

## **NORMATIVAS GENERALES**

TODOS LAS PRESCRIPCIONES PARA TRATAMIENTOS O PROCEDIMIENTOS MÉDICOS, DEBERÁN ESTAR PRESENTADOS CON LA ORDEN MÉDICA CORRESPONDIENTE CON LA DESCRIPCIÓN TÉCNICO-CIENTÍFICA DEL IMPLANTE/INSUMO SIN IDENTIFICACIÓN POR MARCA, MODELO U ORIGEN. ASÍ MISMO DEBERÁ CONSTAR CON:

1. Diagnóstico.
2. Procedimiento a realizar.
3. Fecha a realizar el procedimiento.
4. Estudios realizados (si existieran), con informe. En caso de considerarlo necesario por la auditoria, se deberán enviar placas radiográficas, imágenes de RNM, TAC o cualquier otro elemento útil a fin de completar la auditoria. Se proveerá con cobertura total los implantes que estén dentro de estas normativas.
5. Informe desarrollado de médico tratante, donde especifique, evolución de la enfermedad, tratamientos implementados hasta la decisión quirúrgica, descripción de táctica quirúrgica.
6. Teléfono de contacto del médico solicitante y del paciente.
7. En todos los casos donde se desarrolle una artroplastia deberá adjuntarse evaluación clínica pertinente, examen odontológico descartando cualquier proceso que pudiera impactar en forma aguda, subaguda o crónica sobre el implante y consiguiente morbimortalidad del paciente.
8. Las prácticas quirúrgicas programadas deberán tener 15 días hábiles entre la prescripción y la fecha quirúrgica.
9. En las patologías traumáticas deberá describirse en forma detallada el mecanismo de lesión.

## **ARTROPLASTIAS**

Es el reemplazo de una articulación enferma por una prótesis.

Los reemplazos articulares más frecuentes son:

1. Cadera
2. Rodilla
3. Hombro

Los reemplazos articulares menos frecuentes y en casos especiales son:

1. Muñeca
2. Codo
3. Tobillo
4. Mano (metatarsfalángica e interfalángica)

### **ARTROPLASTIA DE CADERA PRIMARIA**

Puede ser un reemplazo TOTAL o PARCIAL de acuerdo a la patología, edad y estado general del paciente.

En el reemplazo TOTAL, se recambian ambos componentes articulares (cabeza y acetábulo), mientras que en el PARCIAL solo se recambia el componente femoral.

### **. ARTROPLASTIA PARCIAL**

Solo se reemplaza el componente femoral (cabeza - tallo).

Indicaciones:

- Fracturas mediales de cadera.
- Pacientes añosos en regular o mal estado general.
- Baja demanda funcional.

Insumos:

- Prótesis Unipolares. Tipo Thompson. Son las más utilizadas. Primera opción.
- Prótesis bipolares. Tipo Giliberty. Esta última es una prótesis donde solo se reemplaza el componente femoral (cabeza - tallo) y en donde la cabeza trae incorporado el acetábulo. Tiene indicaciones controversiales, en especial en aquellos casos de pacientes de regular estado de salud, donde la demanda funcional es relativamente buena.
- Cemento: En todos los casos estas prótesis son cementadas. Una o dos dosis, con o sin antibiótico.
- Hemosuctor: Uno por cirugía.

Origen: Existen prótesis NACIONALES de muy buena calidad, por lo que NO se justifica la utilización de prótesis importadas para estos casos.

### **. ARTROPLASTIA TOTAL**

Se reemplazan ambos componentes (acetábulo / cabeza – tallo)

Indicaciones:

- Fractura medial de cadera.
- Pacientes menores de 80 (85) años en buen estado general.
- Buena demanda funcional.
- Artrosis.
- Artritis Reumatoide.
- Artritis autoinmunes.
- Necrosis Aséptica de cadera.
- Displasias de cadera.
- Otras.

Insumos: El tipo de prótesis a seleccionar, depende de numerosos factores, en especial edad del paciente, estado general y tipo de demanda. Esto se relaciona con la expectativa de vida, la necesidad en un futuro de reconvertir una prótesis híbrida o no cementada en una prótesis total cementada como consecuencia del desgaste generado en la prótesis primaria utilizada.

En el caso de una prótesis no cementada, la capacidad de osteointegración de la prótesis en un hueso joven no es igual al de un paciente añoso.

- No Cementadas: Menores de 60 años con buen estado general y alta demanda. En este caso se supone que la expectativa de vida y la demanda del paciente, harán que la prótesis sufra un desgaste y deberá ser reconvertida en el futuro. En el caso de las No Cementadas será mucho más fácil de retirar que aquellas que tienen cemento, y en el caso de las Híbridas, solo se cambia el acetábulo que originalmente es no cementado, por uno cementado.
- Híbridas: Menores de 65 años. Normalmente se trata de tallo cementado con acetábulo impactado u atornillado. Raramente es a la inversa y en ese caso debe estar bien justificada.

- Cementadas: Tipo Charnley o tipo Muller. Mayores de 65 años y/o pacientes sedentarios, con poca demanda o con una expectativa de vida limitada por enfermedad.
- Monoblock: Este tipo de prótesis es utilizada y con casi única justificación en pacientes añosos con fractura medial de cadera con patología psiquiátrica de base o enfermedades como el Parkinson, ya que reducen la posibilidad de luxaciones. En la actualidad existen sobreindicaciones de esta prótesis.
- Cemento: Una o dos dosis con o sin antibiótico.
- Hemosuctor: Uno por cirugía.
- Pistola de cementado: Lo entrega la ortopedia. No están incluidos los sistemas de cementación de tercera generación.

Origen: En el caso de las prótesis totales CEMENTADAS y MONOBLOCK, existen NACIONALES de muy buena calidad, por lo que NO se justifica la utilización de implantes de origen importado.

En el caso de las prótesis NO CEMENTADAS o HIBRIDAS, si bien existen algunas de origen nacional, se recomienda la utilización de prótesis IMPORTADAS. Esto está relacionado con la diversidad del instrumental, medidas y versatilidad de las prótesis.

ANEXO: Existen en las prótesis diferentes tipo de superficies articulares. Lo habitual es la superficie Metal – Polietileno, existen otras superficies como Metal – Metal o Cerámica, lo cual estaría indicado solamente en pacientes muy jóvenes o sumamente activos por el menor índice de fricción y desgaste de la superficie articular. Salvo situaciones muy particulares, su indicación es en pacientes menores de 50 años.

## **ARTROPLASTIA DE REVISION DE CADERA**

Se trata de segundas cirugías, donde se cambia una prótesis por otra de revisión.

Indicaciones:

- Aflojamiento Séptico.
- Aflojamiento Mecánico.
- Fracturas peri-protésicas.

- Luxaciones recidivantes.
- Osteólisis localizadas.

En el caso de los aflojamientos sépticos, los mismos deben estar sustentados por punciones articulares.

En caso de pacientes en mal estado general, o añosos con poca expectativa de vida, la indicación de revisión se ve limitada, y puede estar indicada el retiro del material y la realización de una artroplastia por resección tipo

GILDERSTONE.

Insumos:

- Prótesis de Revisión: Diferentes tipos y modelos de acuerdo al caso en particular. Existen situaciones en donde se tiene como objetivo solo revisar un componente de la prótesis. En estos casos puede estar justificado la utilización de una prótesis de revisión de la misma marca que la que se va a revisar.
- Lazadas de Alambre: En casos de necesidad de osteotomía de fémur para sacar el cemento de la prótesis primaria o ante el riesgo de una fractura intra-operatoria por la mala calidad ósea del paciente.
- Cemento: Puede ser necesaria la utilización de más de dos dosis de cemento siempre con antibióticos.
- Hemosuctor; Uno por cirugía.
- Anillos Restrictotes: Los más utilizados son el tipo Bush Schnaider o Kerboul. Se utilizan cuando existe un gran déficit de stock óseo o una incontinencia a nivel del acetábulo sea tanto en el anillo acetabular o en el fondo.
- Espaciadores: Se utilizan para mantener la longitud del miembro, junto con antibióticos durante 8 a 12 semanas, hasta curar la articulación de su infección para luego colocar la prótesis de revisión.

Origen: En el caso de revisiones cementadas como así también aquellos casos de pacientes añosos, mal estado general y expectativa de vida dudosa, se sugiere la utilización de prótesis NACIONALES o una artroplastia por resección tipo GILDERSTONE.

En el caso de revisiones HIBRIDAS Y NO CEMENTADAS se autorizarán importadas teniendo en cuenta edad y estado general del paciente (Se deberán remitir estudios complementarios como RX, Centellograma, laboratorio con eritrosedimentación y PCR con negativización de ambos, cultivo negativo,

RMN, etc; para todos los casos de revisiones. )

ANEXO: Existen en la actualidad PROTESIS DE SUPERFICIE, utilizadas en pacientes muy jóvenes, con necrosis aséptica de cabeza femoral o secuelas de displasias. Estas son implantes que se colocan sobre la cabeza femoral evitando cirugías de reemplazo. No existen todavía grandes series ni experiencia comprobada en la Argentina. Son solamente de origen IMPORTADO y no están exentas de complicaciones en especial fracturas y aflojamientos. Su indicación está justificada en pacientes muy jóvenes menos de 55 años y activos.

## **ARTROPLASTIA DE RODILLA PRIMARIA**

Indicaciones:

- Artrosis.
- Artritis reumatoidea.
- Osteonecrosis.
- Genu varo / valgo.
- Artritis autoinmunes.
- Otras.

Insumos:

- Prótesis total de Rodilla: Se reemplazan los tres componentes (tibial – femoral – rotuliano) de la rodilla, aunque en algunos casos puede que por decisión del cirujano no se reemplace el componente rotuliano. Si bien las prótesis IMPORTADAS son de mejor calidad, existen prótesis NACIONALES de diferente calidad que en casos específicos en relación a la edad y demanda del paciente pueden indicarse. Las nacionales cumplen con todas las características, especificaciones y reglamentaciones para ser colocadas en pacientes con baja demanda, ya que las exigencias, cargas y fuerzas que se ejercen en este tipo de pacientes sobre una prótesis, no es igual al de un paciente joven o con una demanda funcional más alta. Podrían estar justificadas en pacientes mayores de 65 años. Puede ocurrir que en casos de una cirugía primaria, este justificada la utilización de VASTAGOS y CUÑAS, en especial en pacientes con artrosis y gran inestabilidad lateral, lo cual es fácilmente detectable en una radiografía.
- Cemento: Una o dos dosis con o sin antibiótico por cirugía.
- Hemosuctor: Uno por cirugía.

Origen: Pacientes menores de 65 años IMPORTADAS .Pacientes mayores de 65 años NACIONALES.

ANEXO: Las prótesis UNICOMPARTIMENTALES, las cuales son solo importadas, de alto costo, con limitada casuística y seguimiento en Argentina, tienen indicaciones poco claras. Las mismas serian Artrosis Unicompartimentales en pacientes jóvenes (menores de 60 años), sin deseos, no obesos y con ligamento cruzado anterior y medial sano.

### **ARTROPLASTIA DE REVISION DE RODILLA**

Se trata de segundas cirugías, donde se cambia una prótesis por otra de revisión.

Indicaciones:

- Aflojamiento Séptico.
- Aflojamiento Mecánico.
- Fracturas peri-protésicas.

Insumos:

- Prótesis de Revisión: Diferentes tipos y modelos de acuerdo al caso en particular. En general se utilizan VASTAGOS y CUÑAS.
- Cemento: Uno o dos dosis por cirugía.
- Espaciadores: Se utilizan para mantener la longitud del miembro, junto con antibióticos durante 8 a 12 semanas hasta curar la articulación de su infección para luego colocar la prótesis.

Origen: Pacientes menores de 65 años IMPORTADAS .Pacientes mayores de 65 años NACIONALES.

### **ARTROPLASTIA DE HOMBRO**

Indicaciones:

- Artrosis.
- Artritis reumatoidea.
- Necrosis avascular.
- Fracturas a cuatro fragmentos o luxos – fracturas.
- Artrosis severa con lesión irreparable del manguito rotador.
- Artritis autoinmunes.

- Otras.

Las prótesis con mayor utilización en artroplastia de hombro son las parciales, luego las totales y con menos tasa de uso las reversas y de superficie.

Insumos:

- Prótesis Parciales y Totales: Su elección depende del grado de compromiso de las superficies articulares.
- Prótesis Reversa: Contraindicada en pacientes jóvenes o con grandes defectos óseos. Se utiliza en situaciones de artrosis glenohumeral secundaria a artritis reumatoidea con lesión irreparable del manguito rotador y en casos de fracturas severas con lesión masiva del manguito rotador.
- Cemento: Uno o dos dosis por cirugía.

Origen: En el caso de las prótesis parciales y totales, existen de origen NACIONAL en caso de pacientes mayores de 50 años. En pacientes jóvenes menores de 50 años estarían indicadas las de origen IMPORTADO. En el caso de las prótesis reversa, la misma es de origen importado y debería estar perfectamente justificada su utilización. Tanto en esta última como en la de superficie, se reconocerá el valor de un reemplazo total IMPORTADO, debiendo el afiliado abonar la diferencia.

### **ARTROPLASTIA DE TOBILLO**

Es el reemplazo de la articulación tibio astragalina mediante la colocación de un implante constituido por dos componentes.

Es una alternativa a la artrodesis de tobillo para el tratamiento de la etapa final de la osteoartritis para pacientes eficazmente seleccionados con artropatía dolorosa de las tres causas principales: Primaria, post traumático secuelar, y secundaria.

El reemplazo de tobillo es el tratamiento que mejor reproduce el rango de movilidad articular medida en grados.

*Indicaciones.*

- 1- Paciente menor de 55 años.
- 2- Sin comorbilidades significativas.



- 3- Índice de masa corporal media o baja.
- 4- Adecuada reserva ósea.
- 5- Retropié alineado y estable.
- 6- Buenas condiciones de tejidos blandos.
- 7- Sin deterioro neurovascular del miembro.
- 8- Osteoartritis en etapa terminal bilateral con artrodesis de una de las articulaciones tibioastragalina.
- 9- Artrodesis de articulación subastragalina, con el T.A.R (total ankle replacement) se evita la rigidez completa del retropié.

#### *Contraindicaciones.*

#### Relativas

- 1- Osteoporosis severa.
- 2- Antecedentes de osteomielitis.
- 3- Osteonecrosis o defecto óseo significativo en superficie de tibia o astrágalo.
- 4- Tratamientos de largo plazo con esteroides o inmunosupresores pueden reducir la calidad ósea y peligrar la osteointegración de la prótesis.
- 5- Alto índice de masa corporal.
- 6- Diabetes y tabaquismo.
- 7- Actividad laboral con alto impacto.
- 8- Varo prequirúrgico o deformidad en valgo  $> 10^\circ$ , la deformidad preoperatoria en el plano frontal es difícil de corregir, causando inestabilidad y subluxación del cojinete que puede resultar en fallo de la prótesis.

#### Absolutas.

- 1- Neuroartropatía. (Pie de Charcot).
- 2- La mala alineación del retropié no manejable.
- 3- Laxitud articular masiva. (Ej: Enfermedad de Marfan).
- 4- Tejidos blandos periarticulares altamente comprometidos (por ejemplo, en pacientes con artrosis postraumática que se sometieron a varias cirugías previas).
- 5- Disfunción sensoriomotor severa de pie / tobillo.
- 6- Infección activa de hueso o tejidos blandos.
- 7- Alto nivel de demanda funcional. (Ej: deportes de contacto).

Necrosis avascular de astrágalo

## **ARTROSCOPIA**

Se trata de un procedimiento quirúrgico con finalidad terapéutica y NO DIAGNOSTICA.

Las articulaciones en donde más frecuentemente se utiliza esta técnica son:

- Rodilla
- Hombro
- Tobillo

Menos frecuentemente, con indicaciones específicas y necesidad de justificación:

- Muñeca ▪ Codo
- Cadera

## ***ARTROSCOPIA DE RODILLA***

Indicaciones:

- Plástica del ligamento cruzado anterior (LCA).
- Plástica del ligamento cruzado posterior (LCP).
- Osteocondritis.
- Lesiones meniscales.
- Cuerpos libres intraarticulares.
- Sinovitis.
- Síndrome rotuliano.
- Artritis séptica.
- Fracturas hundimiento de platillo tibial.
- Otras.

Insumos:

- **Sistemas Transversales, Transfixiantes y de Fijación Cortical para LCA:** Se utilizan para la reconstrucción de lesiones del LCA con tendones semitendinoso y recto interno. Es UN SISTEMA por cirugía. Existen de TITANIO, BIODEGRADABLES y PEEK. No existe diferencia alguna en cuanto a la evolución y éxito del procedimiento quirúrgico en relación al tipo de material utilizado. En cuanto a los sistemas de Peek, si bien existen de origen nacional, son de muy alto costo, sin follow-up ni resultados que justifiquen su utilización, por lo que no se justifica su autorización.
- **Tornillos de Interferencia (Kurosaka):** Se utilizan para la reconstrucción de lesiones del LCA con tendón rotuliano. En general se utilizan DOS TORNILLOS. El Gold Estándar sigue siendo el titanio, aunque existen biodegradables sin diferencias en cuanto a resultados.
- **Sistema de Transporte Osteocondral:** Se utilizan para lesiones Osteocondrales de menos de 1 cm., en pacientes jóvenes (menores de 40 años). Es UNO por cirugía. Corroborar lesión por medio de resonancia magnética antes de autorizar.
- **Tornillos de Interferencia de bajo perfil:** Se utilizan para la reconstrucción de lesiones de los ligamentos laterales de la rodilla, en cirugías a cielo abierto.
- **Suturas Meniscales (Arrows, flechas):** Se utilizan para la reparación de heridas meniscales. Solo se justifica su autorización en pacientes MENORES de 30 años de intensa actividad deportiva, con heridas en zona suturable, es decir en zona menisco capsular o zona roja meniscal. Pedir resonancia previa. Existen diferentes métodos de sutura que no hacen necesario la utilización de sistemas específicos. Cuando la lesión justifique su utilización, no debe autorizarse más de tres suturas. No debe aceptarse el pedido por “set”, ya que se utiliza por unidad.
- **Puntas de Shaver:** Es una hoja mecánica de corte indispensable para este tipo de cirugía. Hay diferentes marcas para diferentes equipos motorizados. Estas puntas son descartables ya que se desafilan y rompen. Se autorizará solo para aquellas artroscopias donde se desarrolle una plástica articular. (Una por procedimiento.)
- **Ligamentos Sintéticos:** De altísimo costo y con resultados pobres a los 5 años. Si bien existen nuevos sistemas en el mercado, ninguno tiene más de 2 años de utilizado. No tiene ningún tipo de justificación.
- **Punta de Radiofrecuencia:** Solo justificada su utilización en lesiones específicas que requiere la resección de tejido cicatrizal o de granulación sin generar grandes reacciones inflamatorias en la región tratada. Su autorización queda a consideración de la evaluación científica que desarrollará auditoría especializada.
- **Bomba, cánulas:** No se justifica su autorización en ningún caso.
- **Sistemas tipo Trukor, clavijas biodegradables:** Alto costo y sin justificación. Existen otros procedimientos habituales y con éxito probado.

Origen: Todos los sistemas de reconstrucción ligamentaria, tanto del LCA como del LCP, y los sistemas de transporte osteocondral presentan exponentes adecuados y de probada calidad a nivel NACIONAL.

## **ARTROSCOPIA DE HOMBRO**

Indicaciones:

- Luxación Recidivante de Hombro. Inestabilidad.
- Lesiones del Bíceps. SLAP.
- Lesiones del Manguito Rotador. Supraespinoso.
- Hombro Congelado.
- Cuerpos libres intraarticulares.
- Acromioplastía.
- Otras.

Insumos:

- Puntas de Shaver: Es una hoja mecánica de corte indispensable para este tipo de cirugía. Hay diferentes marcas para diferentes equipos motorizados. Estas puntas son descartables ya que se desafilan y rompen. Se debe autorizar UNA por cirugía. Puede solicitarse tipo ABRADER, ACOMIONIZER etc.
- Punta de Radiofrecuencia: Alto costo. Solo se justifica en lesiones del manguito rotador. Se debe autorizar una punta de radiofrecuencia o una punta de shaver, nunca las dos cosas. No se utiliza en lesiones de inestabilidad.
- Cánulas Trasparentes: No se justifica su autorización ya que no hace al procedimiento artroscópico.
- Arpones: Existen de 3 y 5 mm. con suturas de alta resistencia simple o doble. Se utilizan tanto para las inestabilidades como para lesiones del manguito rotador. Los biodegradables pueden autorizarse en revisiones, o en algunos casos de lesiones del manguito rotador. No tiene justificación en inestabilidades. Los arpones de peek, no tienen justificación alguna. La cantidad de arpones utilizados depende del tipo de lesión. Lo standard son tres por cirugía.
- Bomba: No debe ser autorizada ya que no es indispensable al procedimiento artroscópico, así mismo se trata de aparatología incluido en el módulo artroscópico.

Origen: En el caso de los arpones de titanio, existen muy buenos de origen NACIONAL. La diferencia la hace el instrumental de colocación, aunque existen casas de ortopedia que entregan arpones nacionales con cajas de colocación importada.

ANEXO: Las artroscopías de MUÑECA, CODO, CADERA y TOBILLO, deben ser acompañadas de estudios previos para completar la auditoría. Salvo en el caso del tobillo, las demás articulaciones

rara vez justifica su autorización para cirugía artroscópica. Hoy en día, es muy popular la artroscopia de cadera. La misma tiene indicaciones muy precisas y concretas. Debe acompañarse de estudios y justificación del cirujano.

## **TRAUMA**

### *FRACTURAS LATERALES DE CADERA*

Constituyen urgencias quirúrgicas. De acuerdo al patrón del trazo de fractura, podremos clasificarlas en Estables e Inestables.

Del tipo de fractura y de su estabilidad, dependerá la indicación del insumo a utilizar.

Insumos:

- Sistema de Tornillo – Placa Deslizante: Son los conocidos DHS, RICHARDS (nombre comercial). Son los utilizados como primera opción para fracturas ESTABLES.
- Clavos Endomedulares Elásticos: Son los llamados ENDERS. De poca utilización en la actualidad. En general utilizados en casos de pacientes con un muy mal estado general.
- Clavo Endomedular Cervico-Diafisario: Conocidos como Clavo GAMMA, BI-NAIL, PFN, IMHS (nombre comercial). Son los utilizados para fracturas INESTABLES.
- Hemosuctor: Uno por cirugía.

Origen: En general los sistemas endomedulares, hay de origen IMPORTADO, aunque existen muy buenos productos de origen NACIONAL que cumplen perfectamente con todas las especificaciones y necesidades técnicas, mientras que en el caso de los sistemas de tornillo-placa deslizante, existen algunos modelos de origen NACIONAL y deberían ser autorizados.

### *FRACTURAS SUBTROCANTERICAS DE FEMUR*

Son aquellas fracturas que se producen desde el trocánter menor, hasta 5 cm. distales a este. Urgencia quirúrgica dentro de las primeras 48 horas.

Insumos:

- Clavo Placa de 95 grados: Clásicamente el más utilizado para este tipo de fracturas. Especialmente indicado en pacientes con hueso osteoporótico.
- Sistema de Tornillo Deslizante Condileo de 95 grados: También muy utilizado en este tipo de fracturas, pero con menor morbilidad y agresión quirúrgica.
- Sistema Endomedular Cervico-Diafisario Largo: es el implante de elección para esta fractura. GAMMA LARGO, BI- NAIL LARGO.

Origen: NACIONALES e IMPORTADOS.

### *FRACTURAS DIAFISARIAS DE FEMUR*

Fracturas relacionadas con trauma de gran energía, y en general en pacientes politraumatizados.

Insumos

- Tutores Externos Tubulares: Pacientes politraumatizados para uso transitorio o definitivo (Ver Anexo)
- Clavos Endomedulares: Fresados Acerrojados. Constituyen el método de elección para las fracturas de diáfisis femoral.
- Placas de 4,5 mm.: Las placas para fracturas de fémur, no son muy utilizadas, pero a preferencia del cirujano, pueden ser utilizadas. Las que se utilizan son placas DCP. Las placas LCP más costosas, deberán ser muy bien justificadas para fracturas de fémur. En general hueso osteoporótico o fracturas conminutas.

Origen: Tanto los tutores externos, como las placas DCP de 4,5 mm., existen de fabricación NACIONAL. Si bien existen clavos endomedulares nacionales, está justificado utilizar clavos de origen IMPORTADO en aquellas fracturas con trazos característicos que requieren clavos endomedulares no existentes en el mercado local, en dichos casos deberá estar bien justificada su indicación. En el resto de los casos el origen de la indicación será NACIONAL.

### *FRACTURA SUPRACONDILEA DE FEMUR*

Fractura común en pacientes osteoporóticos o con mala calidad ósea, y también vista en pacientes jóvenes politraumatizados.

Insumos:

- Tutores Externos tubular AO: En politraumatizados, de manera transitoria o definitiva.
- Tornillos canulados de 7 mm.: En fracturas estables o con poco desplazamiento.
- Clavo Placa de 95 grados: De elección en pacientes añosos y osteoporóticos.
- Tornillo Deslizante Condileo de 95 grados: De elección en pacientes jóvenes.
- Clavo Endomedular Retrogrado para Fémur: De alto costo y con indicaciones precisas. Solicitar estudios radiográficos para su autorización. No se justifica en pacientes añosos o con hueso de mala calidad.

Origen: NACIONAL.

#### *FRACTURA DE PLATILLO TIBIAL*

Existen diferentes patrones fracturarios lo que determina la utilización de diferentes implantes, por lo cual debe solicitarse siempre estudios realizados. La elección de osteosíntesis bloqueadas o no depende de la edad del paciente y tipo de fractura.

Insumos:

- Tutores Externos tubular AO: En politraumatizados, o pacientes con lesiones importantes de partes blandas, en general de manera transitoria.
- Tornillos Canulados de 7 mm.: En fracturas estables o con poco desplazamiento.
- Placa de Sostén o Regional de 4,5 mm.: Para fracturas de grandes fragmentos.
- Placas en Palo de Jockey o en L de 4,5 mm.: Misma indicación que la anterior.

Origen: NACIONAL.

## *FRACTURA DE DIAFISIS Y PILON TIBIAL*

Insumos:

- Tutores Externos tubular AO: En fracturas expuestas, en forma transitoria o definitiva.
- Clavo Endomedular Fresado Acerrojado: Es el METODO DE ELECCION en fracturas diafisarias.
- Placa DCP de 4,5 mm.: Es la placa de elección cuando se elige este método de tratamiento.
- Placa LCP bloqueadas: Solo se justifica su utilización en pacientes osteoporóticos.
- Placa Trebolar

## **INSTRUMENTAL DE COLUMNA**

Tornillos pediculares: Sistema diseñado para anclarse al pedículo y al cuerpo y que puede solidarizarse en forma multipunto a través de barras. Origen: Solo se acepta indicación de importado en patología pediátrica.

Cages o celdas Intersomáticos: (plif o tlif y alif en cervical). La indicación es en artrodesis circunferencial de 360 grados. Uno por nivel es suficiente para la resolución de la patología.

Origen: NACIONAL.

Celdas para corporectomía (tipo mesh): indicado su utilización en resecciones vertebrales amplias.

Origen: NACIONAL.

Vertebroplastía: La vertebroplastía percutánea es la inyección de un cemento de polimetilmetacrilato (PMMA) en el interior de un cuerpo vertebral frágil o fracturado, con lo que se consigue dar una mayor fuerza y estabilidad a la vértebra, evitando la progresión del colapso y el dolor. La principal indicación de la vertebroplastía es el tratamiento del dolor producido por el colapso de un cuerpo vertebral en los casos de las fracturas aplastamiento por osteoporosis y las lesiones osteolíticas metastásicas que afectan los cuerpos vertebrales. Presenta como dificultad la difícil cuantificación del nivel de presión generado en forma manual, que puede ocasionar una extravasación del cemento hacia estructuras nobles. Origen: NACIONAL.

Cifoplastía: tiene balón y con este se labra cavidad en vertebra que brinda mayor seguridad. No existe el riesgo de derrame de acrílico hacia estructuras nobles. Indicado en fracturas vertebrales, osteoporosis, tumores, mieloma, etc.



Origen: Importado.

Placas cervicales con tornillos de bajo perfil bloqueadas: Sistemas de fijación vertebral para columna cervical, indicada en discectomías, canal estrecho, fracturas, etc. Origen: NACIONAL.

Mini placas de maxilofacial para laminoplastía: Indicaciones: Osificación del ligamento longitudinal posterior en varios niveles, con el mantenimiento de la lordosis cervical, estenosis congénita del canal con el mantenimiento de la lordosis cervical, espondilosis cervical en varios niveles, compresión posterior por una hipertrofia de ligamentos, con el mantenimiento de la lordosis cervical.

Origen: NACIONAL.

Tornillos pediculares, fascetarios con barras: Indicado en algunas patologías específicas, baja tasa de uso. La fijación cervical con tornillos pediculares es una técnica quirúrgica de reciente aparición que fue descrita inicialmente para el manejo de lesiones traumáticas, pero que actualmente se utiliza incluso en tumores de columna y lesiones degenerativas. Origen: Nacional de dudosa calidad, se justificaría IMPORTADO.

Sistema de fijación occipitocervical: Patologías de muy baja incidencia a saber:

Inestabilidades de la región occipitocervical y la columna cervical superior:

- Artritis reumatoide
- Malformaciones
- Inestabilidades postraumáticas
- Tumores
- Infecciones
- Inestabilidades de la columna cervical baja:
  - Inestabilidades postraumáticas
  - Tumores
  - Inestabilidades yatrógenas (p. ej.: laminectomías) Origen: IMPORTADO.

Interespinosos: Peeck y titanio, sus indicaciones son:

- Estenosis lumbares (disminución del diámetro del canal medular) ▪ dolor lumbar de origen discal (enfermedad discal degenerativa)
- Síndrome facetario (dolor lumbar producido por las carillas articulares)
- Discectomías (extirpación de la hernia discal) tras una recidiva de la hernia discal
- •Discectomías con hernias discales masivas que conducen a una reducción sustancial del material discal lumbar. ▪ Degeneración discal en el nivel adyacente a una artrodesis previa.
- La utilización de más de tres interespinosos se encuentra contraindicada según protocolos internacionales. (FDA), al igual que su implantación por encima de L2. Origen: NACIONAL.

***Todas las patologías tienen diferentes metodologías de resolución con resultados óptimos, quedando a consideración del financiador la evaluación de costo-beneficio y costo-efectividad de una indicación en virtud de protocolos científicos internacionales y nacionales. Toda táctica terapéutica en enfermedades excepcionales o de bajo reconocimiento y utilización debe adjuntarse con literatura científica que la avale como así también demostrar amplia ventaja respecto a técnicas de menor costo y masivo uso, (reducción de morbilidad, tasa de infección, recuperación precoz de movilidad, etc).***