantes puestos.		
17. Se retira los guantes cuidadosamente y con la técnica adecuada.		
18. Realiza la higiene de las manos.		

Responsable: JEFE DE SERVICIO DE ENFERMERIA.

Fecha:



I. GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL DE ENFERMERIA PARA EL EQUIPAMIENTO EN LA INTERVENCION QUIRURGICA EN FIJACION EXTERNA.

CODIGO:GPAE-E 7.1.12

II. DEFINICIÓN

Es un método para mantener unidos los fragmentos de un hueso fracturado empleando alambres ,estabilizadores dentro y/o a través del hueso y se fijan a un cuadro metálico externo fuera de la superficie cutánea ;estos se retiran cuando la fractura se ha consolidado.(1)

La fijación externa, se utiliza en casos en los que la calidad de la fijación, incluso con las placas, sigue siendo difícil y en fracturas abiertas para desbridamiento y cierre secundario, así como para el manejo de los tejidos blandos en caso de lesiones severas.(2) Se usa también en fracturas con gran conminución y desplazamiento entre sus fragmentos, utilizando tutores multiplajes, híbridos o de Alisaron.

Reducción abierta y fijación externa. Requiere una operación quirúrgica para reparar la fractura y la colocación de un aparato para fijación externa del miembro fracturado. Este aparato es un marco externo que sostiene al hueso y lo mantiene en la posición correcta mientras se consolida. Por lo general, esta técnica se aplica a las fracturas complejas que no pueden repararse por medio de la reducción abierta y la fijación interna. (3)

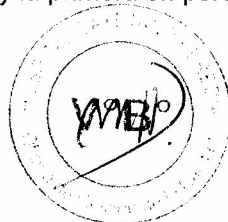
El tiempo de permanencia en el hospital depende de diversos factores tales como la condición del hueso, la presencia de infección, el estado de irrigación sanguínea y nerviosa y la presencia de otras lesiones. Los huesos de los niños se consolidan rápidamente, por lo general, en seis semanas. la Reducción cerrada más fijación percutánea, se utiliza en fracturas, con leve desplazamiento, con un fragmento en cuña estable, en fracturas de cóndilo lateral aisladas.

OBJETIVO

- Estandarizar el correcto manejo de las técnicas quirúrgica, garantizando la esterilidad y seguridad del proceso de atención al paciente .
- Lograr la unificación del procedimiento asistencial del personal de enfermería en la atención del paciente para disminuir los riesgos y/o complicaciones

ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS.

Se ha estimado que alrededor de 1,35 millones de personas mueren cada año como consecuencia de accidentes de transito (AT),lo cual representa la octava causa principal de muerte en todas las edades y la primera en personas de 5 a 29 años.



Así mismo ,los AT cuestan a la mayoría de los países el 3% de su producto bruto interno y originan traumatismos no mortales de 20 a50 millones de personas. Nuestro país no es ajeno a esta problemática ,pues el número de accidente transito ha tenido una tendencia creciente en 2002 se registraron 74,221 ,en 2012 un total de 94,972 y en 2016 ascendieron a 116,659.De la totalidad de lesiones originadas por AT los traumatismos en miembros inferiores y cadera representaron el 12,7 % ,entre 2007 – 2012 .(4).

III.-RESPONSABLES:

- Enfermera instrumentista.
- Enfermera circulante.

IV.- INDICACIONES:

ABSOLUTAS

- Paciente que sufrieron fractura Abierta y/o expuesto .
- Paciente que presentan fractura infectadas.
- Paciente que sufrieron fractura cerrada

RELATIVAS.

- Pacientes con fracturas de huesos largos.
- Pacientes con disyunción pélvica.
- Pacientes pediátricos que sufrieron fractura Abierta y/o expuesta.

V.- CONTRAINDICACIONES:

ABSOLUTAS.

Paciente con alto riesgo de comorbilidad.

RELATIVAS.

Ninguna

VI.- CONSENTIMIENTO INFORMADO.

- Revisar la autorización de cirugía.(Consentimiento informado).
- Revisar la autorización de anestesiología .(Consentimiento informado).
- Revisar la hoja de verificación de lista de cirugía segura.

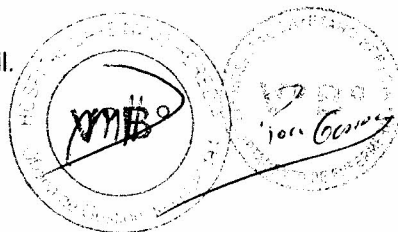
VII.- RECURSOS MATERIALES.

FUNGIBLES

A. EQUIPO DE ROPA

PROTECCION QUIRURGICA:

1. Mandil descartable estéril.
2. Campos descartables estéril.
3. Sabanas descartables estéril.
4. Poncho descartable estéril.
5. Funda de mayo descartable estéril.



PROTECCION PERSONAL:

1. Protector facial.(unid)
2. Mascarilla N 95 descartable.(unid)
3. Gorro descartable (tipo Túnica)
4. Kit de cirujano descartable(talla M , L , XL.)
5. Botas descartables.(par).
6. Guantes quirúrgicos (2 pares).

B. INSUMOS MEDICOS:

1. Gasas quirúrgicas estériles de 10 unidades.(paquete).
2. Compresas quirúrgicas estéril de 5 unidades (paquete).
3. Esparadrapo en rollo antialérgico.
4. Lápiz de electrobisturí monopolar.
5. cánula de aspiración yankauer descartable
6. Jebe de succión estéril siliconado de 2 mts.
7. Guantes de procedimiento talla estándar.
8. Guantes quirúrgicos estéril de diferentes tallas.
9. Alcohol yodado frasco de 200ml
10. Algodón en rollo de 6" estéril.
11. Vendas elásticas estéril 6".

C. MEDICAMENTOS:

1. Cloruro de sodio al 0.9% de 1000 ml.
2. Jeringa de 50ml ,20 ml,10 ml.
3. Apósito estéril de 15x15 cm (1 Unidad)
4. Nylon 4/0 TC 25 (sutura para piel).
5. Hoja de bisturí N* 15 (1 unidad)
6. Hoja de bisturí N* 21 (1 unidad)

D. INSUMOS DESINFECCION Y LIMPIEZA:

- Solución desinfectante de superficies altas.
- Paños hipoalergénicos para limpieza superficie altas.

INSUMOS DE ESCRITORIO.

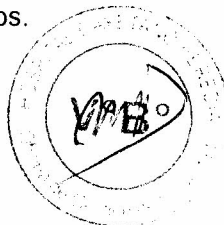
- Lapiceros azules.
- Hoja copia de carbón.
- Formatos (varios)

NO FUNGIBLE

A. - PROTECCION RADIOLOGICA

• PERSONAL:

1. Delantales plomados.
2. Cuellos tiroideos.
3. Lentes plomados.



4. Dosimetría (uso personal).
5. Guantes plomados

• **QUIROFANO:**

1. Biombos plomados.
2. Vidrios plomados.
3. Puertas plomadas.
4. Protectores de bismuto.

B. MOBILIARIO:

1. Mesa de mayo de acero quirúrgico inoxidable.
2. Mesa Auxiliar (media luna ,mesa rectangular) de acero quirúrgico .
3. Coche para ropa quirúrgica estéril.
4. Coche de paro con medicamentos.
5. Silla rodante para anestesiólogo y circulante.
6. Contenedores para lavado de instrumental.
7. Escalinata de 2 peldaños.
8. Pisos de madera.
9. Porta sueros rodantes.
10. Pizarra acrílica con plumón.

C. EQUIPOS BIOMEDICOS:

1. Equipo de Electrocauterio Monopolar .
2. Equipo de Succión (aspiración rodante).
3. Máquina de Anestesia con ventilador mecánico.
4. Equipo de entubación difícil (GLADESCOPE).
5. Monitor Multiparámetro y accesorios.
6. Procesador de gases arterial.
7. Ecógrafo portátil
8. Desfibrilador Portátil.
9. Mesa Quirúrgica Traumatológica con sujetador .
10. Negatoscopio.
11. Lampara cialitica.
12. Equipo intensificador de imagen con Monitor (opcional).

D. INSTRUMENTAL ESPECIFICO Y BASICO

1. Set de fijación externa del paciente.(estéril / nuevo)
2. Cubeta de instrumental quirúrgico estéril (Cirugía menor).
3. Cubeta de instrumental traumatológico estéril.(especifico).

VIII.- DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO.

Funciones de la Enfermera Circulante en la colocación de fijación externa.

FASE 1: Recepción y preparación del paciente

1. Realice lavado de manos clínico.
2. Realice desinfección de superficies altas en todo el mobiliario, equipos biomédicos.
3. Verifique el plan de operaciones y el tipo de intervención .



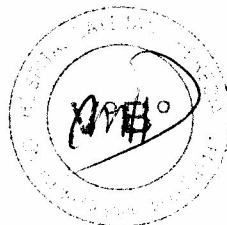
4. Verifique el funcionamiento de los equipos biomédicos.
5. Verifique que el quirófano este equipado con insumos médicos requeridos para la operación .
6. Coordine con anestesiólogo para el ingreso del paciente a sala de operaciones.
7. Coordine con enfermera (hospitalización y/o emergencia) para el traslado del paciente a quirófano previa reporte de enfermería.
8. Recepción al paciente, revise historia clínica y aplique la primera fase de la lista de verificación de cirugía segura.
9. Traslade al quirófano al paciente y colóquelo a la mesa operatoria.
10. Aplique la lista de verificación de cirugía segura al anestesiólogo.
11. Prepare y equipe la mesa de anestesia .
12. Asista al anestesiólogo en la inducción de la anestesia y monitorización del paciente .
13. Proporcione al equipo quirúrgico indumentaria de protección radiológica.

FASE 2: Cirugía propiamente dicha

14. Apertura y verifique esterilidad de ropa quirúrgica estéril .
15. Proporciona el instrumental quirúrgico básico y especialidad ,previa verificación de esterilidad.
16. Proporcione set de fijación externa estéril del paciente previa verificación de su nombre y esterilidad ,verificando fecha de caducidad.
17. Coloque la placa retorno de electrocoagulación monopolar en zona adiposa del paciente.
18. Aplique la segunda fase de la lista de cirugía segura.
19. Manténgase atenta en todo lo requerido por la enfermera instrumentista , cirujanos y anestesiólogo durante la intervención ,actuando desde fuera del campo estéril.
20. Vigile durante la intervención el funcionamiento óptimo de los equipos biomédicos.
21. Mantenga el quirófano limpio y ordenado.
22. Registra en el cuaderno de implantes , los dispositivos colocados en el paciente.
23. Coordine con la enfermera instrumentista para el conteo de gasas, compresas .
24. Aplique la tercera fase de la hoja de verificación de cirugía segura.
25. Proporcione apósitos estériles y retire resto de solución de yodopovidona.
26. Retire los campos estériles y realice limpieza de zona expuesta.
27. Retire placa neutra del paciente observando que la piel quede intacta sin quemaduras.

FASE 3: Traslado del paciente en post operatorio inmediato

28. Traslade al paciente a la camilla de recuperación .
29. Realice las notas de enfermería intraoperatoria y reporte a unidad de recuperación.
30. Verifique la entrega de indumentaria de protección radiológica usado por el equipo quirúrgico.
31. Proporcione contenedores para el instrumental usado con detergente enzimático.
32. Prepare y equipe el quirófano para cirugías continuas.
33. Realice lavado de manos clínico.



Funciones de la enfermera instrumentista en la colocación de la fijación externa.

FASE 1: Preoperatorio

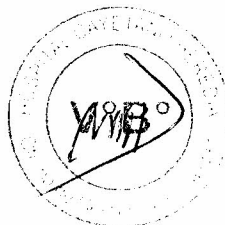
1. Realice lavado de mano clínico.
2. Conocer la técnica quirúrgica de la operación a realizar.
3. Verifique la operatividad de los equipos biomédicos antes del inicio de la intervención.
4. Verifique el instrumental básico, especialidad , set de fijación externa (casa comercial) e insumos médicos .
5. Colóquese la indumentaria de barrera de protección radiológica.

FASE 2: Intraoperatorio

1. Realice lavado de manos quirúrgico ,colóquese el mandil estéril y vista las mesas de instrumentación con ropa quirúrgica.
2. Recepción y distribuye del instrumental básico y especialidad, previa verificación de esterilidad y tiempo operatorio.
3. Contabilice gasas y compresas a utilizarse en la cirugía con la enfermera circulante.
4. Responde la primera fase de la hoja de verificación de cirugía segura.
5. Vista al cirujano en la colocación del mandil estéril y los guantes.
6. Ayuda en la vestimenta del paciente, proporcionando el campo estéril según tipo de cirugía.
7. Proporcione cable de succión y lápiz de electrocauterio monopolar para ser conectados a los equipos.
8. Realice la segunda fase de la hoja de verificación de cirugía segura.
9. Mantenga la asepsia durante la cirugía
10. Realice la instrumentación quirúrgica en fijación externa .

Técnica quirúrgica :

- .Proporcione el Mango de bisturí N° 3 con hoja n° 15. c/ gasa estéril.
 - .Proporcione el lápiz de electrocauterio monopolar.
 - .Proporcione pinza hemostática (Kelly curva).
 - .Colocación de guía de protección de partes blandas con broca 3.2 mm en motor neumático
 - .Colocación de clavos Zhang insertado en mandril universal.
 - .Retiro del mandril universal del clavo Zhang.
 - .Inserción de dispositivo de rotulo dado de fijación en el clavo Zhang.
 - .Colocación de los demás clavos Zhang...según requerimiento.
 - .Colocación de barras de fijación externa de 11mm con sus dispositivos de rotula barra-barra
 - .Reducción y alineación de la fractura con el ajuste de los dispositivos en las barras de fijación externa.
 - .Ajuste definitivo de los dispositivos con las llaves combinada N° 11 mm
11. Realice la vestimenta del arco en C con funda de mayo descartable estéril para la toma de placa de rayos X control.
 12. Controle los dispositivos colocados en el paciente ,manteniendo la mesa ordenada y desechando convenientemente el material utilizado.



13. Controlé el uso de gasas y compresas en el campo operatoria y efectué su recuento con la enfermera circulante.
14. Pausa quirúrgica en la tercera fase de hoja de verificación de cirugía segura.
15. Participe en la desinfección final y colocación de apósitos.

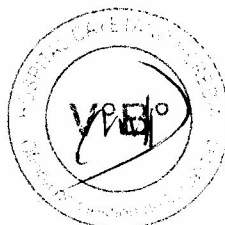
FASE 3: Post operatorio inmediato

16. Traslade al paciente a la camilla de recuperación con el equipo quirúrgico.
17. Retire objetos punzocortantes (hojas de bisturí , agujas)
18. Retírese todo el equipo de protección radiológica y entrega a la circulante.
19. Recoger y revisar los instrumentos utilizados, así como disponer lo necesario para su lavado.
20. Entregue a central de esterilización instrumental utilizado,
21. Realice el reporte de enfermería intraoperatorio a la unidad de recuperación.
22. Realice el equipamiento del quirófano para otra cirugía.

IX.- COMPLICACIONES.

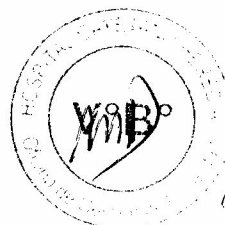
- Sangrado de herida operatoria.
- Dolor de miembro operado.

COMPLICACIONES	ACCIONES DE ENFERMERIA
SANGRADO DE HERIDA OPERATORIA.	<p>Evalué la humedad de los apósitos del paciente. Colocar compresas estériles sobre loa apósitos y sujetarlo con vendas elásticas. Revaluación por el médico tratante y curación de la herida operatoria. Proporcione todos los insumos médicos necesario para cambio de apósitos. Elevar miembro inferior a 30 grados. Proporcione rodetes por debajo de la rodilla. Controle funciones vitales del paciente. Registre sus anotaciones de enfermería en la historia clínica.</p>
DOLOR DEL MIEMBRO OPERADO.	<p>Evalué la intensidad del dolor del paciente. Según escala Colocar hielo local en la herida operatoria cada 10 minutos. Revaluación por el médico tratante y realice las indicaciones terapéuticas. Administre analgésico indicados por la vía indicada. Controle funciones vitales del paciente Registre sus anotaciones de enfermería en la historia clínica.</p>



X.- BIBLIOGRAFIA:

1. García M César, Ortega T Dulia. ELEMENTOS DE OSTEOSINTESIS DE USO HABITUAL EN FRACTURAS DEL ESQUELETO APENDICULAR: EVALUACION RADIOLOGICA. Rev. chil. radiol. [Internet]. 2005 [citado 2021 Abr 04] ; 11(2): 58-70. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082005000200005&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082005000200005>.
2. Escarpanter Buliés Julio César. Tratamiento de las fracturas diafisarias del húmero con fijación externa ósea monolateral. Rev Cubana Ortop Traumatol [Internet]. 2013 Jun [citado 2021 Abr 04] ; 27(1): 33-43. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X2013000100004&lng=es.
3. Ceballos G, Guglielmo G DI, Chakal B F. Experiencias con fijadores externos Dynafix en fracturas abiertas en el Hospital Central de San Cristóbal. Año 2000 - 2002. RFM [Internet]. 2004 Ene [citado 2021 Abr 05] ; 27(1): 62-68. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692004000100012&lng=es.



XI.- ANEXOS.

ANEXO 1: DIVERSOS TIPO DE FIJADORES EXTERNOS

