

JOELHO

O joelho é uma articulação do corpo humano e de outros mamíferos. Formada pela extremidade distal do fêmur, pela extremidade proximal da tíbia (e pela patela (rótula)).

O joelho ainda possui ligamentos que estabilizam a articulação, auxiliados pelos meniscos (interno ou medial e externo ou lateral), que estabilizam o joelho, e amortecem os impactos sobre as cartilagens.

A chave para uma articulação de joelho saudável é a estabilidade da articulação. A configuração óssea, os meniscos, os ligamentos, a cápsula e os músculos que cercam a articulação do joelho produzem a sua estabilidade.

Os ligamentos são os estabilizadores primários para a translação anterior e posterior, angulação vara e valga, e para a rotação interna e externa da articulação do joelho. O ligamento cruzado anterior (LCA) é a restrição predominante ao deslocamento tibial anterior, pois aceita 75% da força em extensão completa e um adicional de 10% (até 90.º) de flexão do joelho. Com esses dados fica evidente que o LCA é o mais exigido no dia a dia de uma pessoa saudável, que pratica esporte por lazer ou profissão.

Anatomia humana: O joelho é uma articulação sinovial complexa. Na verdade ele possui duas articulações separadas:

- A *articulação fêmoro-patelar* consiste na patela, um osso sesamóide que reside no interior do tendão do músculo anterior da coxa (músculo quadríceps femoral), e na superfície patelar na frente do fêmur, na qual ele desliza.
- A *articulação fêmoro-tibial* liga o fêmur (osso da coxa) à tíbia, o principal osso da perna. A articulação é banhada por um fluido sinovial viscoso, que está contido dentro da membrana sinovial, ou cápsula articular.

O escavamento atrás do joelho é conhecido como fossa poplíteia.

Ligamentos

| Nome | Cápsula | Origem | Inserção | Descrição |
|-----------------------------------|---------|---|--|--|
| Ligamento cruzado anterior (LCA) | Dentro | Côndilo lateral do fêmur | Área intercondilar anterior | O papel do LCA é prevenir o deslizamento anterior excessivo da tíbia em relação ao fêmur |
| Ligamento cruzado posterior (LCP) | Dentro | Côndilo medial do fêmur | Área intercondilar posterior | A lesão deste ligamento é incomum, mas pode ocorrer resultando de uma força de tração traumática do ligamento. Este ligamento previne o deslizamento posterior excessivo da tíbia em relação ao fêmur. |
| Ligamento capsular | - | - | - | - |
| Ligamento patelar | Fora | Patela | Tuberosidade da tíbia | - Também Chamado de Tendão Patelar pelo motivo de não existir uma separação definida entre o tendão do quadríceps (o qual envolve a patela) e a área conectando a patela à tíbia. Este forte ligamento ajuda no mecanismo de alavanca da patela e também funciona como tampão para os côndilos femorais. |
| Ligamento colateral medial (LCM) | Fora | Epicôndilo medial do fêmur | Côndilo tibial medial | O Ligamento Colateral Medial protege a parte medial do joelho de ser aberto por uma força aplicada nas laterais do joelho (a valgus force). |
| Ligamento colateral lateral (LCL) | Fora | Epicôndilo lateral do fêmur | Cabeça da fíbula | O Ligamento Colateral Lateral protege as laterais do joelho de uma força dobrante interior (a varus force). |
| Ligamento poplíteo oblíquo | Fora | Côndilo medial da tíbia | - | Expansão Tendinosa dos musculo semimembranoso. Fortalece a parte de trás da capsula |
| Ligamento poplíteo arqueado | Fora | Área intercondilar da tíbia côndilo lateral do fêmur a seguir da cabeça fibular | Conecta para a porção medial da cabeça fibular | Este ligamento fortalece o joelho posterolateralmente e quando lesionado está em combinação com uma lesão do tendão PCL e popliteus. |



Menisco: Os meniscos são elementos cartilagosos presentes na articulação do joelho que servem para proteger as extremidades dos ossos de se esfregam entre si e para efetivamente aprofundar os soquetes tibiais dentro dos quais o fêmur se prende. Eles também possuem papel na absorção de choque mecânico. Existem dois meniscos em cada joelho, o menisco medial e o menisco lateral. Um deles ou ambos podem ser lesionados, quando o joelho é rotado ou dobrado com força acima do normal, e ou sofre grande impacto.

Movimentos: O joelho permite os seguintes movimentos: flexão, extensão, assim como uma leve rotação lateral e medial. O joelho também possui mecanismos especiais de travamento e destravamento, relacionados ao movimento dos côndilos femorais no platô tibial. A flexão é permitida até 120° quando o quadril está estendido, 140° quando o quadril está flexionado e 160° quando o joelho é flexionado passivamente. A rotação medial é limitada a 10° e a lateral a 30°. A rotação medial e lateral só ocorre com o joelho flexionado.

PATOLOGIAS:

Artrite

A artrite é um processo inflamatório que se manifesta nas articulações, tendo como consequência, alguns sinais e sintomas (inchaço nas articulações, rigidez, dor) decorrentes de lesões articulares.

A palavra artrite significa literalmente inflamação da articulação, mas freqüentemente é utilizada para se referir a um grupo de mais de 100 doenças reumáticas que podem causar dor, enrijecimento e edema das articulações. Estas doenças podem afetar não somente as articulações mas também outras partes do corpo, incluindo estruturas tão importantes como músculos, tendões, ossos, ligamentos e diversos órgãos internos.

A artrite apresenta diferentes fatores desencadeantes (causas). Dependendo de sua forma de manifestação, ela poderá ser classificada como Artrite Degenerativa, Artrite Gotosa, Artrite Piogênica Aguda, Artrite Psoriática ou Artrite Reumatóide (a mais comum).

Artrite Reumatóide é uma doença comum e a prevalência pode chegar a 1,5% da população em algumas regiões. É mais freqüente em mulheres e costuma iniciar-se entre 30 e 50 anos de idade, mas compromete também homens e crianças. Para que se desenvolva a doença, são necessárias algumas combinações de defeitos genéticos e a presença de um ou mais estímulos externos, o que faz com que a incidência em familiares de pacientes com Artrite Reumatóide (AR) não seja grande.

A dor da artrite decorre de diferentes fatores, dentre eles: inflamação da membrana sinovial, dos tendões, dos ligamentos, das fibras musculares, e fadiga. A combinação destes fatores contribui para a intensidade da dor. A intensidade da dor na artrite varia grandemente de indivíduo para indivíduo. Cada pessoa possui um limiar diferente para a dor, o que depende de aspectos físicos e emocionais – depressão, ansiedade, e até mesmo hipersensibilidade nos locais afetados pela artrite.

Tipos de Artrite:

A Artrite Degenerativa é uma doença crônica. Um de seus principais sintomas é dor ao movimentar-se. Esta forma da doença degenera a cartilagem articular e causa hipertrofia nos ossos. As articulações mais acometidas por esta doença são as do joelho, coluna espinhal e as articulações coxofemorais.

A Artrite Gotosa é uma outra forma de manifestação da artrite, acometendo, principalmente, o sexo masculino. Ela é uma inflamação causada por microcristais minerais de urato. Ela se manifesta principalmente no dedo e dorso do pé, tornozelos, joelhos e cotovelos. Entre seus sintomas pode haver febre e limitação de movimentos por causa da dor.

A Artrite Piogênica Aguda afeta principalmente as articulações dos ombros, joelhos e coxofemorais. As menos acometidas por este tipo de artrite são as articulações dos tornozelos, cotovelos e punhos.

A Artrite Psoriática possui esta definição em decorrência da doença de pele denominada psoríase. Assim sendo, a articulação pode ser seriamente prejudicada por esta doença.

A Artrite Reumatóide é uma doença auto-imune, ou seja, o sistema imunológico do corpo ataca seus próprios tecidos, neste caso, o alvo será sua própria cartilagem e revestimento articular. Esta doença causa inflamação e vermelhidão da articulação acometida, além de inchaço, dor, calor e perda da função.



Artrose (Osteoartrite)

A osteoartrite, também conhecida como artrose, é uma doença degenerativa que afeta a cartilagem epifisial causando deterioração da mesma.

A artrose é um processo degenerativo de desgaste da cartilagem, que afeta sobre tudo as articulações que suportam peso ou as que fazem movimentos em excesso, como por exemplo as cadeiras, os joelhos ou os pés", destaca a Dra. Diana Dubinsky, médica reumatologista do Centro Antirreumático do Hospital de Clínicas, de Buenos Aires.

Esta doença vincula-se ao envelhecimento das articulações, ligado ao passar do tempo. Inicia-se, em geral, a partir dos 40 ou 45 anos. Porém, também pode aparecer de forma precoce como consequência de traumatismos ou problemas congênitos que afetem a articulação. Por exemplo, a displasia da cadeira é uma malformação congênita da articulação, este é um fato que predispõe a uma artrose precoce.

Em geral, o envelhecimento e a sobrecarga da articulação fazem com que a cartilagem se desgaste e perca agilidade e elasticidade. Os sintomas da artrose são a dor e a limitação da função articular. A limitação do movimento deve-se ao fator mecânico: as superfícies articulares, em vez de estarem *acolchoadas* pela cartilagem, tornam-se rugosas e atritam-se.

Osteoporose

A osteoporose é uma doença que leva a uma fragilidade dos ossos, acarretando alto risco de fraturas. As fraturas osteoporóticas mais frequentes ocorrem na coluna vertebral, quadril, joelho e ossos do punho.

Quando maior a idade, maior o risco de apresentar osteoporose em ambos os sexos. Com a instalação da menopausa e a consequente queda dos níveis do hormônio estrógeno, as mulheres em geral podem evoluir para osteoporose. A queda dos hormônios sexuais no sexo masculino também pode levar à doença. Outros fatores de risco incluem: histórico familiar de osteoporose, composição corporal magra, menopausa precoce, doenças crônicas que tenham acometido jovens dos 10 aos 18 anos de idade (fase essencial para a aquisição de massa óssea), dieta pobre em alimentos como leite e derivados, tabagismo, alcoolismo, sedentarismo, hipertireoidismo, hiperparatireoidismo, doenças renais, hepáticas e pulmonares crônicas, câncer, doenças intestinais de má absorção e uso prolongado de corticosteróides. O conhecimento destes fatores de risco é fundamental para a prevenção da doença.

Conseqüências da osteoporose:

A osteoporose é uma doença insidiosa cujos sintomas podem passar despercebidos durante muitos anos. Isso explica o motivo de muitos casos serem diagnosticados numa fase mais adiantada da doença. Quando sintomática, osteoporose está associada a perda de altura, cifose, deformidade óssea e dor, esta última geralmente já indicativa de uma fratura. A fratura osteoporótica muitas vezes ocorre secundária a mínimos traumas. As complicações associadas a uma fratura de colo do fêmur, principalmente no idoso, incluem embolia ou infecção pulmonar devido ao longo período de imobilização. Cerca de metade desses pacientes não voltarão a ter autonomia do membro fraturado.