

PROTOCOLO DE REPARACIÓN ARTROSCÓPICA DE MANGUITO ROTADOR M-CIA-CR-PT-033 V1 22-02-2022

1. OBJETIVO

Proveer las herramientas adecuadas a todo el personal de salud de salas de cirugía de la unidad médica CECIMIN sobre el adecuado manejo pre, intra y postoperatorio de los pacientes que serán llevados a reparación artroscópica de manguito rotador, con el fin de realizar un proceso seguro que cumpla con los estándares de calidad que nos caracteriza.

2. RESPONSABLE

Médico cirujano ortopedista

3. RECURSOS

3.1. Personal

- Médicos especialistas
- Médicos generales (ayudantes quirúrgicos)
- Instrumentadoras quirúrgicas
- Enfermeros jefes
- Auxiliares de enfermería

3.2. Equipo biomédico

- Mesa de cirugía preparada para posición de paciente en silla de playa o en decúbito lateral
- Lámpara cielítica
- Dispositivos de tracción (brazalete, peso 3 kg con dispositivo de tracción) (Su uso será según los requerimientos del cirujano)
- Torre de artroscopia (según necesidad del cirujano tratante se elegirá la casa comercial)

3.3. Insumos

- Clorhexidina espuma #1
- Clorhexidina solución #1
- Bandeja asepsia # 1
- Paquete de campos quirúrgicos (será un paquete ya establecido que en la unidad médica CECIMIN se denominará paquete de hombro, el cual llevará campos, batas anti fluido y campo recolector) #1
- Guantes estériles (su uso dependerá del número de personas que hagan parte del equipo quirúrgico) # 3 (cirujano, ayudante, instrumentadora)
- Estoquineta de miembro superior (uso según gusto de cirujano) #1
- Pinzas de campo # 4
- Portalámparas
- Hojas de bisturí para piel y tejidos profundos (hoja 11 y 15 # 2)
- Equipo para artroscopia de hombro
- Gasas # 4 (según necesidad del procedimiento)
- Solución para infiltrar artromatic bolsas 3000ml # 2
- Bomba de irrigación (según gusto de cirujano)
- Infiltración anestésico local (se realizará según criterio de anestesiólogo y cirujano tratante), a continuación, ejemplos de infiltraciones más comúnmente usadas:
 - Bupinest 20cc (bupivacaína al 0,75% sin epinefrina)
 - Lidocaína al 2% sin epinefrina 10 cc
 - Lidocaína al 2% con epinefrina 10cc



PROTOCOLO DE REPARACIÓN ARTROSCÓPICA DE MANGUITO ROTADOR M-CIA-CR-PT-033 V1 22-02-2022

- Marcaina 10 cc (bupivacaína al 0,75 con epinefrina)
- Suturas no absorbibles: (será según indicación o preferencia del cirujano, a continuación, se exponen las más usadas:
 - Prolene 3/0 #1
 - Monocryl 3/0 # 1
- o Apósito grande # 1 y Fixomull o Apósito post-op

4. ALCANCE

Todo paciente independiente de la edad que sea programado para realización de reparación artroscópica de manguito rotador en la unidad médica CECIMIN.

CONTRAINDICACIONES

No se realizará el procedimiento en pacientes que padezcan las siguientes situaciones:

- 1. Proceso infeccioso agudo (bacteriano o viral)
- 2. Lesión en piel que pueda implicar riesgo de infección (abordaje)
- 3. No cumplimiento del ayuno (indicado por anestesiología/consideración de anestesiólogo)
- 4. Inadecuada administración de medicamentos que requieran suspensión previa a cirugía tales como:
 - a. Biológicos
 - b. Antirreumáticos
 - c. Anti coagulantes
- 5. Pacientes con inmunosupresión en manejo con antiretrovirales con cargas virales elevadas

5. ENFOQUE DIFERENCIAL

La aplicación de este procedimiento a todos los pacientes se realiza sin ningún tipo de discriminación, marginación, invisibilización y violencia, permitiendo la inclusión de la población vulnerable con discapacidad múltiple, trastornos médicos subyacentes, ciclo de vida (adulto y vejez), inclusión étnica (afrodescendiente, indígena, Rron, Gitano), Orientación sexual e identidad de género (hombre, mujer y población LGTBI), Población rural y urbana, Migrantes, nivel educativo y victimas de conflicto armado. Las particularidades se abordan en el protocolo de atención con enfoque diferencial de CECIMIN.

6. **DEFINICIONES**

Reparación artroscópica del manguito rotador: es un procedimiento técnicamente exigente pero exitoso. Las claves para un buen resultado son la combinación de una indicación adecuada, una buena técnica y un estricto protocolo de rehabilitación. El manejo terapéutico de las lesiones debe ser evaluado teniendo en cuenta las consideraciones personales, anatómicas y biológicas.

Durante el procedimiento artroscópico el primer paso es identificar el patrón de la lesión y definir la estrategia para su reparación. Tras esto el cirujano debe preparar la huella de la



PROTOCOLO DE REPARACIÓN ARTROSCÓPICA DE MANGUITO ROTADOR M-CIA-CR-PT-033 VI 22-02-2022

inserción del manguito y usar una técnica de reparación que mejore el contacto tendónhueso. Es fundamental conseguir una reparación libre de tensión, con liberaciones de tendón si fuese necesario.

En el postoperatorio es esencial un protocolo que proteja la reparación tendinosa y a su vez evite la rigidez.

Manguito rotador: El manguito de los rotadores es un grupo de músculos y tendones que rodea la articulación del hombro, mientras mantienen la cabeza del hueso superior del brazo firme dentro de la cavidad poco profunda del hombro.

La prevalencia del dolor de hombro en la población general ronda en torno al 4%, y a menudo se relaciona con trastornos del manguito rotador, especialmente en adultos mayores. La incidencia de lesiones del manguito rotador observada en estudios en cadáveres oscila entre el 7% y el 20%, llegando hasta el 30% si se incluyen las lesiones de espesor parcial. En aquellos pacientes con tendinopatías degenerativas o inflamatorias del manguito el tratamiento conservador es de elección, pero si hay soluciones de continuidad del tendón en pacientes sintomáticos se debe plantear el tratamiento quirúrgico.

Aunque la patología del manguito rotador fue inicialmente asociada a la aparición de un compromiso entre el manguito y el acromion, la evidencia actual sugiere que las lesiones del manguito se producen por mecanismos más complejos, y que este compromiso acromial puede desarrollarse secundariamente a una combinación de un problema tendinoso primario y una disfunción dinámica del hombro. Este cambio en el mecanismo patogénico ha modificado el abordaje terapéutico, de enfocarlo al acromion (acromioplastia o descompresión subacromial) a hacerlo sobre el manguito (reparación).

La primera reparación del manguito rotador se atribuye a Codman en 1909. La reparación abierta mediante un abordaje lateral transdeltoideo ha sido considerada el patrón oro tras su popularización por Cofield, Neer, Jobe y otros. En la década de los noventa un grupo de cirujanos pioneros en la artroscopia inició satisfactoriamente la técnica de reparación artroscópica; a pesar de su complejidad en aquel entonces, se hizo popular rápidamente. Hoy hay pocas dudas de que con el abordaje artroscópico se obtienen al menos tan buenos resultados como en las técnicas abiertas, aportando a la par las ventajas significativas propias de las técnicas artroscópicas. De hecho, en los últimos 10 años se ha convertido en el procedimiento de elección en la reparación de las lesiones del manguito rotador. Esto es debido a que la artroscopia es una potente herramienta diagnóstica que permite la identificación y el tratamiento de ciertas lesiones que, como las roturas parciales articulares del manquito, la patología bicipital y ciertos patrones de inestabilidad complejos, no son fáciles de diagnosticar durante los procedimientos realizados mediante cirugía abierta. Además, se limita drásticamente el daño de partes blandas (específicamente del músculo deltoides) durante el abordaje y permite liberaciones tendinosas y del nervio supraescapular que serían difíciles mediante un abordaje transdeltoideo o deltopectoral tradicional. Como desventajas se pueden señalar: su larga curva de aprendizaje (en particular para reparaciones complejas de manguito), que puede ser más costosa económicamente y presentar complicaciones intraoperatorias específicas (lesiones secundarias a tracción o posicionamiento).

7. TRATAMIENTO



PROTOCOLO DE REPARACIÓN ARTROSCÓPICA DE MANGUITO ROTADOR M-CIA-CR-PT-033 V1 22-02-2022

- 1. Ingreso de paciente a unidad médica Cecimin, retiro de ropa y elementos personales. Se realiza ingreso por parte de auxiliar de enfermería quien realizara canalización según protocolo
- 2. Valoración por médico quirúrgico, quien valorará condición actual de paciente y definirá si el paciente tiene alguna condición que pueda generar cancelación del procedimiento, además de eso definirá si el paciente requiere trombo profilaxis o terapia profiláctica antibiótica previo al procedimiento. En este caso todos los pacientes deberán llevar:
 - 2.1. Cefazolina (si peso menor a 70kg 1 gramo, si mayor a 70kg gramos administrar 2 gramos de cefazolina IV)
 - 2.2. Si alergia Clindamicina 600 mg IV. Nota: Se deben diluir en 250cc de ssn y se debe pasar 30 minutos previo a la incisión quirúrgica
- 3. Trombo profilaxis con medias anti embolicas y compresión neumática intermitente.
- 4. Ingreso de paciente a sala de cirugía asignada, acostar en mesa de cirugía a paciente en decúbito supino, esto será realizado por auxiliar de enfermería, quien verificará adecuada posición del paciente y colocará implementos adecuados para evitar zonas de presión e hipotermia
- 5. Verificación de datos, motorización e inicio de procedimiento con Pausa quirúrgica # 1 la cual se realiza con anestesiólogo asignado, cirujano, instrumentadora y auxiliar de enfermería quien es el líder de la pausa.
- 6. Inicio de Anestesia (esta será realizada según criterio del anestesiólogo- revisar protocolos de la especialidad)
- 7. Preparación si lo requiere de equipo completo de tracción, posicionamiento de paciente en decúbito lateral o en posición de silla de playa según requerimientos del cirujano, tener presente colocación de todos los elementos de protección para prevenir zonas de presión
- 8. Lavado de manos por parte del equipo quirúrgico, tal cual como indica el protocolo, 5 minutos si es el primer lavado y 3 minutos si no lo es.
- 9. Ayudante quirúrgico ingresa a sala, y realiza la asepsia y antisepsia de hombro a intervenir, tal como está en nuestro protocolo con clorhexidina en jabón, pasar tres veces con diferente gasa, se procede a realizar retiro de excesos con compresa y pasa tres veces con gasas con clorhexidina alcohol.
- 10. Instrumentadora quirúrgica se viste con bata quirúrgica y guantes estériles, viste el cirujano de la misma manera, se colocará un campo inferior de tela 4 campos de piel sobre el hombro, el cirujano recibirá extremidad a intervenir con estoquineta o si el paciente está en decúbito lateral se vestirá el protector del miembro superior, campo anti fluido y campo recolector, se viste al ayudante quirúrgico
- 11. Se procede a colocación de cables que corresponden a cámara, fuente de luz, shaver, cables de succión, bomba, se prepara torre, y se inicia procedimiento con previa lectura de segunda pausa



PROTOCOLO DE REPARACIÓN ARTROSCÓPICA DE MANGUITO ROTADOR M-CIA-CR-PT-033 VI 22-02-2022

DIAGRAMA DE FLUJO



8. RECOMENDACIONES A PACIENTES

- No deberá retirar vendajes o deberá retirarlos según recomendaciones del cirujano tratante, uso permanente de cabestrillo el cual solo se retirara para el baño
- Tomar medicación desde el ingreso a casa y por horario
- Realizar deambulación de acuerdo a indicaciones
- Uso adecuado de tratamiento anticoagulante y uso de medias anti embolicas hasta el control
- Asistir a control puntualmente y siempre confirmar las citas

9. BIBLIOGRAFÍA

- Miguel ÁngelRuiz IbánªRoquePérez ExpósitoªJorgeDíaz HerediaªMiguelGarcia NavletªRicardoCuéllarcJose LuisÁvila LafuentedEduardoSanchez AlepuzºSergiSastre Solsonaf, Reparación artroscópica de las roturas del manguito rotadorArthroscopic repair of rotator cuff tears Revista Española de Artroscopia y Cirugía Articular, Volume 21, Issue 2, December 2014, Pages 109-119
- Dr. C. Alejandro Álvarez López; I Dr. Sergio Ricardo Soto-Carrasco; II Dra. Yenima de la Caridad García Lorenzo. III, Reparación del manguito rotador asistida por artroscopia, Rev. Arch Med Camagüey Vol22(1)2018 ISSN 1025-0255