

DÓI-ME O JOELHO! E AGORA - RX, ECOGRAFIA, TAC OU RESSONÂNCIA?

A **radiologia** (ou **Imagiologia**) é a especialidade médica que usa diferentes exames de Imagem para ver o interior do corpo humano, permitindo o diagnóstico, monitorização e o tratamento de lesões. Esta especialidade teve uma evolução tecnológica marcada nos últimos anos, resultando em exames mais rápidos, com maior acuidade diagnóstica e mais seguros.

A **radiologia musculoesquelética** é a área da radiologia que se dedica aos ossos, articulações e aos músculos, e colabora com outras especialidades médicas, como a Ortopedia, Medicina Desportiva, Reumatologia, Fisiatria, entre outras.

Para o diagnóstico de **lesões do joelho** são utilizados vários exames de Radiologia, com características e indicações diferentes, que é preciso conhecer:

Radiografias (ou "Rx" ou "Raios-x"):

O que é? É um exame que utiliza radiação ionizante em baixa dose para penetrar o corpo humano e identificar alterações do osso e do espaço articular (no fundo, é uma "fotografia" do joelho).

Como é? É muito rápido, barato, indolor e disponível, e na maior parte das vezes é o 1º exame a ser pedido (principalmente na urgência). É executado por um técnico de Radiologia, e depois visualizado digitalmente num computador para análise médica.

Para que é? É fundamental para despistar fraturas, deslocamentos/torções, calcificações, artrose/artrite, próteses e tumores ósseos.

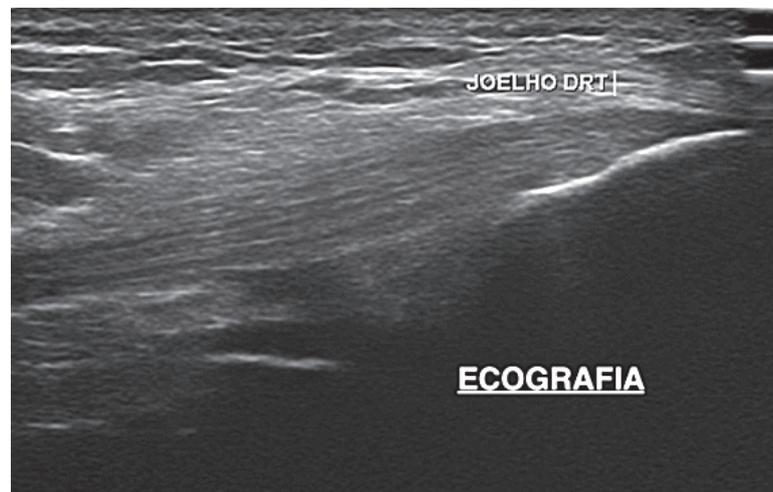
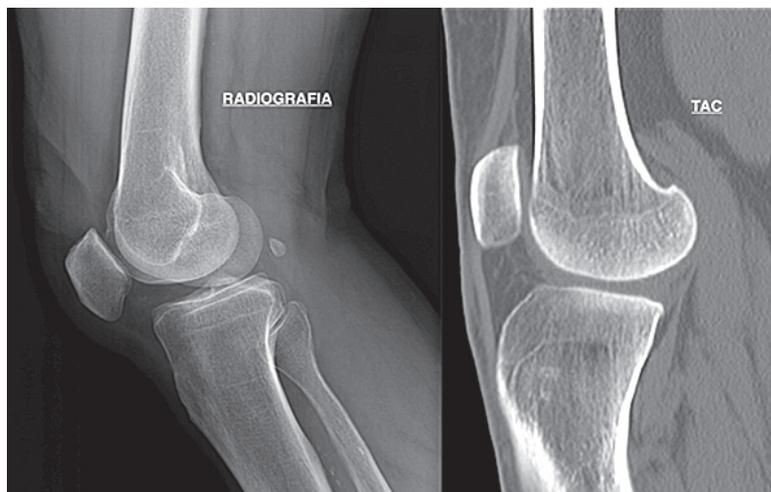
Para quem é? Qualquer pessoa pode fazer radiografias, embora deverá haver um cuidado especial em crianças e grávidas (deverá ser avaliado a relação custo/benefício, e se é possível substituir por outro exame).

Ecografia (ou "eco", ou "ultrassonografia"):

O que é? É um exame realizado pelo médico radiologista, que vê diretamente as imagens através de ultrassons (ou seja, não usa radiação ionizante) e depois faz o relatório.

Como é? É rápido, cómodo, seguro e indolor, deve ser feito por um médico com experiência, porque as imagens adquiridas dependem da sua experiência.

Para que é? A ecografia é ótima para ver se há líquido dentro da articulação ("joelho inchado"), para visualizar os tendões quadríceps e rotuliano, os ligamentos colaterais interno e externo, para avaliar os músculos e para ver se há bursites (incluindo quisto de Baker). É ainda indicada para pesquisar a nódulos da pele e na gordura subcutânea, calcificações e atividade inflamatória nas ar-



trites (Doppler). Contudo, não consegue ver as estruturas mais profundas do joelho.

Para quem é? Qualquer pessoa pode realizar ecografia (incluindo grávidas e crianças).

Tomografia computadorizada, TC (ou "TAC"):

O que é? É um exame que através de um computador com algoritmos complexos, usa radiação ionizante para examinar o corpo de forma muito rápida e detalhada (no fundo, é um "Rx tecnologicamente mais avançado").

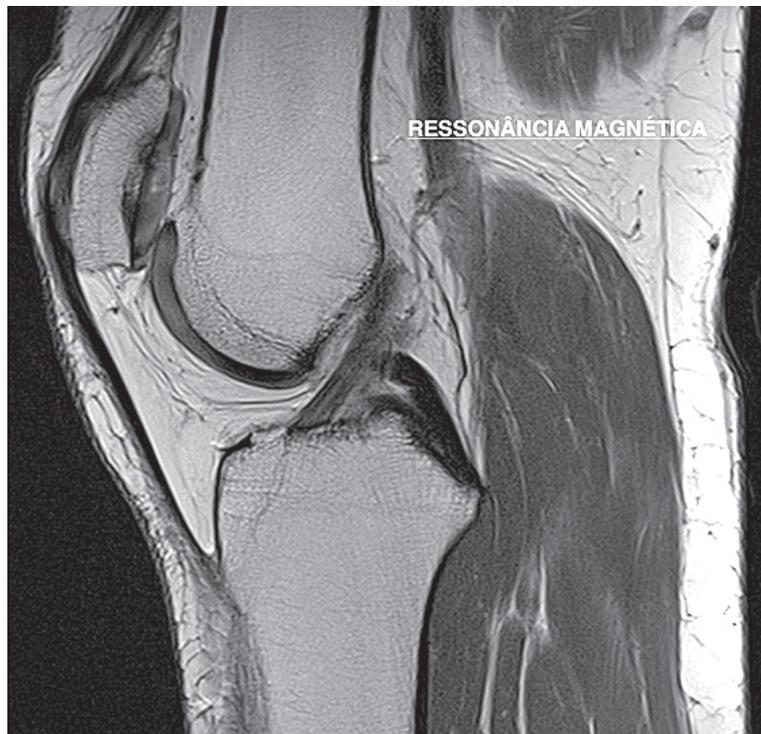
Como é? É executado por um técnico de Radiologia, e depois visualizado digitalmente pelo médico radiologista, que analisa as imagens e faz o relatório. Graças à produção de imagens 3D de alta resolução é possível avaliar em detalhe o joelho em todos os planos. É muito rápido e confortável.

Para que é? Tem as mesmas indicações que o "Rx" mas mais detalhado sendo útil na avaliação óssea (fraturas, artrose, pesquisa de fragmentos soltos, calcificações e instabilidade patelo-femural).

Para quem é? Qualquer pessoa pode fazer porque o risco de radiação embora exista é relativamente pequeno (e cada vez menor em aparelhos mais rápidos e modernos), embora se tome precaução nos jovens e crianças. Para ter uma ideia, a radiação recebida por uma pessoa num exame de TAC pode equivaler ao que recebe durante 3 anos no ambiente onde vive. A gravidez é uma contraindicação (apenas realizar TAC em caso de benefício inequívoco e se não for possível substituir por outro exame).

Ressonância magnética (ou "RM")

O que é? É o exame de imagem mais completo e mais avançado, que permite uma maior diferenciação entre estruturas (maior kontras-



te) e visualização de todo o interior do joelho.

Como é? Ao contrário do Rx e da TAC, a RM não utiliza radiação ionizante. Funciona com um campo magnético e ondas de radiofrequência que produzem imagens detalhadas 2D e 3D em todos os planos. Demora cerca de 30-40 minutos, onde é necessário ficar em repouso e seguir as instruções do técnico de Radiologia. Para os pacientes claustrofóbicos poderá ser necessária ligeira sedação. As imagens seguem depois para um computador, onde são analisadas pelo médico radiologista, que fará o relatório.

Para que é? Permite avaliar fraturas (incluindo pequenas fraturas que podem passar despercebidas noutros exames), líquido articular ("joelho inchado"), meniscos, cartilagem, todos os ligamentos (incluindo os cruzados), tendões, músculos, nervos e outras pequenas estruturas que não são tão bem visualizadas nos outros exames. É o exame indicado para estudo tumores ósseos e de partes moles, e ainda permite avaliar artrite e artrose. Hoje, avaliamos também a instabilidade patelofemural por RM.

Para quem é? É muito seguro, mas tem

algumas contraindicações, como implantes cocleares e de alguns clips de aneurismas do cérebro, embora cada vez menores. É tao seguro que pode ser realizado em grávidas (depois do 1º trimestre) e até em paciente com pacemakers recentes (já MRI-compatible).

Em suma, são exames diferentes, mas complementares, e frequentemente pode ser necessário o paciente fazer vários exames diferentes ao joelho, como forma de chegar ao diagnóstico certo e obter o tratamento adequado. **Na dúvida, fale sempre com o seu médico!**

Dra. Diana Afonso



- Médica Radiologista diferenciada em Musculo-Esquelético (Hospital Particular da Madeira/Madeira Medical Center).
- Research Fellowship 2010-11 (Duke University Medical Center, EUA)
- Membro-ativo de várias sociedades internacionais, autora/coautora de livros, palestras e artigos científicos, incluindo nas guidelines europeias de Ressonância Magnética em Sports Imaging (Imagem em Medicina Desportiva)