

MANEJO CONSERVADOR DEL DOLOR DE RODILLA



Ft. Alba Lucía Guerrero Rueda
Grupo coordinador
Octubre 18 de 2022



LUCHA SOCIAL
MUNDIAL



Bélgica

socio para el desarrollo

FGTB

Central General

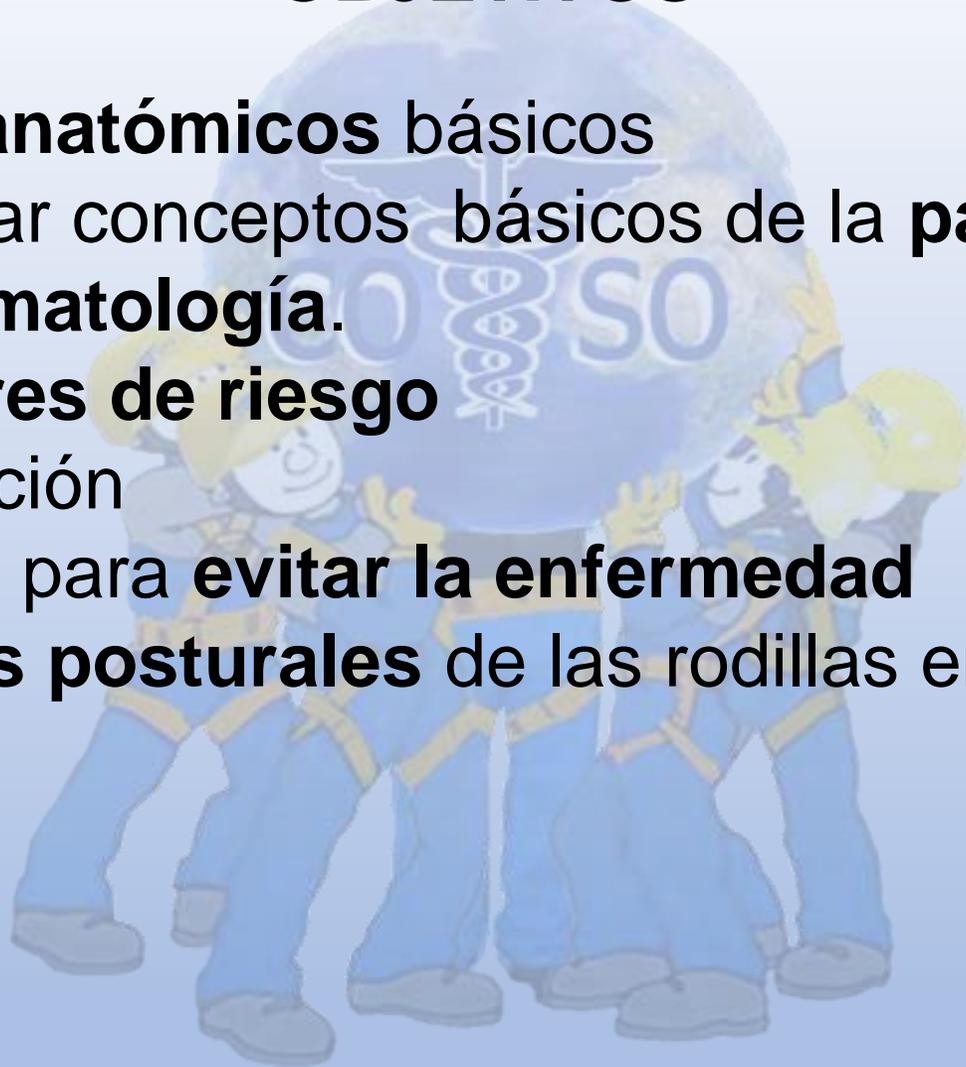
¡Juntos más fuertes!



POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVID

OBJETIVOS

1. Definir **conceptos anatómicos** básicos
2. Identificar y socializar conceptos básicos de la **patología de rodilla**
3. Reconocer la **sintomatología**.
4. Identificar los **factores de riesgo**
5. Promover la prevención
6. Instruir en ejercicios para **evitar la enfermedad**
7. Educar en **cuidados posturales** de las rodillas en la vida cotidiana



LUCHA SOCIAL
MUNDIAL

Bélgica

socio para el desarrollo

FGTB

Central General

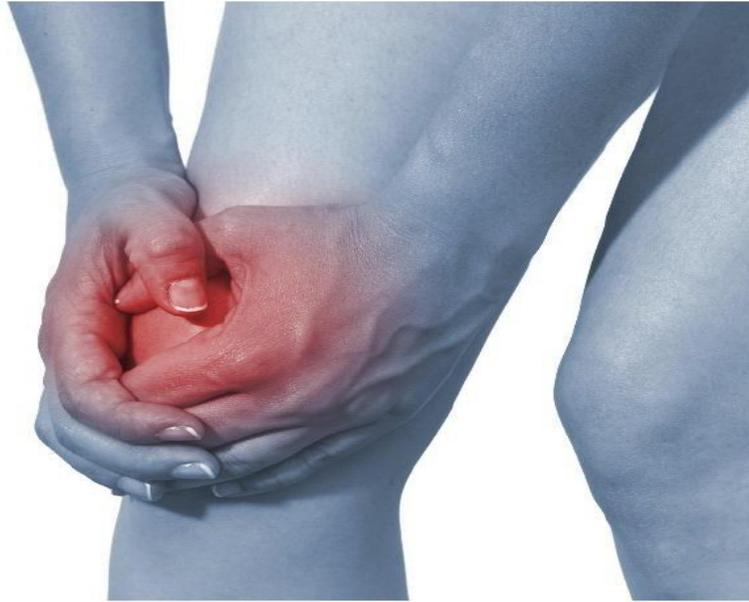
Juntos más fuertes

intrasalud
INDICATO DE TRABAJADORES DE LA SALUD
Y LA SEGURIDAD SOCIAL



POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVID





LESIONES DE RODILLA

ANATOMIA Y FISILOGIA

La articulación de la rodilla se compone de hueso, cartílago, ligamentos y líquidos. Los músculos y los tendones ayudan a que la rodilla se mueva en su articulación. Cuando alguna de estas estructuras se lastima o se enferma, surgen los problemas con la rodilla.

ARTICULACIÓN DE LA RODILLA

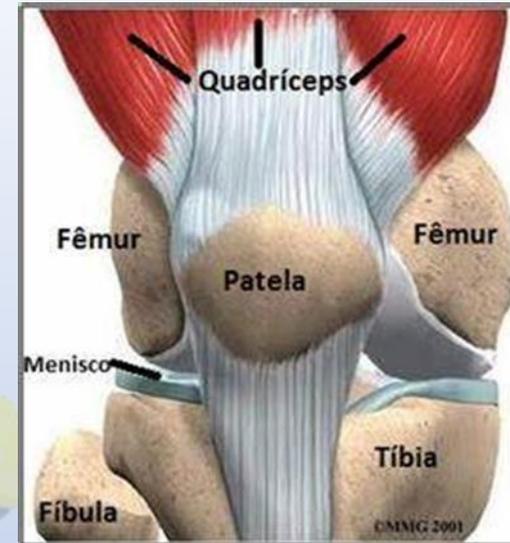
Formada por las articulaciones: femorotibial y la femoropatelar.

La articulación femorotibial no es congruente, se aumenta por los meniscos. Que poseen una forma más gruesa por el exterior, que por la parte interna de la rodilla.

La articulación femoropatelar, se comporta como una polea, permite solo los movimientos de flexión y extensión. Durante el movimiento de extensión de la, la rótula, es una polea por la cual se desliza el tendón rotuliano.

El **tendón rotuliano o patelar**, es un tejido conectivo plano, grueso y fuerte de la cara anterior de la rodilla, que nace de la extensión del tendón del cuádriceps.

El **cartílago articular** hialino es un tejido viscoelástico que resistencia y baja fricción entre las superficies articulares, lo que permite soportar fuerzas de compresión y cizallamiento, que minimizan su efecto en el hueso subcondral



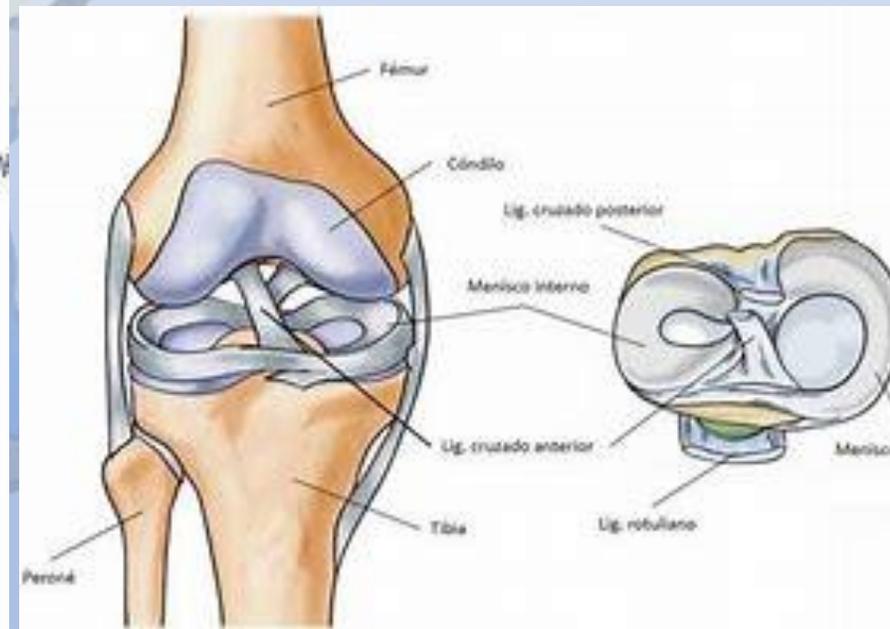
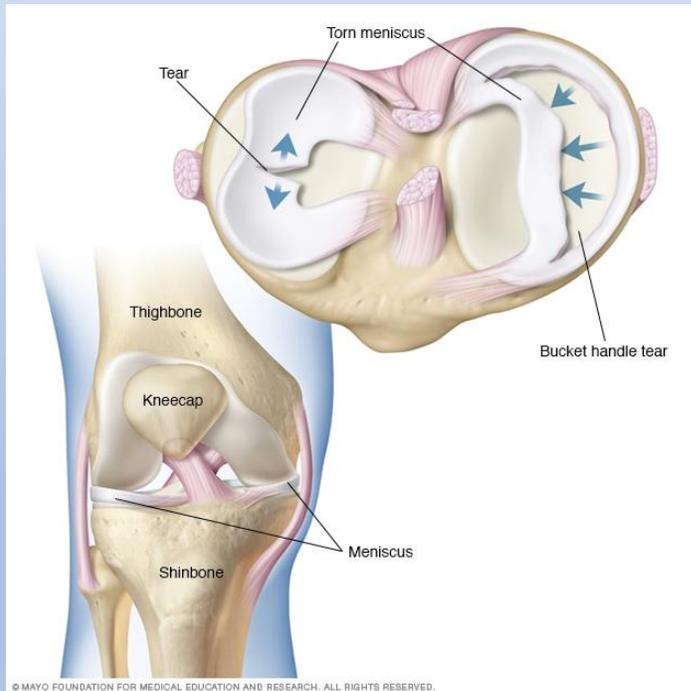
DEFINICIÓN - QUÉ ES EL MÚSCULO CUÁDRICEPS

Es un músculo compuesto de cuatro porciones que se localizan en la parte anterior del muslo y que están diseñados para generar movimientos tanto en la rodilla que es su lugar de inserción y en la cadera que es uno de los lugares donde se origina.

Está compuesto de 4 cabezas, con diferente origen, pero en el caso de la inserción si comparten el mismo lugar en la rótula, por lo que se forma un tejido único llamado tendón del cuádriceps Vasto intermedio o crural, Vasto externo, Vasto interno y Recto anterior o femoral.

Es considerado principalmente un músculo extensor de rodilla pero también participa en la flexión de la cadera.

El menisco es una porción de cartílago resistente en forma de **C** que actúa como un amortiguador entre la tibia y el fémur. Puede romperse o desgarrarse si giras la rodilla de repente con todo el peso del cuerpo encima. Una rotura del menisco es una de las lesiones de rodilla más comunes. Cualquier actividad que haga que torcer o girar la rodilla con fuerza, especialmente al poner todo el peso sobre ella, puede dar como resultado el desgarramiento del menisco.



RÓTULA O PATELA

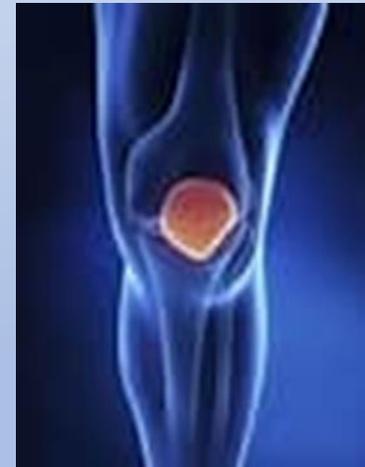
La **rótula** o también llamada **patela**, es una **estructura ósea**, que tiene forma triangular irregular. La **rótula** está formada por dos caras (una anterior y la otra posterior). La **rótula** se encuentra protegida por **el tendón rotuliano** y por el **cartílago articular**, y forma parte esencial de la articulación patelofemoral (unión entre fémur, rótula más la tibia), es decir, de la **rodilla**.

Qué función tiene la rótula?

Trabaja como componente principal en la ejecución de la **extensión de rodilla**, ya que es el sitio de apoyo del cuádriceps.

La **patela** también colabora en:

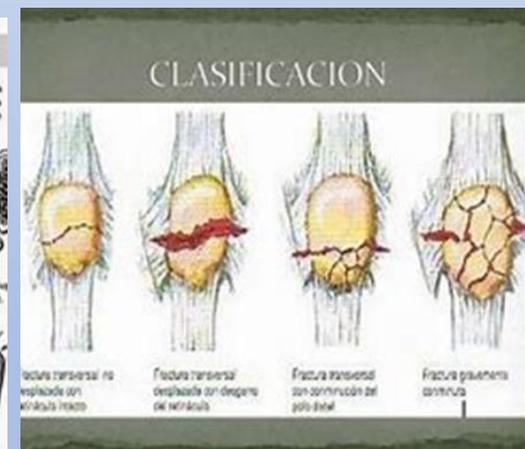
- Soporta el roce del tendón rotuliano.
- Principal vínculo entre el tendón y el cuádriceps.
- Da estabilidad a la articulación patelofemoral.
- Punto de apoyo para la fuerza necesaria para los movimientos de la rodilla.



Por qué duele la rótula?

Las patologías que generalmente afectan a la rótula son la condromalacia rotuliana, bursitis, tendinitis rotuliana, dislocaciones (luxación), desalineaciones de la rótula y fractura de la rotula.

Todas estas entidades clínicas están caracterizadas por ser causadas por traumatismos y movimientos repetitivos; además presentan como síntomas y signos clínicos, el dolor en la cara anterior de la rodilla, la incapacidad para realizar ejercicio, cambios en la marcha, edema y rigidez articular.



Causas del dolor de rodilla

En general se asocia a un daño estructural de la articulación, siendo el cartílago el elemento que más frecuente se ve afectado por degeneración basal por las fuerzas de compresión y cizallamiento. El daño articular supone una pérdida de función articular y limitación de las actividades.

1. Causas mecánicas y estructurales:

- Imbalance muscular, por debilidad muscular del cuádriceps, donde se ve la alteración del mecanismo extensor, por ello, la mala alineación rotuliana o por predominancia del vasto externo, respecto al interno, que causa luxación recidivante de la rótula y, por tanto de condromalacia rotuliana si perdura, la rótula roza y se daña en esta posición.
- “Síndrome de isquiotibiales cortos”, o rigidez de los isquiotibiales o contractura, que pueden dar lugar a una mala mecánica con desalineación de la rodilla.

2. Alteraciones óseas: fractura, dislocación, cirugías previas pueden conducir a una condromalacia, torsión femoral, varo o valgo de rodillas, pie valgo, pie plano.
3. Causas metabólicas o reumáticas: Por la formación de un complejo antígeno-anticuerpo, que provocarán una inflamación que destruye la articulación incluyendo el cartílago y en enfermedades como la Gota y artritis.
4. Causas externas: La edad, sobrepeso, ejecución de actividades que generen mucha tensión sobre la rótula Como correr, saltar, girar... pero sobre todo que forzan la articulación femoropatelar en movimientos de flexión máxima y balística, o permanente, que causan sobreuso, que lleva a la inflamación crónica, calcificación y degeneración del cartílago. Inmovilización mantenida, que impide una buena nutrición del cartílago y puede facilitar el cúmulo de cuerpos dañinos.

Cómo se diagnostica el dolor de rodilla?

Para averiguar la causa de la dolencia, el médico o fisioterapeuta inicialmente buscará información relevante del paciente a través de la anamnesis.

- En la historia clínica (anamnesis), el profesional de salud pregunta, entre otras cosas, desde cuándo ha existido el dolor y si existe un probable desencadenante (como un accidente, estrés deportivo). La ubicación exacta del dolor de rodilla (interior, exterior, etc.), su curso y cualquier enfermedad subyacente (como enfermedades reumáticas o trastornos metabólicos) también son importantes para el diagnóstico.

Si bien la información que se obtiene a través de la anamnesis, puede orientar al profesional de salud hacia la posible detección del factor causante, es necesario llevar a cabo otras pruebas y valoraciones que permitan confirmar las sospechas.

• Pruebas de imagenología

- **Ecografía o ultrasonido:** un daño importante en tejidos blandos como en las bursas, los tendones y ligamentos o un derrame de la articulación se pueden detectar mediante este estudio.
- **Radiografías o rayos X:** puede detectar alteraciones óseas como fracturas o desviaciones de la posición de la articulación, así como el nivel grosor del cartílago articular. Además, ciertas deformaciones óseas típicas de la osteoartritis o enfermedades inflamatorias de las articulaciones son visibles en la radiografía.
- **Tomografía computarizada (TC) y resonancia magnética (RM):** son particularmente adecuados para detectar daños en ligamentos, tendones o meniscos dentro de la articulación de la rodilla.
- **Gammagrafía:** es un examen de medicina nuclear. Con la ayuda de sustancias marcadas radiactivamente, se hace visible la actividad metabólica de diferentes tejidos. Esto a menudo puede revelar inflamación, tumores, pero también tejido óseo muerto.

Síntomas

La ubicación e intensidad del dolor de rodilla puede variar según la causa del problema.

Los signos y síntomas que a veces acompañan el dolor de rodilla son:

- Inflamación y rigidez
- Enrojecimiento y temperatura al tacto
- Debilidad o inestabilidad
- Sonidos de chasquidos o crujidos
- Incapacidad de enderezar completamente la rodilla

Lesiones

Lesión del ligamento cruzado anterior: es el desgarramiento de ese ligamento, que es uno de los cuatro ligamentos que conectan la tibia con el fémur, es particularmente frecuente en las personas que requieren cambios repentinos de dirección.

Fracturas. Los huesos de la rodilla, incluso la rótula (patela) se pueden fracturar durante una caída o una colisión automovilística. Además, las personas cuyos huesos se han debilitado por la osteoporosis pueden, a veces, sufrir una fractura de rodilla simplemente por pisar mal.

Desgarro de menisco. El menisco es un cartílago que actúa como amortiguador entre la tibia y el fémur. Se lesiona al girar la rodilla en forma repentina mientras se carga peso sobre ella.

Bursitis de la rodilla: inflamación en las bolsas sinoviales, que son los pequeños sacos de líquido que amortiguan la parte exterior de la articulación de la rodilla y permiten que los tendones y los ligamentos se deslicen suavemente sobre la articulación.

Tendinitis rotuliana: La tendinitis produce irritación e inflamación. Esta inflamación puede ocurrir cuando hay sobreuso por el uso de escalas, patear, correr y saltar.

Condropatía o condromalacia rotuliana: es la degeneración del cartílago articular localizado en la cara posterior de la rótula, lo que puede llevar a un inicio de una osteoartritis. El cartílago, a causa de su reblandecimiento, pierde sus propiedades de distribución de las presiones de manera uniforme, y de reparación, lo que da lugar a establecer una lesión que puede agravarse por otros factores.



LUCHA SOCIAL
MUNDIAL

Bélgica

socio para el desarrollo

FGTB

Central General

¡Juntos más fuertes!

intrasalud
INDICATO DE TRABAJADORES DE LA SALUD
Y LA SEGURIDAD SOCIAL



POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVID

La condromalacia Es muy común y predomina en la tercera y cuarta década de vida por multitud de factores, sobre todo por el aumento de cargas tras un descentraje rotuliano. Más en el sexo femenino que en el masculino, posiblemente por la presencia de mayor anchura pélvica. Además, factores posturales, sociológicos como el uso de tacones y sentarse con las piernas en aducción, pueden influir en esta patología.

También común en los niños y adolescentes de crecimiento rápido, deportistas (corredor de maratón o ciclistas) y personas sedentarias que sobrecargan la articulación, y en personas con insuficiencia en los músculos extensores de la rodilla.

Su tratamiento principal es conservador. Además, existen medicamentos y sustancias que mejoran el dolor o favorecen la regeneración del cartílago. La fisioterapia es importante.

Problemas mecánicos

- **Cuerpo suelto:** una lesión en el hueso, cartílago, menisco o la degeneración de estos, puede causar que se desprenda un fragmento y se aloje en el espacio de la articulación e interfiere en el movimiento de la rodilla, lo que produce bloqueo.
- **Síndrome de la banda iliotibial:** ocurre cuando la banda de tejido resistente que se extiende desde la parte externa de la cadera hasta la parte externa de la rodilla (banda iliotibial) se tensa y roza con la parte externa del fémur. Se caracteriza por dolor lateral de la rodilla, el cual aumenta con la actividad física. El tratamiento conservador constituye la primera línea.
- **Luxación de rótula:** cuando la rótula se desliza fuera de su lugar, por lo general, hacia afuera de la rodilla
- **Dolor de cadera o de pie:** Si se tienen estos dolores, se modifica la forma de caminar para sentir menos dolor en la articulación. Sin embargo, esto puede provocar más tensión y dolor sobre la articulación de la rodilla.

Tipos de artritis

- **Osteoartritis:** denominada artrosis degenerativa. Es una afección por desgaste, cuando el cartílago de la rodilla se deteriora con el uso y la edad. Enfermedad degenerativa no inflamatoria de la articulación de la rodilla .
- **Artritis reumatoide:** El tipo más debilitante de artritis, es una afección autoinmune, crónica, varía en intensidad e incluso puede aparecer y desaparecer.
- **Gota:** Este tipo de artritis ocurre cuando se acumulan cristales de ácido úrico en la articulación
- **Seudogota:** afección que suele confundirse con la gota, se debe a la formación de cristales de calcio en el líquido sinovial.
- **Artritis séptica:** Infección de la rodilla, provoca edema, dolor y enrojecimiento local y fiebre. Sin trauma antes de la aparición del dolor. Rápidamente puede causar un daño general en el cartílago de la rodilla.



LUCHA SOCIAL
MUNDIAL

Bélgica

socio para el desarrollo

FGTB

Central General

Juntos más fuertes

Intrasalud
SINDICATO DE TRABAJADORES DE LA SALUD
Y LA SEGURIDAD SOCIAL



POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVID

La osteoartritis (OA) es una enfermedad reumatológica se caracteriza clínicamente por dolor articular al movimiento, generando como resultado discapacidad progresiva y disminución en la calidad de vida.

En la artrosis, el cartílago que protege los extremos de los huesos se rompe, causando dolor e hinchazón. La osteoartritis puede ocurrir en diferentes áreas de la rodilla o puede afectar a toda la rodilla. Según la zona, la artrosis puede cambiar la alineación de las articulaciones.

Está asociada con múltiples factores de riesgo, de los más importantes son la edad, el traumatismo articular, la alteración de la biomecánica y la obesidad.

En relación con obesidad, se encuentra gran relación con la alteración de articulaciones de miembros inferiores, además existen estudios que han demostrado relación de la obesidad con articulaciones que no soportan peso, lo que sugiere que los problemas metabólicos que conlleva la obesidad tienen una relación aun mas estrecha con OA.

• La osteoartritis es una enfermedad degenerativa, empeora con el tiempo. El dolor y la rigidez en las articulaciones pueden ser lo suficientemente graves como para dificultar las tareas diarias.

• Cuando el dolor articular es tan intenso, los médicos pueden sugerir una cirugía de reemplazo articular.

SINTOMAS DE LA OA:

- **Dolor:** con el movimiento y/o al reposo.
- **Dolor con la palpación:** por el edema duele al presionar.
- **Rigidez articular:** al despertar en la mañana o después del reposo prolongado
- **Pérdida de amplitud de movimiento.**
- **Crepitación:** sensación chirriante con el movimiento.
- **Osteofitos:** Estos trocitos de hueso extra que se pueden formar alrededor de la articulación afectada



Articulación sana



Osteoartritis



Tratamiento

El tratamiento principal, ha de ser conservador. Si este tratamiento falla, o no se obtiene de él los resultados solicitados, dependiendo del diagnóstico, le harán manejo quirúrgico. Cada paciente recibirá un tratamiento diferente, adecuado a sus síntomas. De ahí que no exista un protocolo de tratamiento para cada lesión.

Los objetivos se orientarán a: disminuir el dolor,

flexibilizar la musculatura acortada,

fortalecer las debilidades musculares,

recuperar la funcionalidad y

reeducar posturalmente al paciente con una buena alineación del miembro inferior.

El tratamiento **conservador** en el manejo de la osteoartritis de rodilla es fundamental, se hace manejo ambulatorio en como salud primaria(preventiva) y secundaria: modificación del estilo de vida

- uso del calzado adecuado
- rehabilitación con fisioterapia
- ortesis (rodilleras)
- dispositivos de apoyo(muletas, bastones)
- Manejo de síntomas: analgésicos, antiinflamatorios, esteroides intraarticulares
- Viscosuplementación: inyecciones intra-articulares de ácido hialurónico y compuestos relacionados, para restablecer la viscoelasticidad del líquido sinovial y restablecer la función protectora natural de la hialurona en la articulación.

- **Factores de crecimiento**

Este tratamiento consiste en la aplicación intrarticular de productos derivados de las plaquetas con el objeto de disminuir la degeneración del cartílago articular, aunque su evidencia científica es limitada.

- **Tratamiento quirúrgico de la artrosis de la rodilla**

Las opciones quirúrgicas para tratar la artrosis de rodilla son las siguientes:

- Osteotomías de alineación de los ejes de la rodilla
- Artroscopia: limpieza quirúrgica de la articulación de la rodilla
- Artroplastias unicompartimentales
- Artroplastias totales de rodilla
- Artroplastia fémoro-patelar

Factores de riesgo

- **Sobrepeso:** Tener sobrepeso u obesidad aumenta la exigencia sobre las articulaciones de las rodillas, incluso durante actividades comunes, como caminar o subir y bajar escaleras y acelera la ruptura del cartílago articular.
- **Falta de flexibilidad o fuerza muscular:** Puede aumentar el riesgo de lesiones en las rodillas. Los músculos fuertes ayudan a estabilizar y proteger las articulaciones y la flexibilidad muscular mejora la amplitud total de movimiento.
- **Determinados deportes y ocupaciones:** Por la exigencia a las rodillas, el impacto repetido que absorben las rodillas cuando se corre o se trota aumentan el riesgo de lesiones en las rodillas. Los trabajos que requieren esfuerzo reiterado en las rodillas, como la construcción o el cultivo, también pueden aumentar el riesgo.
- **Lesión previa.** Haber tenido una lesión de rodilla anteriormente hace que sea más probable que te vuelvas a lesionar empeorando la rodilla.

Prevención

- **Mantener peso saludable:** Toda peso extra implica presión adicional sobre las articulaciones y aumenta el riesgo de lesiones y artrosis.
- **Mantenerse en forma para practicar deporte:** A fin de preparar los músculos para las exigencias del deporte, tómate tiempo para el acondicionamiento.
- **Usar la mejor técnica** y los patrones de movimiento correctos en tu deporte o actividad.
- **Ganar fuerza muscular y flexibilidad.** La debilidad muscular es la principal causa de las lesiones de rodilla. Te beneficiarás de fortalecer los cuádriceps y músculos isquiotibiales, los músculos en la parte delantera y trasera de los muslos que ayudan a sostener las rodillas.
- **Entrenar el equilibrio y la estabilidad** ayuda a que los músculos que rodean las rodillas trabajen juntos con más eficacia.

- **Incorporar ejercicios de flexibilidad**, porque los músculos retraídos o acortados ocasionan lesiones.
- **Hacer ejercicio evitando los agravantes del dolor:** cuando hay artrosis, dolor crónico de rodilla o lesiones recurrentes, se necesita cambiar la forma de hacer actividad física. Se puede hacer actividad de bajo impacto, al menos unos días a la semana.

Ejercicio aeróbico, flexibilidad y fortalecimiento muscular. La caminata es un ejercicio aeróbico en el que se puede ir progresando, desde 10 min hasta 30 min utilizando un calzado adecuado y a una velocidad moderada, debe realizarse la caminata en terreno plano, evitando pendientes, otras actividades de tipo aeróbico es la natación, la bicicleta fija o elíptica las cuales limitan la absorción del impacto. Si al inicio del ejercicio o en el transcurso se manifiesta más dolor, detenga el tratamiento y acuda al médico.



Doctor, me duele la rodilla cuando empiezo a andar o al subir y bajar escaleras.

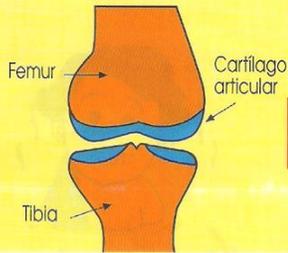


Podría tratarse de un primer signo de **Artrosis de rodilla**.

La artrosis de rodilla es una enfermedad degenerativa crónica en la que se produce un deterioro del cartilago de la articulación. Es más frecuente en mujeres de mediana edad o mayores con sobrepeso.

SÍNTOMAS DE LA ARTROSIS DE RODILLA

Articulación de rodilla normal



Síntomas iniciales de artrosis de rodilla



El espacio entre los huesos se hace menor y entonces el cartilago se deteriora.



- Dolor al empezar a andar.
- Dolor al estar de pie.
- Dificultad para subir y bajar escaleras.

Síntomas progresivos de artrosis de rodilla



El cartilago se deteriora y se forman espolones de hueso (osteofitos).



- Dolor continuo.
- Rodilla inflamada debido a la retención de agua.
- Poca movilidad de la articulación.

Reduzca la carga de la rodilla

Se puede prevenir en gran medida la artrosis de rodilla reduciendo la carga sobre ella lo más posible en las actividades diarias.



- ✓ Evite el sobrepeso. Mantenga un peso corporal razonable.



- ✓ Entrene los músculos de la rodilla sin cargarla, con ejercicios como, por ejemplo, la natación.



- ✓ Ayúdese al incorporarse o sentarse en el w.c. con un pasamanos, escaleras, etc.



- ✓ No cargue objetos pesados



- ✓ No deje que se le enfríen las rodillas. Manténgalas con calor o lleve un vendaje de protección.



- ✓ Tomar baños es efectivo.



- ✓ Evite el ejercicio intenso.



- ✓ Evite caminar mucho tiempo, sentarse sobre las rodillas o agacharse en cuclillas.



- ✓ Lleve zapatos de tacón bajo y suela de goma. No lleve zapatos de tacón alto.

Es importante la **educación de la ergonomía del paciente:**

- Su postura y movimientos, evitando el uso de escalas, acucillarse y caminatas en terrenos irregulares.
- Evitar posturas con excesivas cargas, flexión de rodillas o desalineación del miembro inferior. Indirectamente, una mala postura en anteversión pélvica junto con una hiperlordosis lumbar, llevan consigo el acortamiento del cuádriceps que interfiere en la rótula.
- Cuidado con los esguinces de tobillo, que pueden repercutir en la rodilla, si no han sido bien tratados y curados.
- Y también, procurar usar un buen calzado, que permita la buena sujeción del pie y un buen reparto de cargas. Es decir, evitar utilizar calzado con las suelas y/o platillas muy desgastadas que favorezcan la constitución de un pie plano, el calzado plano y los tacones muy altos.



LUCHA SOCIAL
MUNDIAL

Bélgica

socio para el desarrollo

FGTB

Central General

¡Juntos más fuertes!

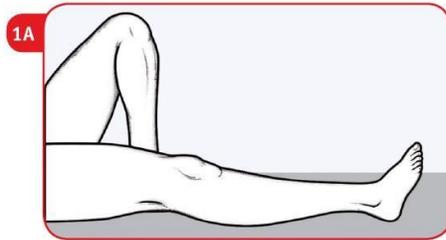
Intrasalud
INDICATO DE TRABAJADORES DE LA SALUD
Y LA SEGURIDAD SOCIAL



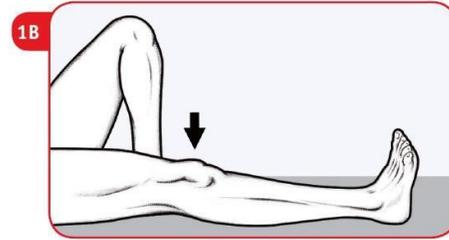
POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVID

La información y las recomendaciones que encontrará a continuación le serán útiles para el control del dolor y la mejoría de la función de la rodilla. Lea con atención y siga las instrucciones.

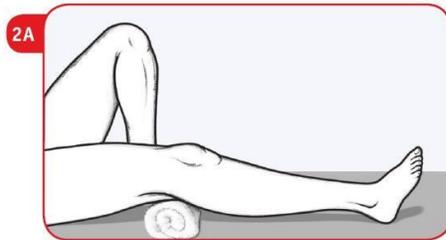
- Haga los ejercicios en una superficie dura o semirrígida (por ejemplo, en una alfombra).
- El ejercicio debe realizarse de forma lenta, aumentando progresivamente el número de 10-15 repeticiones hasta un máximo de 30.
- No deben desencadenar dolor al realizarlos.
- Puede aplicar calor local antes de realizarlos y frío al finalizarlos.



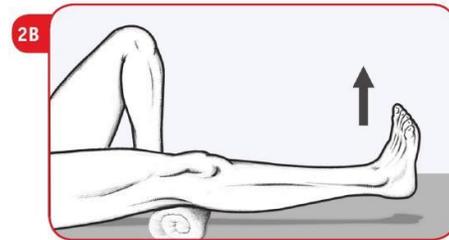
1A La pierna extendida. El cuerpo debe estar extendido y relajado.



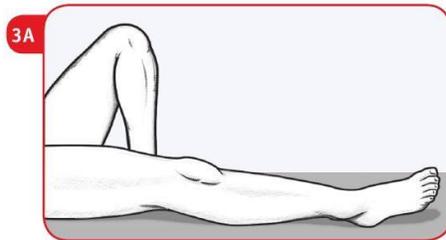
1B Con la pierna extendida y el tobillo mirando hacia arriba, apriete fuerte la rodilla durante 5 segundos. Repítalo 10-15 veces.



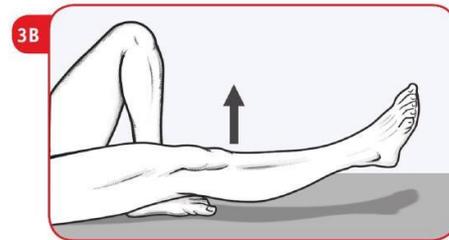
2A Con una toalla enrollada debajo de la rodilla, estire la pierna y manténgala así durante 5 segundos. Repítalo 10-15 veces.



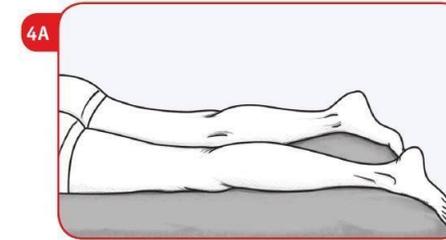
2B Con la pierna extendida y el tobillo mirando hacia arriba, estire la pierna y manténgala así durante 5 segundos. Repítalo 10-15 veces.



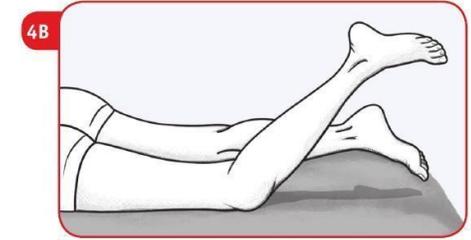
3A Levante la pierna con la rodilla extendida hasta 45 grados del suelo, y manténgala así durante 5 segundos. Repítalo 10-15 veces.



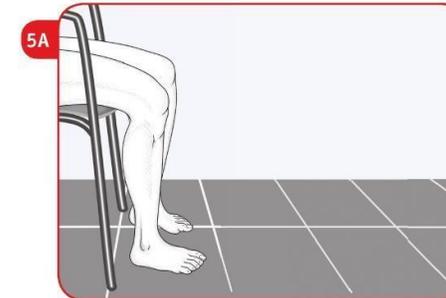
3B Con la pierna extendida y el tobillo mirando hacia arriba, estire la pierna y manténgala así durante 5 segundos. Repítalo 10-15 veces.



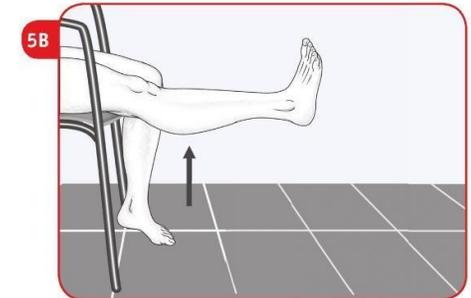
4A Tumbado boca abajo, doble la rodilla y manténgala así durante 5 segundos. Repítalo 10-15 veces. Puede añadir 1-2 kg en el tobillo.



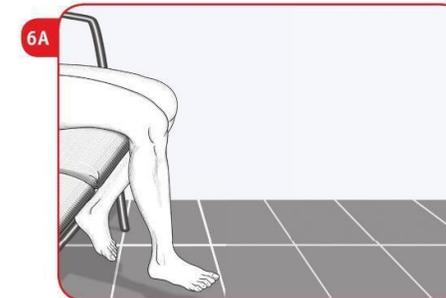
4B Con la pierna extendida y el tobillo mirando hacia arriba, apriete fuerte la rodilla durante 5 segundos. Repítalo 10-15 veces.



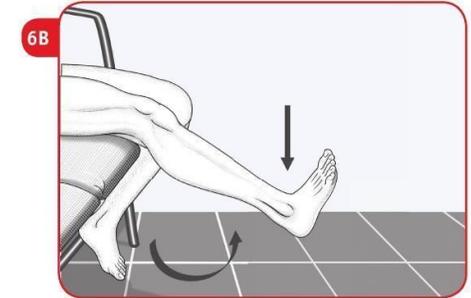
5A Estire la pierna hasta alinearla con la cadera, y manténgala así durante 5 segundos. Repítalo 10-15 veces.



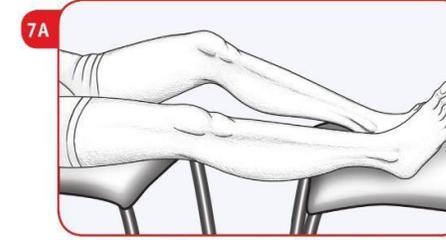
5B Con la pierna extendida y el tobillo mirando hacia arriba, estire la pierna y manténgala así durante 5 segundos. Repítalo 10-15 veces.



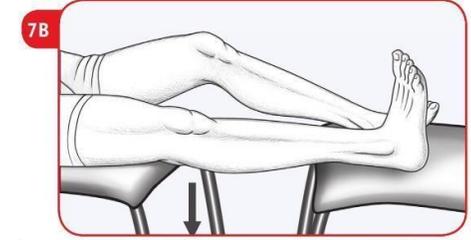
6A Las piernas deben estar colgando, sin tocar el suelo. Extender la rodilla y mantenerla así durante 5 segundos. Repítalo 10-15 veces. Puede añadir 1-2 kg en el tobillo.



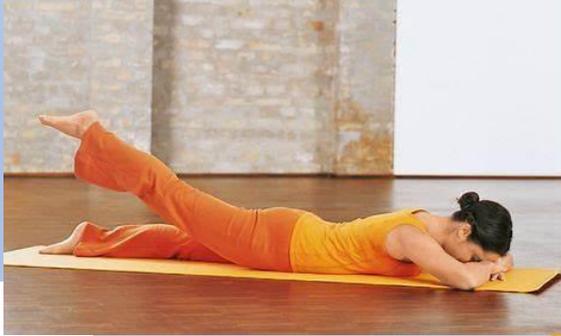
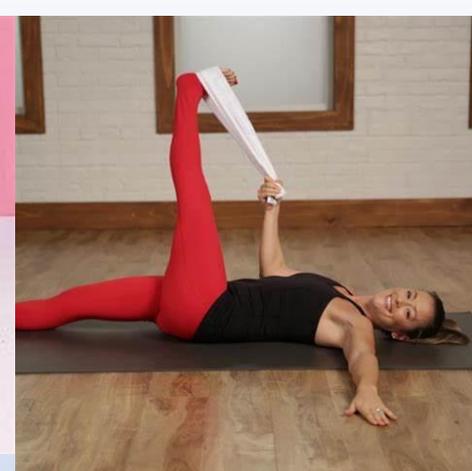
6B Con la pierna extendida y el tobillo mirando hacia arriba, estire la pierna y manténgala así durante 5 segundos. Repítalo 10-15 veces.



7A Empujar la rodilla hacia el suelo hasta la extensión completa, y mantenerla así durante 5 segundos. Repetirlo 10-15 veces.



7B Con la pierna extendida y el tobillo mirando hacia arriba, estire la pierna y manténgala así durante 5 segundos. Repítalo 10-15 veces.





CUIDA TUS RODILLAS SI NO QUIERES SUFRIR DE ARTROSIS



HAGA CLIC PARA LEER

CONCLUSIONES

- Al sufrir una lesión de rodilla existe la posibilidad de **optar por tratamiento conservador o quirúrgico**. Esto depende del tipo de lesión y de la gravedad, pues hay ocasiones donde un tratamiento se impone y no hay mucha opción de elegir.
- El tratamiento conservador engloba **pautas menos agresivas**, no invasivas (o poco invasivas), incluiría medidas como frío para aliviar el dolor y la inflamación, ejercicio suave para no perder fuerza y movilidad, pautas específicas de fisioterapia para recuperarse de la lesión, tratamiento médico farmacológico con medicación para aliviar las molestias, etc.
- En general, el **tratamiento conservador** suele ser una primera opción (o al menos, debería serlo) para tratar de solucionar el problema. Si la lesión es susceptible de mejorar de esta forma (por ejemplo, algunas roturas pequeñas de fibras musculares, algunas roturas de ciertos ligamentos...) es muy recomendable empezar por aquí, pues este tipo de tratamiento puede, en muchos casos, hacer que la lesión sane y que podamos recuperarnos sin problemas.



LUCHA SOCIAL
SINDICAL

Bélgica

socio para el desarrollo

FGTB

Central General

Juntos más fuertes



POLITÉCNICO COLOMBIANO
JAIME ISAZA CADAVID

- Contrariamente a lo que antiguamente se pensaba, el reposo está contraindicado, pues debilita y atrofia la musculatura de la rodilla.
- Ante una lesión o problemas en las rodillas los médicos especialistas recomiendan el uso de rodilleras ortopédicas, ya que este tipo de rodilleras son las diseñadas especialmente para ayudar en el periodo de recuperación de una persona. Sea antes o después de una operación, las rodilleras ortopédicas son de gran ayuda, esto debido a que su función principal es aliviar los dolores, bajar la inflamación y mantener estable la zona afectada.
- Es importante acotar que las rodilleras tienen contraindicaciones, es por ello que es un médico quien debe determinar si podemos o no usarlas para nuestra recuperación, sobre todo si se trata de niños, es recomendable informarse.
- Siga el tratamiento indicado e inicie los cambios sugeridos en su estilo de vida.
- Cuide su rodilla durante su vida cotidiana, evitando los agravantes del dolor, la inflamación, los traquidos, la inestabilidad.



CUIDA TU CUERPO. ES EL ÚNICO LUGAR EN EL QUE TIENES QUE VIVIR.

- JIM RORN



"Olvídate de las canas, las arrugas, las pecas en las manos, la pérdida de memoria, la descalcificación o el dolor de rodillas. La verdadera señal de que estás envejeciendo es levantarse temprano un domingo".

Si la mierda tuviera valor, los pobres nacerían sin culo

BIBLIOGRAFIA

- **Cartílago y gonartrosis** : <http://revistaamc.sld.cu/clinicamartingomez.es/lesiones-de-rodilla/artrosis-de-rodilla-gonartrosis/>
<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/knee-pain/...>
- Ejercicios para la Rodilla – ITRAMED
- Prevén la Artrosis de Rodilla - CDI San Isidro - Resonancia RM, Tomografía TEM, Ecografías 5D, Rayos X, DMO, Mamografía
- Dialnet-FisiologiaDeLaRotula-2955278.pdf

GRACIAS POR
SU ATENCIÓN !!!