



RBO

REVISTA BRASILEIRA DE ORTOPEDIA

www.rbo.org.br



Artigo Original

Validação comparativa da medida da altura patelar radiográfica e tomográfica[☆]

Marco Antonio Schueda^{a,*}, Diego Costa Astur^b, Gustavo Gonçalves Arliani^b,
Gilberto Hornburg^c, Ricardo Serpa^d, Walter Heinig Neto^d,
Camila Cohen Kaleka^e e Moisés Cohen^f

^a Médico ortopedista e coordenador do Serviço de Pós-Graduação em Cirurgia do Joelho e Artroscopia do Instituto de Ortopedia e Traumatologia (IOT) e da Trauma Sports, Joinville, SC, Brasil

^b Médico ortopedista do Centro de Traumatologia do Esporte do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), São Paulo, SP, Brasil

^c Médico radiologista do Serviço de Diagnóstico por Imagem do Hospital Dona Helena, Joinville, SC, Brasil

^d Médico ortopedista e pós-graduando do Serviço de Cirurgia do Joelho e Artroscopia do IOT e da Trauma Sports, Joinville, SC, Brasil

^e Médica ortopedista da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia, São Paulo, SP, Brasil

^f Professor livre docente e chefe do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Escola Paulista de Medicina da Unifesp, São Paulo, SP, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 6 de maio de 2012

Aceito em 3 de agosto de 2012

Palavras-chave:

Instabilidade articular

Patela

Radiografia

Tomografia

RESUMO

Objetivo: Avaliar e validar a medida da altura patelar radiográfica em exames tomográficos em extensão, flexão de 20° e contração do quadríceps.

Métodos: Mensuração, com o uso do índice de Insall-Salvati, da altura patelar, por meio da imagem radiográfica com apoio monopodálico de perfil do joelho e corte sagital de tomografia do joelho em extensão, flexão de 20° e contração do quadríceps, de 40 indivíduos (20 de cada sexo, 80 joelhos), adultos, assintomáticos e sem histórico de lesão.

Resultados: O índice de altura patelar foi maior nas mulheres em todas as imagens feitas, de forma proporcional. Não existiu diferença estatística dos valores da altura patelar entre o estudo radiográfico e o tomográfico.

Conclusão: O valor do índice de Insall-Salvati no sexo feminino foi maior em todas as situações avaliadas. Além disso, é possível mensurar, com o método usado e sem distorções dos resultados obtidos, o valor da altura patelar durante o estudo tomográfico para definir a presença de patela alta ou baixa.

© 2013 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

[☆] Trabalho realizado no Centro Diagnóstico por Imagem do Hospital Dona Helena, Joinville, SC, Brasil.

* Autor para correspondência: Rua Borges Lagoa 783, 5° andar, Vila Clementino, São Paulo, SP, Brasil. CEP 04038-032.

E-mail: mcastur@yahoo.com (M.A. Schueda).

Comparative validation of the measure patellar height radiographic and tomographic

A B S T R A C T

Keywords:

Joint instability
Patella
Radiography
Tomography

Objective: To evaluate and validate the radiographic measurement of patellar height with computadorized tomography scans.

Methods: Measured the patellar height through the lateral radiographic image supported by one foot and sagittal tomographic view of the knee in extension, flexion of 20°, and quadriceps contraction of 40 patients (80 knees), asymptomatic and no history of knee injuries using Insall-Salvati index. There were 20 adult females and 20 adult males.

Results: The height patellar index was higher in women of all images taken, in proportion. There was no statistical difference of patellar height index between the radiographics and tomographic images.

Conclusion: The Insall-Salvati index in females was higher in all cases evaluated. Furthermore, it is possible to measure the patellar height index during tomographic study without distorting the results obtained, using to define the presence of patella alta or patella baja.

© 2013 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND

Introdução

A posição da patela em relação ao fêmur apresenta grande importância clínica e é fator predisponente na etiologia da dor e da instabilidade femoropatelar.^{1,2} Definir se a articulação entre a patela e o fêmur é anatomicamente funcional é fator determinante para se entender e tratar essa síndrome ortopédica.

A alteração da altura patelar é denominada patela alta quando a patela está acima da sua posição anatômica e patela baixa quando a patela está abaixo de sua posição anatômica. Essa alteração no plano vertical pode resultar em outras patologias do joelho, como osteocondropatias, luxação patelar e processos inflamatórios que ocasionam dor e derrame articular.³⁻⁵ A correta avaliação da sua posição é importante no estudo do alinhamento dessa articulação e no diagnóstico em pacientes com dor anterior do joelho.

São descritos inúmeros métodos para mensuração da altura patelar por meio do uso da imagem radiográfica do joelho em perfil.^{3,6-9} Dessa forma, por meio do estudo radiográfico é possível determinar se a patela encontra-se incongruente no plano vertical em relação aos côndilos femorais.

O uso do exame tomográfico para estudo das anormalidades da patela foi descrito pela escola francesa de Lyon.¹⁰ Por meio desse exame é possível determinar valores desenvolvidos para definir a lateralização da patela no plano coronal e o formato ósseo da patela e dos côndilos com o joelho em diferentes graus de flexão e em contração muscular. Porém, essa técnica não inclui o estudo da altura patelar.

O objetivo do presente estudo é verificar a concordância tomográfica da mensuração da altura patelar com a imagem radiográfica em perfil do joelho em pacientes aleatoriamente selecionados.

Material e métodos

Este trabalho foi avaliado e aprovado pelo comitê de ética da instituição vigente.

Oitenta joelhos de 40 pessoas assintomáticas, sem história prévia de lesão dos joelhos, foram recrutados aleatoriamente e submetidos ao exame de radiografia e tomografia entre dezembro de 2009 e agosto de 2010.

Para cada joelho avaliado o seguinte protocolo foi usado:

1. Radiografia do joelho em perfil com apoio monopodal e flexão de 20° (fig. 1).
2. Tomografia computadorizada com estudo do corte sagital nas posições de extensão, flexão de 20° e contração do quadríceps (fig. 2).

Os exames de radiografia e tomografia foram feitos pelo mesmo técnico em radiologia, com posicionamento padronizado entre os participantes do estudo.

Optou-se pela técnica de Insall-Salvati para mensuração da altura patelar na radiografia e na tomografia. Para isso foi mensurado o comprimento do tendão patelar e do maior eixo da patela. A relação entre esses valores, respectivamente, resulta no índice de Insall-Salvati. O valor considerado normal para o índice de Insall-Salvati na mensuração radiográfica do perfil do joelho é de 1,02 e são consideradas patela baixa se tiver valores inferiores a 0,8 e patela alta se tiver valores superiores a 1,2.⁶

Análise estatística foi feita por meio do uso do teste t de Student para avaliar as variáveis de distribuição contínua e a estimativa da diferença entre os valores encontrados.

Resultados

Os 40 participantes do estudo, 20 homens e 20 mulheres, tinham entre 18 e 52 anos, com média de 30,8 anos.

A média dos valores encontrados na mensuração da altura patelar radiográfica, tomográfica em extensão (TCE), em flexão de 20 graus (TCF) e com contração do quadríceps (TCC) dos 80 joelhos avaliados pode ser observada na [tabela 1](#). Nota-se que houve diferença estatisticamente significativa entre as

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2707645>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2707645>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)