



PROTOCOLO DE REALINEAMIENTO PATELOFEMORAL POR ARTROSCOPIA
M-CIA-CR-PT-011
VI 25-01-2022

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 realización de realineamiento patelofemoral por artroscopia, con el fin de realizar un proceso seguro que cumpla con los estándares de calidad que nos caracteriza.

2. RESPONSABLE

Ortopedista y traumatólogo – Especialista en rodilla / Artroscopía

3. RECURSOS

3.1. Personal

- Cirujano ortopedista
- Médicos ayudantes quirúrgicos
- Enfermeras
- Instrumentadoras

3.2. Insumos y Dispositivos médicos

- 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 rodilla, el cual llevará campos y batas anti fluido) # 1
- Guantes estériles (su uso dependerá del número de personas que hagan parte del equipo quirúrgico) # 3 (cirujano, ayudante, instrumentadora)
- Estoquíneta de miembro inferior (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 básico de artroscopia
- Gasas # 4
- Solución para infiltrar artromatic bolsas 3000ml # 2
- 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
- Venda elástica # 1 (6 x 5 según necesidad del cirujano)
- Algodón laminado # 1 (6x 5 según necesidad del cirujano)
- Gasas # 2 (según necesidad del procedimiento)

3.3. Equipos biomédicos

- Mesa de cirugía
- Lámpara cialítica
- Torniquete neumático (Su uso será según los requerimientos del cirujano)



PROTOCOLO DE REALINEAMIENTO PATELOFEMORAL POR ARTROSCOPIA
M-CIA-CR-PT-011
VI 25-01-2022

- Torre de artroscopia (según necesidad del cirujano tratante se elegirá la casa comercial)

3.4. Medicamentos

Infiltración anestésico local (se realizará según criterio de anestesiólogo y cirujano tratante), a continuación, ejemplos de infiltraciones más comúnmente usadas:

- Bupiness 20cc (bupivacaina al 0,75% sin epinefrina)
- Lidocaína al 2% sin epinefrina 10 cc
- Lidocaína al 2% con epinefrina 10cc
- Marcaina 10 cc (bupivacaina al 0,75 con epinefrina)

4. ALCANCE

El presente protocolo aplica a todo paciente independiente de la edad que sea programado para realización de realineamiento patelofemoral por artroscopia en la unidad médica CECIMIN.

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.

Dejar este párrafo

6. GENERALIDADES

6.1. METODOLOGÍA

La elaboración de este protocolo se originó de la revisión de bibliografía por grupo de médicos ayudantes quirúrgicos.

6.2. DEFINICIONES

- Realineamiento patelofemoral: Procedimiento quirúrgico por el cual se realiza un realineamiento distal como medialización del mecanismo extensor, anteriorización de la tuberosidad tibial o su combinación (anteriorización y medialización), plicaturas mediales, reconstrucción del ligamento patelofemoral medial para mejorar el mal alineamiento patelofemoral.

6.3. DESCRIPCIÓN DE LA PATOLOGÍA

PROTOCOLO DE REALINEAMIENTO PATELOFEMORAL POR ARTROSCOPIA
M-CIA-CR-PT-011
VI 25-01-2022

Después de la lumbalgia, el dolor patelofemoral es uno de los más frecuentes en la consulta de ortopedia y se atribuye a muchas causas, entre otras, alteraciones de la articulación patelofemoral como: mal alineamiento, artrosis, luxación recidivante de rótula, habitual o traumática; rótula alta, etc. Otras causas pueden ser las alteraciones del mecanismo extensor o incluso causas externas a la rodilla.

El síntoma cardinal de estas patologías es el dolor; sin embargo, se pueden presentar, además, inestabilidad y bloqueo de la rodilla. El diagnóstico temprano se logra con un examen físico minucioso, en búsqueda de signos clínicos específicos que pueden llegar a determinar la etiología de los síntomas. Adicionalmente, las ayudas diagnósticas como la radiografía simple existe otro tipo de ayudas diagnósticas, la tomografía axial computada (TAC) de rótulas y la resonancia magnética (RNM), nos permiten confirmar o conocer la etiología del cuadro clínico.

El tratamiento médico consiste en el manejo de dolor y terapia física en la gran mayoría de los casos y se han descrito múltiples técnicas quirúrgicas, con resultados satisfactorios, para el manejo de estas patologías cuando este tratamiento ha fallado.

Cirugías de realineamiento distal como medialización del mecanismo extensor, anteriorización de la tuberosidad tibial o su combinación (anteriorización y medialización), plicaturas mediales, reconstrucción del ligamento patelofemoral medial, entre otras han reportado reproducibilidad y buenos resultados, sin embargo, no están exentas de complicaciones. Pseudoartrosis de la tuberosidad tibial, re luxación de la rótula, lesión del nervio safeno interno, trombosis venosa profunda, progresión de la enfermedad, entre otras, se han descrito como complicaciones de estos procedimientos, aunque su incidencia es baja.

6.4. TRATAMIENTO

- Ingreso de paciente a unidad médica Cecimin, retiro de ropa y elementos personales, se realiza ingreso por parte de auxiliar de enfermería quien realizará canalización según protocolo
- 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:
- Antibiótico terapia con: Cefazolina (si peso menor a 70kg – 1 gramo, si mayor a 70kg gramos administrar 2 gramos de cefazolina IV) 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
- Trombo profilaxis con medias antembolicas y compresión neumática intermitente.
- 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

PROTOCOLO DE REALINEAMIENTO PATELOFEMORAL POR ARTROSCOPIA
M-CIA-CR-PT-011
VI 25-01-2022

verificará adecuada posición del paciente y colocará implementos adecuados para evitar zonas de presión e hipotermia

- 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.
- Inicio de Anestesia (esta será realizada según criterio del anestesiólogo- revisar protocolos de la especialidad)
- Colocación de torniquete en muslo previa de colocación de estoquineta, para evitar lesiones o zonas de presión en muslo
- 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.
- Ayudante quirúrgico ingresa a sala, y realiza la asepsia y antisepsia de la rodilla 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.
- Instrumentadora quirúrgica se viste con bata quirúrgica y guantes estériles, viste el cirujano de la misma manera, se colocará un campo inferior de tela dos campos de piel sobre el torniquete el cirujano recibirá la pierna a intervenir con estoquineta, campo inferior anti fluido y se completa con dos campos superiores y un campo general, se viste al ayudante quirúrgico
- Se procede a colocación de cables que corresponden a cámara, fuente de luz, shaver, cables de succión, se prepara torre, y se inicia procedimiento con previa lectura de segunda pausa quirúrgica.
- Incisión por portales artroscópicos convencionales, antero medial y antero lateral, se realiza exploración artroscópica, y evaluación de hallazgos descritos.
- Realización de procedimiento de mal alineamiento patelofemoral según tipo de técnica quirúrgica elegida por el cirujano. A continuación, se describirán los tipos de técnicas quirúrgicas:
 - Emslie-Trillat: Se realiza una incisión longitudinal anterolateral de 5 cm iniciando en interlínea articular lateral hacia distal. Elevación subperiostica de músculos de fosa anterolateral. Se realiza osteotomía transversa del tubérculo tibial de 7 cm de longitud 1 cm de espesor en relación al borde anterior de la tibia y se realiza medialización del mismo. Se fija con tornillos de cortical de 4.5 mm con arandela.
 - Maquet: Realizando un a osteotomía tipo Emslie-Trillat del tubérculo tibial, se realiza anteriorización del mismo con la aplicación de un auto injerto tricortical de cresta iliaca o aloinjerto estructural. Se fija con tornillos de cortical de 4.5 mm con arandela.
 - Fulkerson: Se realiza incisión longitudinal anterolateral de 5 cm iniciando en interlínea articular lateral hacia distal. Elevación subperiostica de músculos de fosa anterolateral. Se realiza osteotomía oblicua del tubérculo tibial de 7 cm de longitud 1 cm de espesor en relación al borde anterior de la tibia y se realiza antero medialización del mismo. Al realizar la osteotomía a 30 grados de inclinación se consigue mayor medialización, al realizarla a 45 grados de inclinación se consigue mayor anteriorización Se fija con tornillos de cortical de 4.5 mm.
- Se procede a realiza infiltración con infiltraciones previas ya descritas, elegidas por cirujano tratante y anestesiólogo, se realizará tercera pausa, se cierran portales con prolene 3/0 o Monocryl 4/0, se cubren heridas con gasas y se deja vendaje bultoso.

PROTOCOLO DE REALINEAMIENTO PATELOFEMORAL POR ARTROSCOPIA
M-CIA-CR-PT-011
VI 25-01-2022

- Se pasará paciente a fase 1 o 2 dependiendo de decisión de anestesiólogo.

Nota: Es importante aclarar que la técnica quirúrgica es decisión del cirujano tratante, es decir que es importante dejar claro que esto está sujeto a cambio.

7. RECOMENDACIONES A PACIENTES

- No deberá retirar vendajes o deberá retirarlos según recomendaciones del cirujano tratante
- Tomar medicación desde el ingreso a casa y por horario, según prescripción médica
- Realizar deambulación de acuerdo a indicaciones e ingresar muletas axilares o bastón según necesidad
- Uso adecuado de tratamiento anticoagulante y uso de medias antiembolicas hasta el control
- Asistir a control puntualmente y siempre confirmar las citas

8. BIBLIOGRAFÍA

- Parada C. Diaz I. Aramburo L. Galán J. Resultados de cirugías de realineamiento distal y proximal de mecanismo extensor de rodilla. Serie de casos, 2017.
- Elmslie-Trillat, Maquet, Fulkerson, Roux Goldthwait, and Other Distal Realignment Procedures for the Management of Patellar Dislocation: Systematic Review and Quantitative Synthesis of the Literature. Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery Volume 32, Issue 4, Pages A1-A30, 541-726 (April 2016)
- Carrillo, G. Parada C. Osteotomía de desplazamiento anterior e interno de la tuberosidad anterior de la tibia (Fulkerson) en pacientes con artrosis y mal alineamiento patelofemoral. Revista colombiana de Ortopedia y Traumatología. 2004;18(1):42-50.