

INTRODUCCIÓN

Una articulación es la unión de dos o más huesos entre sí; se pueden dividir en articulaciones con mucho movimiento (diartrosis), articulaciones de mediano movimiento (anfiartrosis) y articulaciones sin movimiento o muy poco movimiento (sinartrosis). Dependiendo la movilidad de las articulaciones es el número de elementos que van a tener; la articulación de la rodilla es una articulación con mucho movimiento y está constituida por la tróclea femoral, la meseta tibial y la rótula.

Los elementos de la articulación de la rodilla son: superficies articulares, cartílagos de articulación, cápsulas articulares, meniscos, membranas, líquido sinovial y ligamentos articulares.

FUNCIÓN DE LA RÓTULA

La rótula, en condiciones normales, sirve de inserción para las fibras del tendón del cuádriceps y del tendón rotuliano, soportando las fuerzas de contacto sobre sus carillas interna y externa.

Vista frontal y lateral de una fractura transversal de rótula en su parte media.

Vista frontal y lateral de una fractura conminuta de rótula

Las lesiones de la rótula pueden causar la degeneración del cartílago que se encuentra atrás de la misma y tener consecuencias como la debilidad de la articulación de la rodilla.

La rótula es un hueso movable en la parte anterior de la articulación de la rodilla (fémur y la tibia), se encuentra envuelta en un tendón que conecta los músculos de enfrente de los cuádriceps a la tibia.

Las lesiones de la rótula pueden causar la degeneración del cartílago que se encuentra atrás de la misma y tener consecuencias como la debilidad de la articulación de la rodilla.

La rótula es un hueso movable en la parte anterior de la articulación de la rodilla (fémur y la tibia), se encuentra envuelta en un tendón que conecta los músculos de enfrente de los cuádriceps a la tibia.

El mecanismo de los cuádriceps está compuesto de dos tendones; el tendón crural, que está por arriba de la rótula y el tendón rotular que está por debajo. Este mecanismo permite que la rodilla quede alineada. También tiene la función de actuar como un punto de apoyo para incrementar la fuerza del cuádriceps.

La parte posterior de la rótula está cubierta por cartílago articular, que es el encargado de acolchonar los huesos de dicha articulación para evitar que se lastimen haciendo que la rótula se deslice suavemente en el sinovial del fémur.

Causas de los problemas de la rótula a la rodilla.

Los problemas de la rótula que se presentan mas frecuentemente son las lesiones y desgaste de la misma. Cuando uno de los músculos del cuádriceps se debilita, el movimiento de contracción de la rodilla ejerce mayor presión en una parte de los meniscos que en otra, lo que provoca el desgaste del mismo, esto puede provocar que la rótula se mueva de lugar equivocadamente; esto se conoce como condromalacia rotular. Otra de las enfermedades de la rótula puede ser que la articulación de la rodilla sea afectada por osteoartritis.

Una de las patologías genéticas es la malformación de los huesos de la articulación de la articulación de la rodilla. Estas malformaciones se pueden dar por que la epífisis del fémur tenga un ángulo mayor a lo normal, lo que trae complicaciones en la unión de éste con la tibia.

Normalmente, el mecanismo de la rodilla funciona así: al momento de contraerse los cuádriceps, la fuerza que se ejerce trata de mantener derecho este ángulo, hace que la rótula sea empujada hacia el frente de la articulación.

En los casos en los que el ángulo del fémur es mayor, al momento de hacerse la contracción de los músculos, la rótula es empujada hacia delante con mayor presión, lo que ocasiona que, al deslizarse hacia el sinovial se mueva hacia fuera y ejerza mayor presión en uno de los lados que en el otro y ocasione un daño al cartílago articular.

En el otro extremo está el caso en el que un lado del hueso del fémur es más pequeño que lo normal, lo que provoca que el canal de la rótula sea muy superficial, normalmente en la parte anterior de la rodilla. En estos casos, la rótula puede deslizarse afuera de su ranura y causar una dislocación, que puede dañar al cartílago articular que se encuentra atrás de ella.

Síntomas

La condromalacia rotular es ocasionada por un daño al cartílago articular. Muchas de las veces los pacientes no experimentan dolor o no tienen problemas graves. Normalmente el dolor se presenta en el interior de la articulación, en el extremo interior de la rótula. En la mayoría de las personas que experimentan este tipo de problemas, el dolor se presenta al bajar las escaleras, caminar por las montañas o pendientes y al mantener flexionada la rodilla por mucho tiempo.

Otro de los síntomas que se presentan es la sensación de que la rodilla se disloca. Puede sentirse un rechinar al ponerse en cuclillas o bajar las escaleras. En caso de que el daño sea severo y exista desgastes y lesiones, la rodilla puede tronar al momento de doblarse. Esto es consecuencia de la ausencia de líquido sinovial en dicha articulación, que provoca que los cartílagos del fémur y la tibia chocan y se frotan entre sí causando molestias.

Tratamiento

El tratamiento inicial de este problema empieza con la disminución de la inflamación de la rodilla. Esto se puede contrarrestar con antiinflamatorios y descanso.

El segundo paso en las etapas iniciales de este problema, la terapia fisiológica como fomentos de hielo y dar pequeños golpes simulando masaje es de gran ayuda para la disminución del dolor y la inflamación.

La tercera etapa de la terapia fisiológica ayudará a la rodilla a corregir

los problemas con ejercicios de flexibilidad, estiramientos y balance de los músculos de la rodilla.

La artroscopía es el tratamiento mas indicado para un problema mas grave de la rótula y el mas adecuado.

La artroscopía es el procedimiento utilizado para visualizar, diagnosticar y tratar problemas articulares.

Las enfermedades y las lastimaduras pueden causar daños a los huesos, cartílagos, ligamentos, músculos y tendones; las condiciones más frecuentes en un reconocimiento artroscópico son inflamación, lastimaduras, partículas desprendidas de hueso.

Al principio, la artroscopía era una herramienta para el diagnóstico y creación de planes para hacer cirugías abiertas. Con el desarrollo de la tecnología se han tratado muchas patologías mediante este procedimiento.

Si los problemas son causados por una mala alineación de la articulación se puede sugerir una cirugía lateral. Esta cirugía permite que la rótula se mueva en una posición más normal y la presión al cartílago articular disminuya. En esta operación se extraen los ligamentos laterales a la rótula para permitir que se deslice con facilidad al centro de la cabeza del fémur. Esta cirugía ayuda al balance de los cuádriceps.

En los casos en los que la mala alineación es muy grave y la cirugía lateral no es suficiente para reparar el daño, se tiene que hacer una intervención que incluya el reacomodamiento de los cuádriceps. Aquí, los tendones que se encuentran en medio de la rodilla tienen que ser reacomodados y apretados; en los casos muy severos debe de hacerse el recorte de los tendones en el punto en donde el tendón rotular junta a la rótula con la tibia para que esta pueda regresar a la posición anatómica.

CONCLUSIÓN

La rótula es un hueso móvil que, junto con el fémur y la tibia forman la rodilla. Entre los problemas mas frecuentes que encontramos en esta articulación tan importante son la fractura de rótula, el desgaste de los meniscos y el desgaste de los tendones que rodean a la rótula.

La terapia para los diferentes problemas de la rodilla son la fisioterapia y reposo para que así la articulación se recupere fácilmente. Entre las fracturas de la rótula podemos encontrar la fractura conminuta, en la que la rótula se divide en pequeñas partes, y la fractura transversal en la que solamente se divide en dos partes.

La artroscopía es el proceso por el que se visualizan y se tratan los problemas articulares, consiste en introducir una pequeña cámara a la articulación y determinar si es necesaria la cirugía o no y hacer un diagnóstico de las lesiones encontradas.