



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências da Saúde

**Artroscopia do joelho antes e depois dos 55 anos
de idade**
**Avaliação retrospectiva da funcionalidade e satisfação
pessoal**

Bruno Rafael da Silva Barbosa

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Medicina
(Ciclo de estudos integrado)

Orientadora: Doutora Cláudia Santos Lopes

Covilhã, maio de 2015

“Há uma inocência na admiração: é a daquele a quem ainda não passou pela cabeça que também ele poderia um dia ser admirado.”

Friedrich Nietzsche

Dedicatória

Aos meus pais e irmã pois tudo que consegui e o que vou conseguir é por e para eles.

A toda a minha família por todo o apoio e por me desafiar constantemente.

Aos meus amigos por todo o apoio e à Mariana por estar sempre lá.

Agradecimentos

Quero agradecer à minha orientadora, Doutora Cláudia Santos Lopes, médica ortopedista do Centro Hospitalar Cova da Beira e docente convidada pela Faculdade das Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior, pela disponibilidade, orientação e apoio na elaboração deste projeto.

Quero ainda agradecer as secretárias do CHCB bem como ao Dr. Diogo Pascoal por toda a ajuda prestada.

Quero agradecer aos meus pais e irmã por todo o apoio e por me permitirem tudo que consegui.

Agradecer aos meus amigos que sempre me apoiaram, em especial ao meu bom amigo Diogo Calçada que tanta paciência apresentou.

Muito obrigado a todos.

Resumo

INTRODUÇÃO:

A rotura meniscal é a patologia do joelho mais comum com uma incidência anual de 60 a 70 casos por 100 000 pessoas ano(1). Uma rotura meniscal degenerativa pode ser tanto um fator de risco para artrose do joelho como um sinal da doença (2). Atualmente o tratamento padrão da rotura meniscal degenerativa é a meniscectomia artroscópica parcial, que é a cirurgia ortopédica mais efetuada em todo o mundo (2). Torna-se por isso de extrema importância refletir e confirmar o benefício e eficácia desta intervenção.

OBJECTIVOS:

Este estudo pretende avaliar a funcionalidade e o estado de satisfação pessoal dos doentes operados por artroscopia ao joelho devido lesão meniscal no CHCB, e comparar diferenças existentes entre idades, graus de artrose radiológico, história de lesão e toma de psicofarmacos.

MATERIAL E MÉTODOS:

Entre o período de 15 e 30 de janeiro de 2015, foram observados 52 doentes em consultas de seguimento pós-cirúrgico. A esta amostra foram aplicados dois questionários (Anexos 3 e 4) e realizado um exame físico para avaliar a amplitude funcional do joelho. Utilizou-se o questionário KOOS (validado para português) para avaliar a escala de funcionalidade, atribuída pelo doente, em diversos componentes da atividade quotidiana. Nestas consultas também se atribuiu um valor de grau de artrose através da observação de critérios radiológicos pré-cirúrgico utilizando a Escala de Kellgren e Lawrence (Anexo 5).

RESULTADOS:

Foram entrevistados 52 doentes, 53,8% eram do género feminino e 46,2% eram do género masculino. A média de idades registada foi 53,4 anos (DP=11,17) e 50% dos doentes apresentavam idade superior a 55 anos. Dos 26 doentes com idade superior a 55 anos, 16 (65,4%) possuíam um grau de artrose inferior a dois e nenhum apresentava grau de artrose igual zero De referir que apenas um doente apresentava uma artrose de grau quatro. Em relação à história de lesão e medicação crónica, 50% dos doentes com mais de 55 anos apresentavam uma história de lesão traumática e 42,3% estavam medicados com psicofármacos.

DISCUSSÃO/CONCLUSÃO:

Verificou-se que a maioria dos doentes, independentemente do grupo estudado, encontrava-se satisfeito ou muito satisfeito com a intervenção e que repetiriam a mesma caso necessitassem. No estudo realizado, apenas se verificaram diferenças estatísticas em relação à funcionalidade avaliada pelo questionário KOOS, nos parâmetros de A.V.D. e A.D.L. em função da idade.

Palavras-chave

Artroscopia; Joelho; Menisco, Idade, Satisfação

Abstract

INTRODUCTION:

Meniscal tear is the most common knee injury, with an annual incidence of 60 to 70 cases per 100 000 people (1). A degenerative meniscal tear is not only an alarm sign of disease but also a risk factor in knee arthrosis (2). Currently, the standard treatment in degenerative meniscal tear is a partial arthroscopic meniscectomy, which is the most common orthopedic surgery around the globe (2). As such, it is important to reflect and confirm the benefit and efficacy of this procedure.

OBJECTIVES:

This study aims to evaluate the follow-up and overall (personal) satisfaction of patients that were subjected to arthroscopic knee surgery due to meniscal injury in the CHCB, as well as compare existing differences among patients between age, degree of radiological arthrosis, the nature of the lesion and the intake of psychoactive drugs.

MATERIALS AND METHODS:

Between January 15 and January 30 of 2015, 52 patients were studied in postsurgical follow up visits. Two inquiries were made (Annex 3 and 4) to every person in this cohort. A physical examination was also performed to assess the functional range of motion of the knee. The KOOS score was used to determine the functional scale, attributed by the patient, in several components of daily activity. By using the Kellgren Lawrence pre-surgical criteria for classification of knee osteoarthritis (Annex 5), a score was given to every patient in follow up.

RESULTS:

In 52 patients studied, 53.8% were female and 46.2% male. The mean age was 53.4 years (DP=11,17) and half of the patients (50%) had over 55 years. From the 26 patients that were over 55, 16 (65.4%) possessed a degree/score of arthrosis lower then 2; however none of these possessed a score of 0. It is also worth mentioning that only one patient had a score of arthrosis that was above 4. 50% of the patients with over 55 years revealed a history of traumatic injury, while 42.3 of these same patients were currently undertaking treatment with psychoactive drugs.

DISCUSSION/CONCLUSION:

The results indicate that most patients, regardless of the group, were indeed satisfied or very satisfied with the procedure and that, if needed, they would willingly repeat it. In this study, the only relevant statistical findings were those relative to the KOOS score, daily life activities and sports and to recreational activities according to age.

Keywords

Arthroscopy; Knee; Meniscus; Age; Satisfaction.

Índice

Dedicatória.....	iii
Agradecimentos.....	iv
Resumo.....	v
Palavras-chave.....	vi
Abstract.....	vii
Keywords.....	viii
Índice.....	ix
Lista de Figuras.....	xi
Lista de Tabelas.....	xii
Lista de Acrónimos.....	xiv
1. Introdução.....	1
2. Objetivos de investigação.....	3
Objetivos primários.....	3
Objetivos secundários.....	3
3. Material e métodos.....	4
3.1. Tipo de estudo.....	4
3.2. População e amostra.....	4
3.3. Método de recolha de dados.....	4
3.4. Análise estatística.....	5
4. Resultados.....	7
4.1. Caraterização da amostra.....	7
4.1.1. Caraterísticas demográficas.....	7
4.1.2. Caraterização de profissões e atividades desportivas.....	7
4.1.3. Caraterização dos hábitos etílicos e tabágicos.....	8
4.1.4. Caraterização da medicação crónica.....	8
4.1.5. Caraterização da história da lesão.....	9
4.2. Avaliação das variáveis em função da idade.....	9
4.2.1. Amplitude articular.....	9
4.2.2. Avaliação da dor.....	11
4.2.3. Escala funcional (KOOS).....	12
4.2.4. Avaliação individual subjetiva da cirurgia.....	14
4.3. Avaliação das variáveis nos doentes com mais de 55 anos de idade em função do grau de artrose radiológica.....	16
4.3.1. Amplitude articular.....	16
4.3.2. Avaliação da dor.....	18
4.3.3. Escala funcional (KOOS).....	18
4.3.4. Avaliação individual subjetiva da cirurgia.....	19

4.4. Avaliação das variáveis nos doentes com mais de 55 anos de idade em função da história de lesão	20
4.4.1. Amplitude articular.....	20
4.4.2. Avaliação da dor	21
4.4.3. Escala funcional (KOOS)	22
4.4.4. Avaliação individual subjetiva da cirurgia.....	22
4.5. Avaliação das variáveis nos doentes com mais de 55 anos de idade em função da toma de psicofármacos	24
4.5.1. Amplitude articular.....	24
4.5.2. Avaliação da dor	25
4.5.3. Escala funcional (KOOS)	25
4.5.4. Avaliação individual subjetiva da cirurgia.....	26
5. Discussão.....	28
6. Limitações	33
7. Conclusão	34
Bibliografia.....	36
Anexos	38
Anexo 1: Autorização para a realização do estudo.....	38
Anexo 2 :Consentimento livre e informado	39
Anexo 3: Questionário elaborado no âmbito do estudo.....	42
Anexo 4 : Questionário KOOS.....	43
Anexo 5: Escala de de Kellgren e Lawrence	45
Anexo 6 : Grau de consumo de álcool e hábitos etílicos e tabágicos	46

Lista de Figuras

Figura 1 - Distribuição da amostra segundo a história de lesão	9
Figura 2 - Distribuição da intensidade dor em função da idade	12
Figura 3 - Distribuição da escala funcional (KOOS) em função da idade dicotómica	13
Figura 4 - Distribuição da escala funcional (KOOS) em função da idade.....	13
Figura 5 - Distribuição da intensidade da dor em função do grau de artrose em doentes com mais de 55 anos	18
Figura 6 - Distribuição da escala funcional (KOOS) em função do grau de artrose em doentes com mais de 55 anos	18
Figura 7 - Distribuição da escala funcional (KOOS) em função da história da lesão em doentes com mais de 55 anos	22
Figura 8 - Distribuição da escala funcional (KOOS) em função da toma de psicofármacos em doentes com mais de 55 anos.....	26

Lista de Tabelas

Tabela 1 - Distribuição da amostra segundo intervalos de idade	7
Tabela 2 - Distribuição da amostra por idades dicotómica.....	7
Tabela 3 - Distribuição da amostra segundo o número de horas de prática de exercício físico .	8
Tabela 4 - Distribuição da amostra segundo toma de fármacos.....	8
Tabela 5 - Distribuição dos graus de flexão em função da idade dicotómica.....	10
Tabela 6 - Distribuição dos graus de flexão em função da idade	10
Tabela 7 - Distribuição dos graus de extensão em função da idade dicotómica.....	11
Tabela 8 - Distribuição dos graus de extensão em função da idade	11
Tabela 9 - Distribuição da intensidade da dor em função da idade dicotómica.....	12
Tabela 10 - Distribuição da satisfação pessoal em função da idade dicotómicas	14
Tabela 11 - Distribuição da satisfação pessoal em função da idade.....	14
Tabela 12 - Distribuição da recetividade à repetição da intervenção em função da idade dicotómica	15
Tabela 13 - Distribuição da recetividade à repetição da intervenção em função da idade	15
Tabela 14 - Distribuição do aconselhamento da intervenção em função da idade dicotómica	16
Tabela 15 - Distribuição do aconselhamento da intervenção em função da idade.....	16
Tabela 16 - Distribuição dos graus de flexão em função do grau de artrose em doentes com mais de 55 anos	17
Tabela 17 - Distribuição dos graus de extensão em função do grau de artrose em doentes com mais de 55 anos	17
Tabela 18 - Distribuição da satisfação pessoal em função do grau de artrose em doentes com mais de 55 anos	19
Tabela 19 - Distribuição da recetividade à repetição da intervenção em função do grau de artrose em doentes com mais de 55 anos	19
Tabela 20 - Distribuição do aconselhamento da intervenção em função do grau de artrose em doentes com mais de 55 anos.....	20
Tabela 21 - Distribuição dos graus de flexão em função da história da lesão em doentes com mais de 55 anos	20
Tabela 22 - Distribuição dos graus de extensão em função da história da lesão em doentes com mais de 55 anos	21
Tabela 23 - Distribuição da intensidade da dor em função da história da lesão em doentes com mais de 55 anos	22
Tabela 24 - Distribuição da Satisfação pessoal em função da história de lesão em doentes com mais de 55 anos	23
Tabela 25 - Distribuição da recetividade à repetição da intervenção em função da história da lesão em doentes com mais de 55 anos.....	23

Tabela 26 - Distribuição do aconselhamento da intervenção em função da história da lesão em doentes com mais de 55 anos..... 24

Tabela 27 - Distribuição dos graus de flexão em função da toma de psicofármacos em doentes com mais de 55 anos 24

Tabela 28 - Distribuição dos graus de extensão em função da toma de psicofármacos em doentes com mais de 55 anos..... 25

Tabela 29 - Distribuição da intensidade da dor em função da toma de psicofármacos em doentes com mais de 55 anos..... 25

Tabela 30 - Distribuição da satisfação pessoal em função da toma de psicofármacos em doentes com mais de 55 anos..... 26

Tabela 31 - Distribuição da recetividade à repetição da intervenção em função da toma de psicofármacos em doentes com mais de 55 anos 27

Tabela 32 - Distribuição do aconselhamento da intervenção em função da toma de psicofármacos em doentes com mais de 55 anos 27

Lista de Acrónimos

AR	Artrite Reumatóide
ANOVA	Análise de variância com um fator
A.D.L.	Atividade Desportiva e Lazer
A.V.D.	Atividade da Vida Diária
CHCB	Centro Hospitalar Cova da Beira
DP	Desvio Padrão
HLT	História de Lesão Traumática
KOOS	Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score
Q.D.V.	Qualidade De Vida
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
UBI	Universidade da Beira Interior

1. Introdução

As lesões meniscais são muito comuns, com uma incidência de 60 a 70 pessoas em 100 000 por ano (1)(3). A maioria das lesões meniscais (60-75%) são observadas na população de meia-idade (65 anos) ou superior (4).

O menisco é um tecido fibrocartilaginoso, constituído por fibroblastos e condrócitos, localizado entre o fémur e a tibia. Esta estrutura é relativamente avascular e no passado era considerada um vestígio de um músculo intra-articular da perna. O menisco medial, em forma de C e cujo corno posterior é mais largo que o anterior, transmite 50% da carga da articulação (5). Por outro lado o menisco lateral, mais pequeno e com uma forma circular, cobre uma porção maior da superfície articular sendo responsável pela transmissão de 70% da carga que o joelho está sujeito (5).

O menisco tem como função a proteção da cartilagem através do aumento da área de contato entre o fémur e a tibia, resultando assim numa melhor distribuição do peso e absorção de impactos. Para além desta função, o menisco também é importante para a estabilização da articulação e sua lubrificação, bem como na propriocepção (5). Tendo em vista as propriedades e funções desempenhadas pelo menisco, uma lesão nesta estrutura irá comprometer o seu bom funcionamento e afetar a articulação.

Geralmente as lesões meniscais são mais comuns no sexo masculino do que no feminino (6). Nos pacientes mais jovens, as lesões normalmente são resultantes de trauma ou de um esforço em demasia devido a um evento específico como uma lesão desportiva (6)(7). Nos pacientes mais idosos, as lesões meniscais são mais frequentemente resultantes de roturas degenerativas que podem ser sintomáticas ou assintomáticas (7). O diagnóstico das roturas meniscais pode ser feito através da sintomatologia do paciente, de testes semiológicos ou por exames imagiológicos. De entre os exames imagiológicos o mais utilizado é a Ressonância Magnética pela sua acurácia de 64-95%, sensibilidade de 88% e especificidade de 57% (5).

No que concerne ao tratamento das lesões meniscais existe uma grande variabilidade de opções dependendo de inúmeros fatores como a idade, o tipo de rotura, a localização, a qualidade do tecido e a presença ou ausência de osteoartrose (8). Atualmente, a abordagem terapêutica a estas lesões pode ser dividida em três tipos, sendo duas cirúrgicas e uma não cirúrgica (1).

O tratamento não cirúrgico baseia-se na reabilitação e reforço muscular em torno do joelho, sendo esta abordagem utilizada nas roturas degenerativas(9).

As intervenções cirúrgicas podem ser dividida em remoção total ou parcial do menisco afetado e em sutura meniscal ou transplante em doentes mais jovens (8).

Atualmente a meniscectomia parcial é o tratamento standardizado para as lesões meniscais, sendo a cirurgia ortopédica mais realizada (1 milhão de pacientes nos E.U.A. por ano) (2). Esta intervenção tem como objetivo a preservação do aro meniscal estável (9) removendo

apenas os fragmentos meniscais e assim aliviar os sintomas como o edema local, a dor e a “prisão de movimentos” (10).

Contudo, a meniscectomia não é inócua de complicações. Os pacientes que são sujeitos a esta intervenção apresentam um maior risco de desenvolver artrose do joelho, sendo que em média, 50% desenvolve esta patologia em 10 a 20 anos (11).

Os estudos existentes não são conclusivos, apenas recomendando a realização da intervenção em doentes jovens ou em idosos sem artrose no joelho (12). Nos restantes doentes a eficácia da cirurgia é controversa, salientando-se que as lesões degenerativas existentes são o principal preditor para o êxito da intervenção em doentes idosos (13).

Os objetivos primários deste estudo consistem em avaliar os resultados funcionais e a satisfação pessoal de uma amostra de doentes submetidos a artroscopia do joelho, devido a lesão meniscal, no CHCB entre janeiro de 2011 e dezembro 2013 com a idade inferior ou superior a 55 anos e grau de artrose radiológica.

2. Objetivos de investigação

Objetivos primários

- Avaliar os resultados funcionais e satisfação pessoal de doentes submetidos a artroscopia do joelho, devido a lesão meniscal, no CHCB entre 1 de janeiro de 2011 e 31 de dezembro de 2013.
- Comparar os resultados em indivíduos com idades inferiores ou superiores a 55 anos e com diferentes graus de artrose radiológica.

Objetivos secundários

- Comparar a idade em função da amplitude articular, do grau de dor, da escala funcional KOOS, da satisfação pessoal, da recetividade em relação à repetição da cirurgia e do aconselhamento da cirurgia.
- Avaliar o grau de artrose radiológica, a história da lesão e a toma de psicofármacos em doentes com mais de 55 anos de idade em função da amplitude articular, do grau de dor, da escala funcional KOOS, da satisfação pessoal, da recetividade em relação à repetição da cirurgia e do aconselhamento da cirurgia.

3. Material e métodos

3.1. Tipo de estudo

O estudo realizado é do tipo observacional, retrospectivo e analítico.

3.2. População e amostra

O grupo de estudo é composto pelos utentes submetidos a artroscopia devido a lesão meniscal entre 1 de janeiro de 2011 e 31 de dezembro de 2013 no CHCB.

Foram excluídos deste estudo indivíduos com idade inferior a 18 anos; que não aceitassem entrar no estudo; com uma artrose de causa secundária do joelho (incluindo A.R., Gota, artrite psoriática, infeção); com lesão ligamentar do joelho associada; com história clínica de cirurgia prévia e de novo ao joelho e com antecedentes de fratura óssea intra-articular do joelho.

3.3. Método de recolha de dados

O projeto foi submetido à Comissão de Ética do CHCB em Outubro de 2014, tendo sido obtida a autorização para a realização do estudo no dia 14 do mesmo mês. (Anexo 1).

Com recurso ao software informático SClínico, foi consultada a listagem de todas as cirurgias realizadas pelo Serviço de Ortopedia sendo selecionadas aquelas referentes a artroscopia devido a lesão meniscal, durante o período de estudo referido. Do total de 151 doentes, excluíram-se 63, formando assim uma amostra de 88 pacientes.

Este estudo foi realizado de modo oportunista durante consultas de seguimento pós-cirúrgico previamente agendadas pela Dra. Cláudia Santos Lopes, médica ortopedista do CHCB e orientadora da investigação.

A recolha de dados foi realizada entre o dia 15 e o dia 30 de janeiro de 2015, dos 88 doentes selecionados, 55 aceitaram participar no estudo. Excluíram-se três doentes pois apresentavam critérios de exclusão não descritos no SClínico, perfazendo assim uma amostra de 52 doentes.

Após assinatura do consentimento informado (Anexo 2), os doentes que foram questionados sobre as seguintes características demográficas e pessoais: tipo de profissão, se praticava alguma atividade física e se sim se envolvia mudanças bruscas de velocidade e direção, história da lesão, hábitos etílicos e tabágicos (Anexo 3).

Nestas consultas também foram avaliadas as amplitudes funcionais do joelho intervencionado através da medição da extensão e da flexão máxima utilizando um goniómetro.

Para quantificar a dor que os pacientes atribuíam ao joelho operado usou-se uma escala de dor analógica e numérica (Anexo 3).

O grau de artrose foi definido pela observação de critérios radiológicos pré-cirúrgico utilizando a Escala de Kellgren e Lawrence (Anexo 5), sendo definida como artrose quando se observa grau dois ou maior (14).

Por fim, foi pedido aos doentes para responderem ao questionário KOOS, Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score, validado para português (Anexo 4). Este questionário está dividido em cinco componentes: dor, sintomas, atividade da vida diária (A.V.D.), atividade desportivas e lazer (A.D.L.) e qualidade de vida (Q.D.V.). O resultado final de cada componente representa a interferência da lesão no respetivo elemento. O valor de cada pergunta era somado numa folha de cálculo predefinida, sendo que o resultado máximo de 100 representa a ausência de qualquer problema e zero a incapacidade extrema (15).

Após a análise da amostra, agruparam-se os 52 doentes em 6 classes quantitativas (cada classe abrange um intervalo de 10 anos de idade) e em duas classes dicotómicas (≤ 55 e >55 anos de idade).

No que concerne à classe dos doentes com mais de 55 anos foi estudado o tipo de história de lesão traumática, o grau de artrose radiológica do joelho intervencionado e a toma de psicofármacos.

Definiu-se como variáveis dependentes do estudo: amplitude funcional (extensão e flexão), escala da dor, escala funcional através do questionário KOOS, satisfação pessoal, repetição da cirurgia e aconselhamento da cirurgia.

Estas variáveis foram avaliadas em função de dois grupos de idade (≤ 55 ou >55 anos de idade) e das seis classes etárias (cada classe etária abrange 10 anos).

3.4. Análise estatística

A partir dos dados recolhidos nos questionários criou-se uma base de dados no IBM SPSS Statistics 21 (Statistical Package for the Social Sciences Inc., Chicago, Illinois, USA), tendo sido este programa usado para realizem a análise estatística.

Para avaliar a relação de independência entre variáveis nominais ou ordinais usou-se o teste do Qui-quadrado, permitindo comparar o valor observado na amostra com o valor esperado.

Quando o teste Qui-quadrado não é válido recorreu-se ao teste exato de Fisher (Pestana & Gageiro, 2008, p. 131).¹

Para comparar valores médios entre grupos independentes recorreu-se ao teste t (entre dois grupos) e ao teste ANOVA (entre três ou mais grupos).

Os resultados dos testes de hipóteses foram considerados significativos para um valor p inferior a 0,05.

¹ Referência: Pestana, Maria Helena & Gageiro, João Nunes (2008). Análise de Dados para Ciências Sociais. A complementaridade do SPSS, 5ª edição revista e corrigida. Lisboa, Edições Sílabo.

4. Resultados

4.1. Caracterização da amostra

4.1.1. Características demográficas

Dos 52 doentes entrevistados, 28 (53,8%) eram do sexo feminino e 24 (46,2%) do sexo masculino.

A tabela 1 mostra a distribuição dos doentes inquiridos por faixas etárias. Verificou-se uma predominância da faixa etária 56-65 anos (38,5%). A idade média da amostra é de 53,4 anos, com a idade mínima de 29 anos e a máxima de 77 anos (DP= 11,17).

Tabela 1 - Distribuição da amostra segundo intervalos de idade

Idade (anos)	Frequência absoluta (N)	Percentagem (%)
25-35	3	5,8
36-45	12	23,1
46-55	11	21,2
56-65	20	38,5
66-75	5	9,6
76-85	1	1,9
Total	52	100

Nesta amostra, metade dos doentes (26) têm idades compreendidas entre os 25 e os 55 anos e os restantes entre os 56 e 85 anos (tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição da amostra por idades dicotómica

Idade (anos)	Frequência absoluta (N)	Percentagem (%)
≤ 55	26	50
>55	26	50
Total	52	100

4.1.2. Caracterização de profissões e atividades desportivas

Em relação ao tipo de profissão, 27 doentes (51,9%) afirmaram que esta exigia estar em pé mais de oito horas diárias.

Relativamente à prática de exercício físico, após a intervenção cirúrgica, 10 doentes (19,2%) referiram que praticavam entre duas a cinco horas de exercício físico semanalmente e apenas

três doentes (5,8%) praticavam mais de oito horas (tabela 3). Metade desta amostra (26 pacientes) refere não praticar qualquer atividade física.

Tabela 3 - Distribuição da amostra segundo o número de horas de prática de exercício físico

Número de horas (h)	Frequência absoluta (N)	Percentagem (%)
>8	3	5,8
0 a 2	5	9,6
2 a 5	10	19,2
5 a 8	8	15,4
Nenhuma	26	50,0
Total	52	100

Dos 26 doentes que praticavam desporto, 19 (73,08%) afirmaram que a atividade física praticada não envolvia mudança brusca de velocidade ou de direção.

4.1.3. Caracterização dos hábitos etílicos e tabágicos

Relativamente ao consumo de álcool, 32 doentes (61,5%) negavam hábitos etílicos. Enquadrando o consumo de álcool dos restantes doentes, segundo grau de consumo de Pekka e Koskinen, 18 doentes (34,6%) apresentavam hábitos etílicos como ligeiros e apenas um doente (1,9%) como excessivo (Anexo 6).

No que concerne a hábitos tabágicos, 39 doentes (75,0%) negavam o seu consumo e oito doentes (15,4%) apresentavam um consumo moderado. Nesta amostra apenas cinco doentes (9,6%) apresentam hábitos tabágicos ligeiros (Anexo 6).

4.1.4. Caracterização da medicação crónica

No que concerne à toma de medicação, 19 doentes (36,5%) negavam a toma de qualquer medicação sendo que os restantes 33 doentes (63,5%) distribuíam-se por uma toma de 11 tipos de fármacos (tabela 4). De referir que 14 doentes estavam medicados com psicofármacos (ansiolíticos e/ou antidepressivos).

Tabela 4 - Distribuição da amostra segundo toma de fármacos

Medicação	Frequência absoluta (N)	Percentagem (%)
AINES	4	7,7
Psicofármacos	14	26,9
Anticoncepcionais	2	3,8
Antidiabéticos	5	9,6
Antidislipídémicos	13	25
Anti-hipertensivos	14	26,9

Antitireoidiano	5	9,6
Antitrombóticos	3	5,8
Corticoesteróides	3	5,8
IBP	1	1,9
Osteoporose	2	3,8
Total de pacientes sem qualquer medicação	19	36,5

4.1.5. Caracterização da história da lesão

Analisando a história da lesão, 27 doentes (51,9%) referem que a lesão foi provocada por uma causa traumática, tendo os restantes 25 (48,1%) afirmado não se recordar de qualquer causa que possa ter provocado a lesão (figura 1).

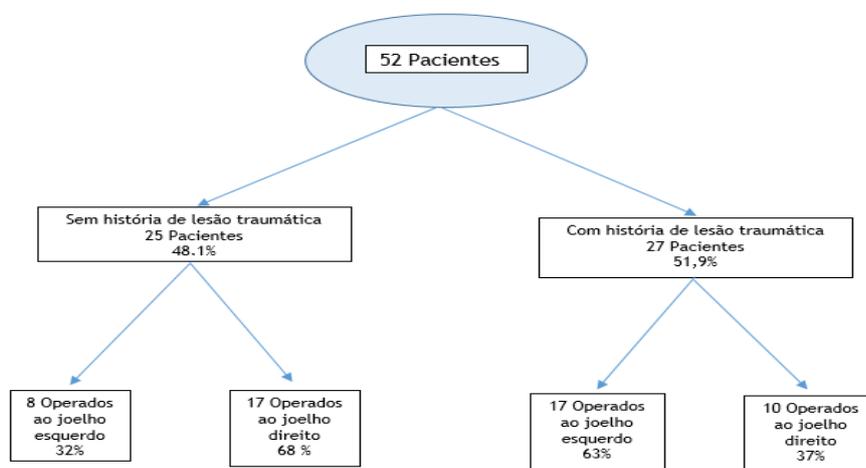


Figura 1 - Distribuição da amostra segundo a história de lesão

4.2. Avaliação das variáveis em função da idade

4.2.1. Amplitude articular

Flexão

Existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos de idade estudados ($p=0,000$; de acordo com o teste exato de Fisher). A flexão foi máxima em 16 doentes (61,5%) com 55 anos ou menos e somente em dois (7,7%) com mais de 55 anos (tabela 5).

Tabela 5 - Distribuição dos graus de flexão em função da idade dicotómica

Grau de Flexão	Idade				Total n (%)	Teste Exato de Fisher
	≤55 anos		>55 anos			
	n	%	n	%		
<90°	1	3,8	2	7,7	3 (5,8)	$\chi^2=21,358$ p=0,000
90°-99°	1	3,8	0	0,0	1 (1,9)	
100°-109°	2	7,7	8	30,8	10 (19,2)	
120°-129°	1	3,8	8	30,8	9 (17,3)	
130°-139°	5	19,2	6	23,1	11 (21,2)	
≥140°	16	61,5	2	7,7	18 (34,6)	
Total	26	100,0	26	100,0	52 (100,0)	

No que diz respeito às faixas etárias, também se verificou diferenças estatisticamente significativas (p=0,001; de acordo com o teste exato de Fisher). De salientar que a flexão foi máxima na maioria dos doentes pertencentes à faixa etária dos 36-45 anos (83,3%) (tabela 6).

Tabela 6 - Distribuição dos graus de flexão em função da idade

Grau de Flexão	Idade (anos)						Total n (%)	Teste Exato de Fisher
	25-35	36-45	46-55	56-65	66-75	76-85		
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
<90°	0 (0,0)	1 (8,3)	0 (0,0)	2 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (5,8)	$\chi^2=38,133$ P=0,001
90°-99°	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (1,9)	
100°-109°	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (18,2)	5 (25,0)	2 (40,0)	1 (100,0)	10 (19,2)	
120°-129°	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	6 (30,0)	2 (40,0)	0 (0,0)	9 (17,3)	
130°-139°	1 (33,3)	1 (8,3)	3 (27,3)	6 (30,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	11 (21,2)	
≥140°	2 (66,7)	10 (83,3)	4 (36,4)	1 (5,0)	1 (20,0)	0 (0,0)	18 (34,6)	
Total	3 (100,0)	12 (100,0)	11 (100,0)	20 (100,0)	5 (100,0)	1 (100,0)	52 (100,0)	

Extensão

Da tabela 7 destaca-se que o número de doentes capazes de fazer extensão completa do joelho intervencionado foi superior nos doentes com 55 anos ou menos (96,2%). Porém as

diferenças não foram estatisticamente significativas ($p=0,235$; de acordo com o teste exato de Fisher).

Tabela 7 - Distribuição dos graus de extensão em função da idade dicotómica

Grau de Extensão	Idade				Total	n (%)	Teste Exato de Fisher
	≤55 anos		>55 anos				
	n	%	n	%			
0°-5°	25	96,2	22	84,6	47 (90,4)		
6°-10°	0	0,0	3	11,5	3 (5,8)		$\chi^2=3,191$
11°-15°	1	3,8	1	3,8	2 (3,8)		$p=0,235$
Total	26	100,0	26	100,0	52 (100,0)		

Em relação às faixas etárias verificou-se que a extensão foi máxima em todos os doentes com idades compreendidas entre os 25-45 e 66-75 anos (tabela 8). Constatou-se existirem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos etários ($p= 0,018$; de acordo com o teste exato de Fisher).

Tabela 8 - Distribuição dos graus de extensão em função da idade

Grau de Extensão	Idade (anos)						Total	Teste Exato de Fisher
	25-35	36-45	46-55	56-65	66-75	76-85		
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
0° a 5°	3 (100,0)	12 (100,0)	10 (90,9)	17 (85,0)	5 (100,0)	0 (0,0)	47 (90,4)	
6° a 10°	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (15,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (5,8)	$\chi^2=32,33$
11° a 15°	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (9,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	2 (3,8)	$P=0,018$
Total	3 (100,0)	12 (100,0)	11 (100,0)	20 (100,0)	5 (100,0)	1 (100,0)	52 (100,0)	

4.2.2. Avaliação da dor

Apesar do valor atribuído à dor ser inferior nos doentes com 55 anos ou menos (2,77) em comparação com os de mais de 55 anos (3,69) (tabela 9), as diferenças observadas não foram estatisticamente significativas ($p=0,122$; de acordo com o teste t).

Tabela 9 - Distribuição da intensidade da dor em função da idade dicotómica

	n (%)	Média	DP	Teste t
Idade				
≤55 anos	26 (50,0)	2,77	2,084	F=0,18
>55 anos	26 (50,0)	3,69	2,150	p=0,122**
Total	52 (100,0)			

Sig. (2-tailed)

De acordo com a figura 2 a dor, em média, foi maior nos doentes pertencentes à faixa etária dos 66-75 anos (nível cinco), tendo sido considerada inexistente nos doentes mais jovens e no mais idoso. Devido a apenas ter sido avaliado um doente pertencente à faixa etária de mais de 76 anos, este valor não deve ser utilizado para análise de dados estatísticos. As diferenças observadas foram estatisticamente significativas ($p=0,007$; de acordo com o teste ANOVA).

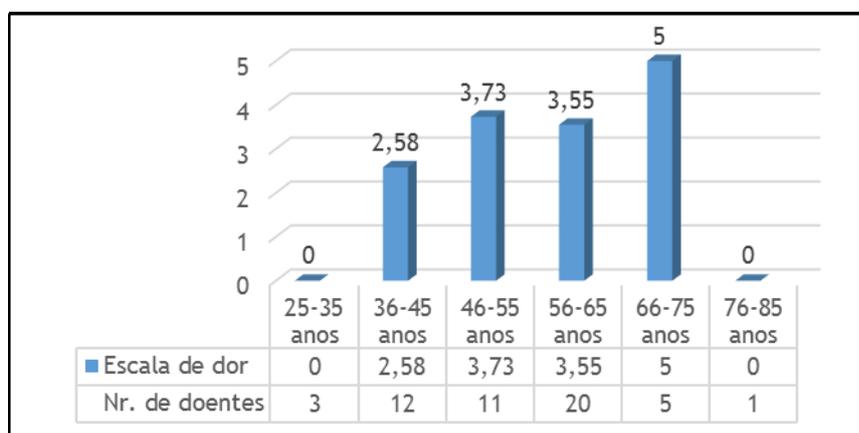


Figura 2 - Distribuição da intensidade dor em função da idade

4.2.3. Escala funcional (KOOS)

Como se observa na figura 3, os doentes com 55 anos ou menos obtiveram resultados superiores em todos parâmetros do questionário KOOS. Porém estas diferenças só foram estatisticamente significativas nos parâmetros relativos à A.V.D. e à A.D.L. ($p = 0,003$ e $p = 0,004$; de acordo com o teste t).

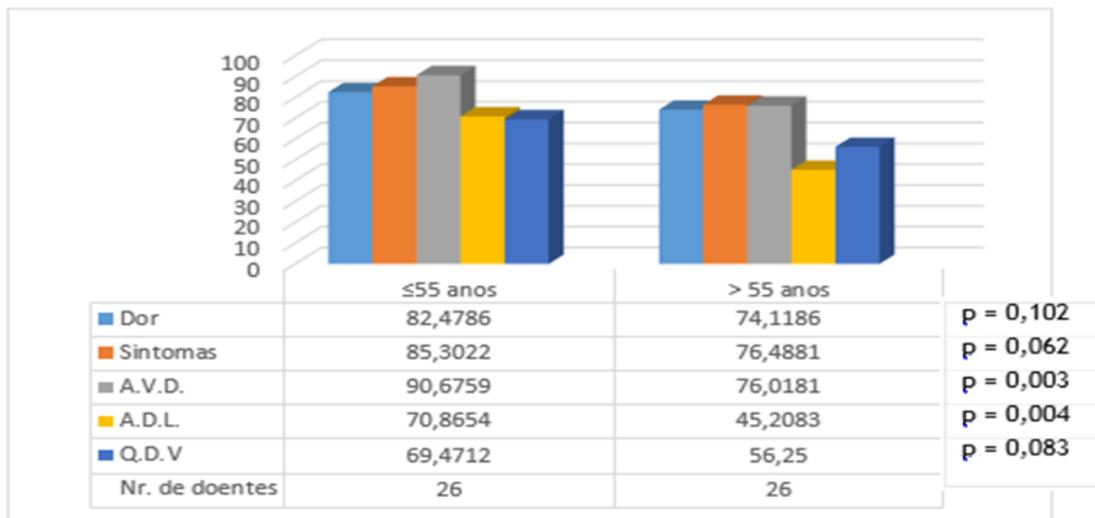


Figura 3 - Distribuição da escala funcional (KOOS) em função da idade dicotómica

Da análise da figura 4 destaca-se que os doentes pertencentes à faixa etária mais jovem obtiveram sempre os valores mais elevados. Em contrapartida o doente pertencente à faixa etária dos 76-85 anos obteve os piores resultados do questionário KOOS, excetuando no parâmetro da dor, tendo este resultado sido atingido pelos doentes da faixa etária 66-75 anos. Estas diferenças só foram estatisticamente significativas nos parâmetros relativos à A.V.D. e à A.D.L. (p = 0,039 e p = 0,038; de acordo com o teste ANOVA).

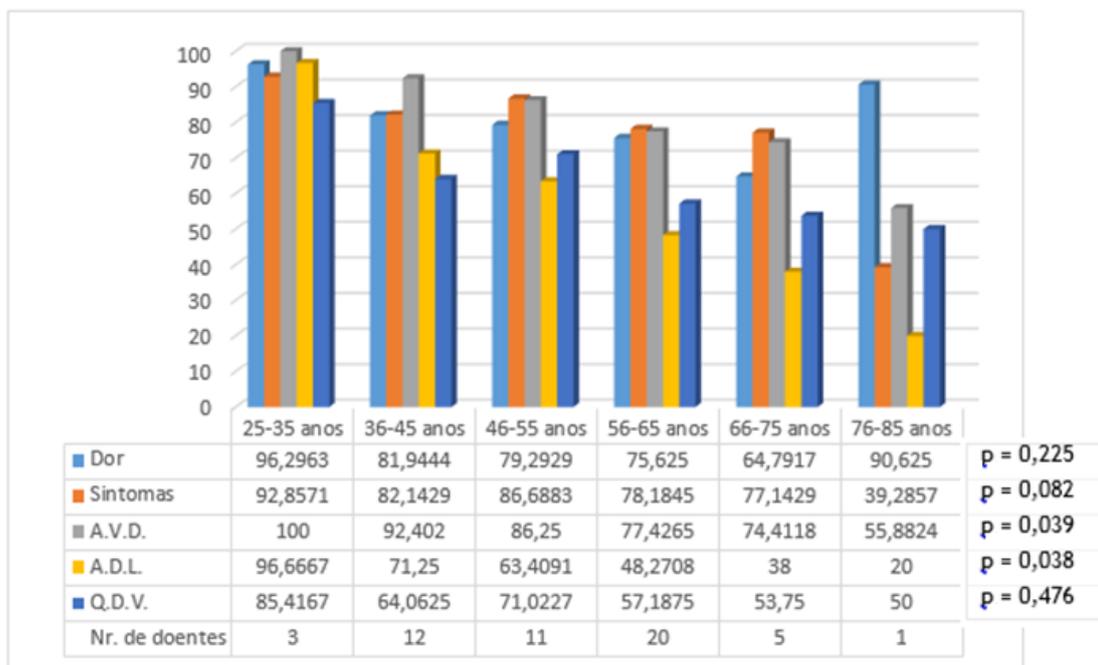


Figura 4 - Distribuição da escala funcional (KOOS) em função da idade

4.2.4. Avaliação individual subjetiva da cirurgia

Satisfação

Conclui-se da tabela 10 que a maioria dos doentes dos dois grupos de idade estudados ficaram Satisfeitos (46,2% com 55 anos ou menos e 42,3% com mais de 55 anos) ou Muito Satisfeitos (38,5% com 55 anos ou menos e 46,2% com mais de 55 anos) com a intervenção. As diferenças observadas não foram estatisticamente significativas ($p=0,923$; de acordo com o teste exato de Fisher).

Tabela 10 - Distribuição da satisfação pessoal em função da idade dicotômicas

	Idade				Total	n (%)	Teste Exato de Fisher
	≤55 anos		>55 anos				
	n	%	n	%			
Grau de Satisfação							
Insatisfeito	1	3,8	1	3,8	2 (3,8)		
Pouco Satisfeito	3	11,5	2	7,7	5 (9,6)	$\chi^2=0,425$	
Satisfeito	12	46,2	11	42,3	23 (44,2)		$p=0,923$
Muito Satisfeito	10	38,5	12	46,2	22 (42,3)		
Total	26	100,0	26	100,0	52 (100,0)		

Em relação às faixas etárias verificou-se diferenças estatisticamente significativas ($p=0,044$; de acordo com o teste exato de Fisher), destacando-se que todos os doentes com idades entre os 25-35 anos e os 66-85 anos ficaram Satisfeitos ou Muito Satisfeitos com a intervenção (tabela 11).

Tabela 11 - Distribuição da satisfação pessoal em função da idade

	Idade (anos)						Total	Teste Exato de Fisher
	25-35	36-45	46-55	56-65	66-75	76-85		
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Grau de Satisfação								
Insatisfeito	0 (0,0)	1 (8,3)	0 (0,0)	1 (5,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (3,8)	
Pouco Satisfeito	0 (0,0)	2 (16,7)	1 (9,1)	2 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (9,6)	
Satisfeito	2 (66,7)	6 (50,0)	4 (36,4)	7 (35,0)	3 (60,0)	1 (100,0)	23 (44,2)	$\chi^2=6,919$
Muito Satisfeito	1 (33,3)	3 (25,0)	6 (54,5)	10 (50,0)	2 (40,0)	0 (0,0)	22 (42,3)	$P=0,044$
Total	3 (100,0)	12 (100,0)	11 (100,0)	20 (100,0)	5 (100,0)	1 (100,0)	52 (100,0)	

Repetição

Da análise da tabela 12 conclui-se que a maioria dos doentes dos dois grupos etários estudados repetiriam a intervenção caso necessitassem (96,2% com 55 anos ou menos e 92,3% com mais de 55 anos). As diferenças observadas não foram estatisticamente significativas ($p=0,500$; de acordo com o teste exato de Fisher).

Tabela 12 - Distribuição da recetividade à repetição da intervenção em função da idade dicotómica

	Idade				Total n (%)	Teste Exato de Fisher
	≤55 anos		>55 anos			
	n	%	n	%		
Repetição						
Não	1	3,8	2	7,7	3 (5,8)	$\chi^2=0,354$
Sim	25	96,2	24	92,3	49 (94,2)	$p=0,500^*$
Total	26	100,0	26	100,0	52 (100,0)	

Exact Sig. (1-sided)

Da tabela 13 destaca-se que a maioria dos doentes repetiria a intervenção (94,2%). De referir que apenas um doente pertencente à faixa etária dos 36-45 anos e dois da 56-65 anos negavam esta repetição. As diferenças observadas não foram estatisticamente significativas ($p=0,881$; de acordo com o teste exato de Fisher).

Tabela 13 - Distribuição da recetividade à repetição da intervenção em função da idade

	Idade (anos)						Total n (%)	Teste Exato de Fisher
	25-35	36-45	46-55	56-65	66-75	76-85		
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
Repetição								
Não	0 (0,0)	1 (8,3)	0 (0,0)	2 (10,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (5,8)	$\chi^2=2,028$
Sim	3 (100,0)	11 (91,7)	11 (100)	18 (90,0)	5 (100,0)	1 (0,0)	49 (94,2)	$P=0,881$
Total	3 (100,0)	12 (100,0)	11 (100,0)	20 (100,0)	5 (100,0)	1 (100,0)	52 (100,0)	

Aconselhar

Não existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos etários estudados ($p = 0,500$; de acordo com o teste exato de Fisher). O aconselhamento foi máximo em 92,3% dos doentes com 55 anos ou menos e 88,5 % dos com mais de 55 anos de idade (tabela 14).

Tabela 14 - Distribuição do aconselhamento da intervenção em função da idade dicotômica

	Idade				Total	n (%)	Teste Exato de Fisher
	≤55 anos		>55 anos				
	n	%	n	%			
Aconselhar							
Não	2	7,7	3	11,5	5 (9,6)		$\chi^2=0,425$
Sim	24	92,3	23	88,5	47 (90,4)		P=0,500*
Total	26	100,0	26	100,0	52 (100,0)		

*Exact Sig. (1-sided)

No que diz respeito às faixas etárias também não se verificou diferenças estatisticamente significativas ($p=0,793$; de acordo com o teste exato de Fisher). De salientar que dos cinco doentes que negavam o aconselhamento, dois pertenciam à faixa etária dos 36-45 anos tendo os restantes entre 56-65 anos de idade (tabela 15).

Tabela 15 - Distribuição do aconselhamento da intervenção em função da idade

	Idade (anos)						Total	Teste Exato de Fisher
	25-35	36-45	46-55	56-65	66-75	76-85		
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
Aconselhar								
Não	0 (0,0)	2 (16,7)	0 (0,0)	3 (15,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (9,6)	$\chi^2=3,481$
Sim	3 (100,0)	10 (83,3)	11 (100,0)	17 (85,0)	5 (100,0)	1 (100,0)	47 (90,4)	P=0,793
Total	3 (100,0)	12 (100,0)	11 (100,0)	20 (100,0)	5 (100,0)	1 (100,0)	52 (100,0)	

4.3. Avaliação das variáveis nos doentes com mais de 55 anos de idade em função do grau de artrose radiológica

4.3.1. Amplitude articular

Flexão

Analisando a tabela 16 verifica-se que os doentes com grau de artrose um possuem em média maior capacidade de flexão do joelho intervencionado. De referir que o valor mínimo de flexão foi atingido por dois doentes com grau de artrose nível três (33,3%). As diferenças observadas foram estatisticamente significativas ($p = 0,042$; de acordo com o teste exato de Fisher).

Tabela 16 - Distribuição dos graus de flexão em função do grau de artrose em doentes com mais de 55 anos

Grau de Flexão	Grau de artrose nos doentes com mais de 55 anos					Total n (%)	Teste Exato de Fisher
	anos						
	1 n (%)	2 n (%)	3 n (%)	4 n (%)	Sem Raio-X n (%)		
< 90°	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (33,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (7,7)	$\chi^2=25,218$ p=0,042
90°-99°	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
100°-109°	0 (0,0)	4 (44,4)	3 (50,0)	0 (0,0)	1 (50,0)	8 (30,8)	
120°-129°	4 (50,0)	2 (22,2)	1 (16,7)	1 (100,0)	0 (0,0)	8 (30,8)	
130°-139°	4 (50,0)	2 (22,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (23,1)	
>=140°	0 (0,0)	1 (11,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (50,0)	2 (7,7)	
Total	8 (100,0)	9 (100,0)	6 (100,0)	1 (100,0)	2 (100,0)	26 (100,0)	

Extensão

Em relação à extensão, conclui-se após análise da tabela 17, que a maioria dos doentes (84,6%) conseguiram obter o grau de extensão máximo e que o grau mínimo de extensão foi obtido por um paciente com grau de artrose 2 (11,1%). De salientar que o doente com grau de artrose quatro atingiu extensão máxima do joelho intervencionado e que três doentes com grau de artrose nível três (50%) obtiveram um grau de extensão máximo de 6°-10°. Porém as diferenças observadas não foram estatisticamente significativas. (p = 0,141; de acordo com o teste exato de Fisher).

Tabela 17 - Distribuição dos graus de extensão em função do grau de artrose em doentes com mais de 55 anos

Grau de Extensão	Grau de artrose nos doentes com mais de 55 anos					Total n (%)	Teste Exato de Fisher
	anos						
	1 n (%)	2 n (%)	3 n (%)	4 n (%)	Sem Raio-X n (%)		
0°-5°	8 (100,0)	8 (88,9)	3 (50,0)	1 (100,0)	2 (100,0)	22 (84,6)	$\chi^2=13,066$ p=0,141
6°-10°	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (50,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (11,5)	
11°-15°	0 (0,0)	1 (11,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,8)	
Total	8 (100,0)	9 (100,0)	6 (100,0)	1 (100,0)	2 (100,0)	26 (100,0)	

4.3.2. Avaliação da dor

Apesar de os doentes com grau de artrose mais alto referirem um nível de dor mais elevado, as diferenças não foram estatisticamente significativas ($p = 0,782$; de acordo com o teste ANOVA) (figura 5).

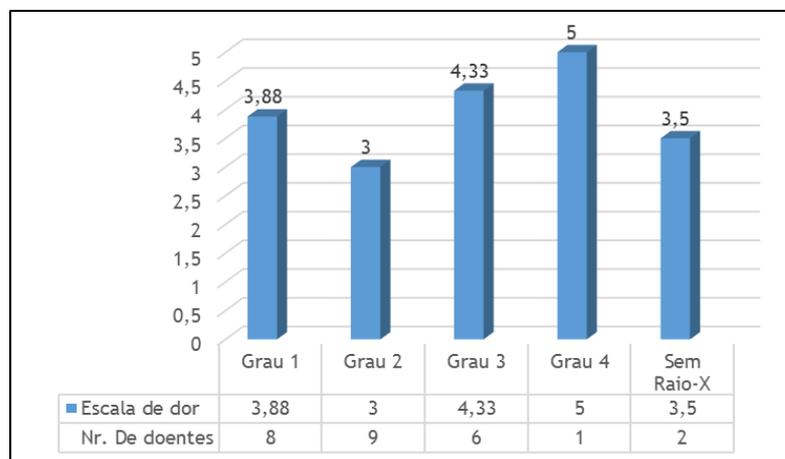


Figura 5 - Distribuição da intensidade da dor em função do grau de artrose em doentes com mais de 55 anos

4.3.3. Escala funcional (KOOS)

Embora os doentes com grau de artrose de nível um tenham obtido os melhores resultados em todos os parâmetros do questionário KOOS, as diferenças observadas não foram estatisticamente significativas (Dor $p = 0,780$; Sintomas $p = 0,769$; A.V.D. $p = 0,560$; A.D.L. $p = 0,454$ e Q.D.V. $p = 0,234$; de acordo com o teste ANOVA) (figura 6).

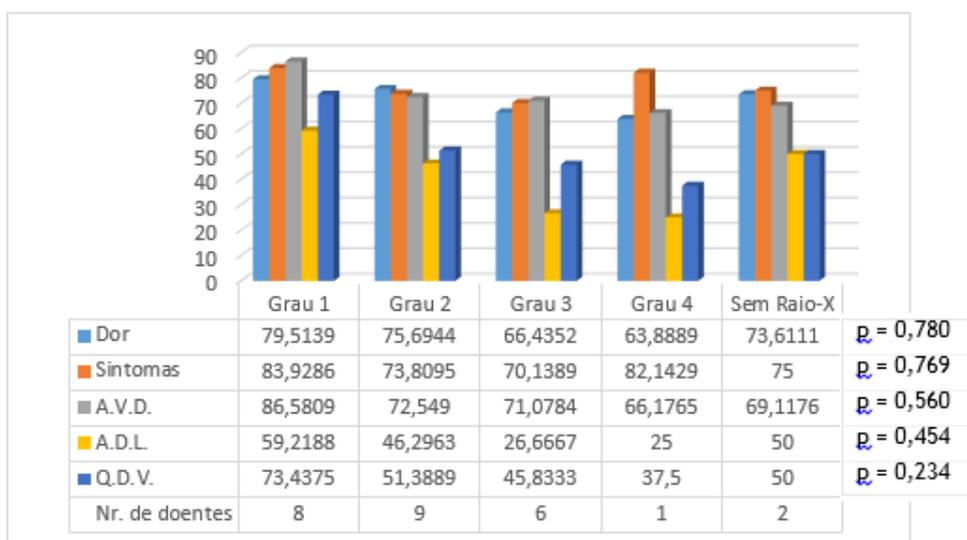


Figura 6 - Distribuição da escala funcional (KOOS) em função do grau de artrose em doentes com mais de 55 anos

4.3.4. Avaliação individual subjetiva da cirurgia

Satisfação

As diferenças entre o grau de artrose nos doentes com mais de 55 anos e o grau de satisfação pessoal com a intervenção não foram relevantes estatisticamente ($p=0,411$; de acordo com o teste exato de Fisher) (tabela 18).

Tabela 18 - Distribuição da satisfação pessoal em função do grau de artrose em doentes com mais de 55 anos

	Grau de artrose nos doentes com mais de 55 anos					Total n (%)	Teste Exato de Fisher
	1	2	3	4	Sem Raio-X		
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
Satisfação							
Pessoal							
Insatisfeito	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (16,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (3,8)	$\chi^2=11,123$ $p=0,411$
Pouco Satisfeito	1 (12,5)	0 (0,0)	1 (16,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (7,7)	
Satisfeito	1 (12,5)	5 (55,6)	3 (50,0)	1 (100,0)	1 (50,0)	11 (42,3)	
Muito Satisfeito	6 (75,0)	4 (44,4)	1 (16,7)	0 (0,0)	1 (50,0)	12 (46,2)	
Total	8 (100,0)	9 (100,0)	6 (100,0)	1 (100,0)	2 (100,0)	26 (100,0)	

Repetição

Não foram encontradas diferenças com significância estatística entre o grau de artrose e a recetividade à repetição da intervenção ($p = 0,773$; de acordo com o teste exato de Fisher) (tabela 19).

Tabela 19 - Distribuição da recetividade à repetição da intervenção em função do grau de artrose em doentes com mais de 55 anos

	Grau de artrose nos doentes com mais de 55 anos					Total n (%)	Teste Exato de Fisher
	1	2	3	4	Sem Raio-X		
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)		
Repetição							
Não	1 (12,5)	1 (11,1)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (7,7)	$\chi^2=1,159$ $p=0,773$
Sim	7 (87,5)	8 (88,9)	6 (100,0)	1 (100,0)	2 (100,0)	24 (92,3)	
Total	8 (100,0)	9 (100,0)	6 (100,0)	1 (100,0)	2 (100,0)	26 (100,0)	

Aconselhar

Apesar de a maioria dos doentes dentro de cada grau de artrose aconselhar a intervenção (tabela 20) não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ($p = 0,381$; de acordo com o teste exato de Fisher).

Tabela 20 - Distribuição do aconselhamento da intervenção em função do grau de artrose em doentes com mais de 55 anos

	Grau de artrose nos doentes com mais de 55 anos					Total <i>n</i> (%)	Teste Exato de Fisher
	1	2	3	4	Sem Raio-X		
	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)	<i>n</i> (%)		
Aconselhar							
Não	2 (25,0)	0 (0,0)	1 (16,7)	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (11,5)	$\chi^2=3,140$
Sim	6 (75,0)	9 (100,0)	5 (83,3)	1 (100,0)	2 (100,0)	23 (88,5)	$p=0,381$
Total	8 (100,0)	9 (100,0)	6 (100,0)	1 (100,0)	2 (100,0)	26 (100,0)	

4.4. Avaliação das variáveis nos doentes com mais de 55 anos de idade em função da história de lesão

4.4.1. Amplitude articular

Flexão

Analisando a tabela 21 conclui-se que apenas dois doentes com mais de 55 anos e sem história de lesão traumática (HLT) (15,4%) atingiram o valor máximo de flexão. Contudo não foram encontradas diferenças com significância estatística entre a história de lesão e o grau de flexão ($p = 0,460$; de acordo com o teste exato de Fisher)

Tabela 21 - Distribuição dos graus de flexão em função da história da lesão em doentes com mais de 55 anos

	História da lesão dos doentes com mais de 55 anos				Total <i>n</i> (%)	Teste Exato de Fisher
	Sem HLT		Com HLT			
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		
Grau de Flexão						
< 90°	1	7,7	1	7,7	2 (7,7)	
90°-99°	0	0,0	0	0,0	0 (0,0)	$\chi^2=4,500$
100°-109°	5	38,5	3	23,1	8 (30,8)	$p=0,468$

120°-129°	2	15,4	6	46,2	8 (30,8)
130°-139°	3	23,1	3	23,1	6 (23,1)
>=140°	2	15,4	0	0,0	2 (7,7)
Total	13	100,0	13	100,0	26 (100,0)

Extensão

Analisando a tabela 22 verificou-se que todos os doentes com história de lesão traumática obtiveram uma extensão máxima do joelho intervencionado e que esse valor também foi atingido por nove dos doentes sem história de lesão traumática (69,2%). As diferenças encontradas foram estatisticamente significativas ($p = 0,046$; de acordo com o teste exato de Fisher).

Tabela 22 - Distribuição dos graus de extensão em função da história da lesão em doentes com mais de 55 anos

Grau de Extensão	História da lesão dos doentes com mais de 55 anos				Total (%)	n	Teste Exato de Fisher
	Sem HLT		Com HLT				
	n	%	n	%			
	0°-5°	9	69,2	13			
6°-10°	3	23,1	0	0,0	3 (11,5)		
11°-15°	1	7,7	0	0,0	1 (3,8)		
Total	13	100,0	13	100,0	26 (100,0)		

4.4.2. Avaliação da dor

Apesar do nível de dor ter sido ligeiramente inferior nos doentes sem história de lesão traumática comparativamente aos que possuem história de lesão traumática (3,62 e 3,77 respetivamente), as diferenças observadas não foram estatisticamente significativas ($p=0,860$; de acordo com o teste t) (tabela 23).

Tabela 23 - Distribuição da intensidade da dor em função da história da lesão em doentes com mais de 55 anos

	n (%)	Média	DP	Teste t
História da lesão				
Sem HLT	13 (50,0)	3,62	2,399	F=0,032
Com HLT	13 (50,0)	3,77	1,964	p=0,860
Total	52 (100,0)			

4.4.3. Escala funcional (KOOS)

Da figura 7 destaca-se que os doentes sem história de lesão traumática obtiveram resultados superiores em todos os parâmetros avaliados no questionário KOOS. As diferenças observadas não foram estatisticamente significativas (Dor p= 0,273; Sintomas p=0,474; A.V.D. p= 0,183; Desporto p = 0,591 e Q.D.V. p = 0,154; de acordo com o teste t).

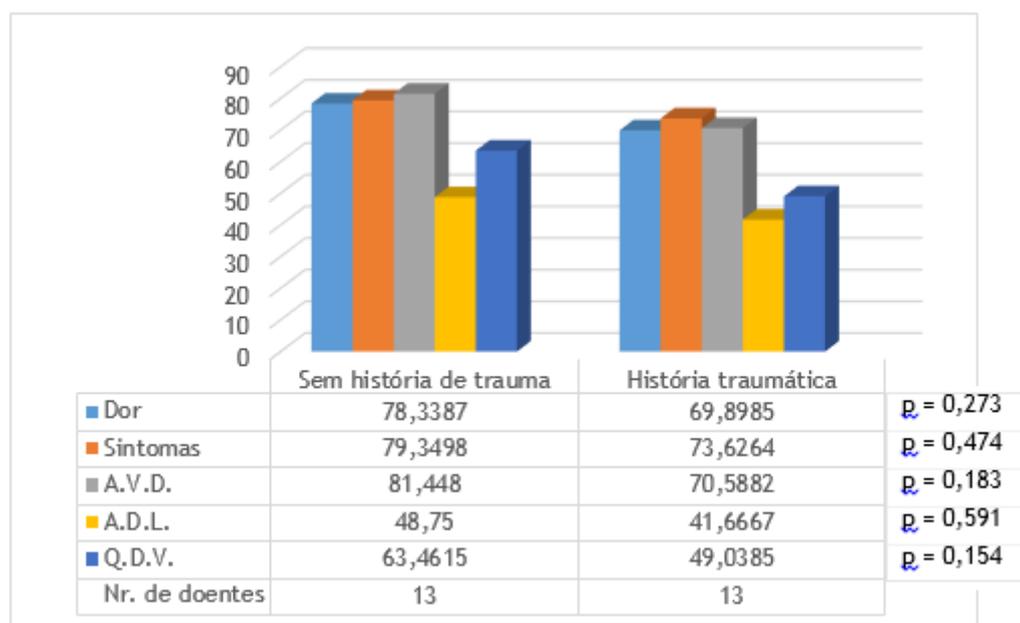


Figura 7 - Distribuição da escala funcional (KOOS) em função da história da lesão em doentes com mais de 55 anos

4.4.4. Avaliação individual subjetiva da cirurgia

Satisfação

Apesar de todos os doentes com história de lesão traumática (100%) e da maioria dos doentes sem história de lesão traumática (77%) referirem encontrar-se Satisfeitos ou Muito Satisfeitos com a intervenção, as diferenças não foram estatisticamente significativas (p = 0,960; de acordo com o teste exato de Fisher) (tabela 24).

Tabela 24 - Distribuição da Satisfação pessoal em função da história de lesão em doentes com mais de 55 anos

	História da lesão dos doentes com mais de				Total (%)	n	Teste Exato de Fisher
	55 anos						
	Sem HLT		Com HLT				
	n	%	n	%			
Satisfação							
Insatisfeito	1	7,7	0	0,0	1 (3,8)		
Pouco Satisfeito	2	15,4	0	0,0	2 (7,7)	$\chi^2=0,349$	
Satisfeito	5	38,5	6	46,2	11 (42,3)		p=0,960
Muito Satisfeito	5	38,5	7	53,8	12 (46,2)		
Total	13	100,0	13	100,0	26 (100,0)		

Repetição

Analisando a tabela 25 verificou-se que 92,3% dos doentes, de ambos os tipos de história da lesão, repetiriam a cirurgia. Não foram encontradas diferenças com significância estatística entre a história de lesão em doentes com mais de 55 anos e a recetividade à repetição da cirurgia (p = 0,760; de acordo com o teste exato de Fisher).

Tabela 25 - Distribuição da recetividade à repetição da intervenção em função da história da lesão em doentes com mais de 55 anos

	História da lesão dos doentes com mais de 55				Total (%)	n	Teste Exato de Fisher
	anos						
	Sem HLT		Com HLT				
	n	%	n	%			
Repetição							
Não	1	7,7	1	7,7	2 (7,7)	$\chi^2=0,000$	
Sim	12	92,3	12	92,3	24 (92,3)		p=0,760
Total	13	100,0	13	100,0	26 (100,0)		

Aconselhar

Embora a maioria dos doentes aconselhe a intervenção (84,6% para doentes sem história de lesão traumática e 92,3% para doentes com história de lesão traumática), as diferenças observadas não foram estatisticamente significativas (p= 0,536; de acordo com o teste exato de Fisher) (tabela 26).

Tabela 26 - Distribuição do aconselhamento da intervenção em função da história da lesão em doentes com mais de 55 anos

	História da lesão				Total	n (%)	Teste Exato de Fisher
	Sem HLT		Com HLT				
	n	%	n	%			
Aconselhar							
Não	2	15,4	1	7,7	3 (11,5)	$\chi^2=0,377$ p=0,536	
Sim	11	84,6	12	92,3	23 (88,5)		
Total	13	100,0	13	100,0	26 (100,0)		

4.5. Avaliação das variáveis nos doentes com mais de 55 anos de idade em função da toma de psicofármacos

4.5.1. Amplitude articular

Flexão

Analisando a tabela 27 verificou-se que a flexão foi máxima em dois doentes medicados com psicofármacos (18,2%). O valor mínimo de flexão do joelho intervencionado foi atingido por dois doentes medicados, encontrando-se um medicado com psicofármacos (9,1%). As diferenças observadas foram estatisticamente significativas ($p = 0,013$; de acordo com o teste de Fisher).

Tabela 27 - Distribuição dos graus de flexão em função da toma de psicofármacos em doentes com mais de 55 anos

	Toma de psicofármacos						Total n (%)	Teste Exato de Fisher
	Sim		Medicado sem psicofármaco		Nenhuma medicação			
	n	%	n	%	n	%		
Grau de Flexão								
< 90°	1	9,1	1	7,1	0	0,0	2 (7,7)	$\chi^2=14,287$ p=0,013
90°-99°	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0 (0,0)	
100°-109°	5	45,5	3	21,4	0	0,0	8 (30,8)	
120°-129°	0	0,0	8	57,1	0	0,0	8 (30,8)	
130°-139°	3	27,3	2	14,3	1	100,0	6 (23,1)	
>=140°	2	18,2	0	0,0	0	0,0	2 (7,7)	
Total	11	100,0	14	100,0	1	100,0	26 (100,0)	

Extensão

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre a toma de psicofármacos e o grau de extensão ($p = 0,956$; de acordo com o teste exato de Fisher) (tabela 28).

Tabela 28 - Distribuição dos graus de extensão em função da toma de psicofármacos em doentes com mais de 55 anos

Grau de Extensão	Toma de psicofármacos						Total n (%)	Teste Exato de Fisher
	Sim		Medicado sem psicofármaco		Nenhuma medicação			
	n	%	n	%	n	%		
0°-5°	9	81,8	12	85,7	1	100,0	22 (84,6)	$\chi^2=1,668$ $p=0,956$
6°-10°	2	18,2	1	7,1	0	0,0	3 (11,5)	
11°-15°	0	0,0	1	7,1	0	0,0	1 (3,8)	
Total	11	100,0	14	100,0	1	100,0	26 (100,0)	

4.5.2. Avaliação da dor

Analisando a tabela 29 concluiu-se que os doentes medicados com psicofármacos possuem um nível inferior de dor (3,55) comparativamente com os doentes medicados sem psicofármacos ou não medicados (3,79 e 4,00 respetivamente). Todavia as diferenças observadas não foram estatisticamente significativas ($p = 0,956$; de acordo com o teste ANOVA).

Tabela 29 - Distribuição da intensidade da dor em função da toma de psicofármacos em doentes com mais de 55 anos

	n (%)	Média	DP	ANOVA
Psicofármacos				
Sim	11 (42,3)	3,55	2,583	F=0,045 $p=0,956$
Medicado sem psicofármaco	14 (53,8)	3,79	1,929	
Nenhuma	1 (3,8)	4,00		
Total	26 (100,0)			

4.5.3. Escala funcional (KOOS)

As diferenças entre a toma de psicofármacos e a escala funcional de KOOS não foram estatisticamente significativas (Dor $p = 0,770$; Sintomas $p=0,669$; A.V.D. $p = 0,607$; A.D.L. $p = 0,639$ e Q.D.V. $p = 0,894$; de acordo com o teste ANOVA) (figura 8).

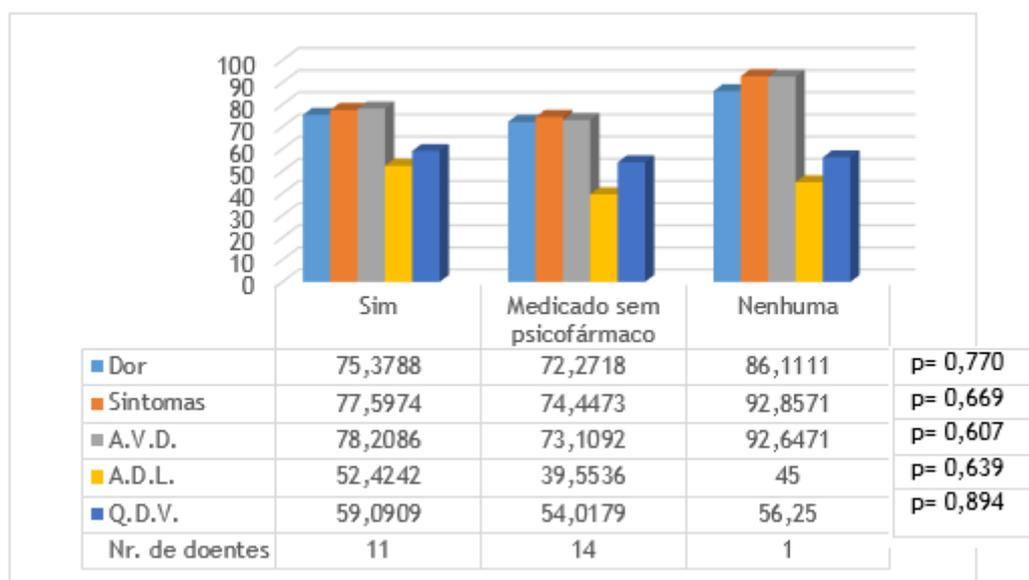


Figura 8 - Distribuição da escala funcional (KOOS) em função da toma de psicofármacos em doentes com mais de 55 anos

4.5.4. Avaliação individual subjetiva da cirurgia

Satisfação

As diferenças entre o grau de satisfação e a toma de psicofármacos não foram estatisticamente significativa ($p= 0,464$; de acordo com o teste exato de Fisher) (tabela 30).

Tabela 30 - Distribuição da satisfação pessoal em função da toma de psicofármacos em doentes com mais de 55 anos

	Toma de psicofármacos						Total n (%)	Teste Exato de Fisher
	Sim		Medicado sem psicofármaco		Nenhuma medicação			
	n	%	n	%	n	%		
Satisfação								
Insatisfeito	0	0,0	1	7,1	0	0,0	1 (3,8)	
Pouco Satisfeito	2	18,2	0	0,0	0	0,0	2 (7,7)	$\chi^2=6,485$
Satisfeito	4	36,4	7	50,0	0	0,0	11 (42,3)	
Muito Satisfeito	5	45,5	6	42,9	1	100,0	12 (46,2)	p=0,464
Total	11	100,0	14	100,0	1	100,0	26 (100,0)	

Repetição

Apesar da maioria dos doentes afirmar que repetiriam a intervenção se necessitassem, as diferenças não foram estatisticamente significativas ($p = 0,766$; de acordo com o teste exato de Fisher) (tabela 31).

Tabela 31 - Distribuição da recetividade à repetição da intervenção em função da toma de psicofármacos em doentes com mais de 55 anos

	Toma de psicofármacos						Total (%)	<i>n</i>	Teste Exato de Fisher
	Sim		Medicado sem psicofármaco		Nenhuma medicação				
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%			
Repetição									
Não	1	9,1	1	7,1	0	0,0	2 (7,7)	$\chi^2=0,120$ $p=0,766$	
Sim	10	90,9	13	92,9	1	100,0	24 (92,3)		
Total	11	100,0	14	100,0	1	100,0	26 (100,0)		

Aconselhar

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre a toma de psicofármacos e o aconselhamento da intervenção ($p = 0,363$; de acordo com o teste exato de Fisher) (tabela 32).

Tabela 32 - Distribuição do aconselhamento da intervenção em função da toma de psicofármacos em doentes com mais de 55 anos

	Psicofármacos						Total (%)	<i>n</i>	Teste Exato de Fisher
	Sim		Medicado sem psicofármaco		Nenhuma medicação				
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%			
Aconselhar									
Não	2	18,2	1	7,1	0	0,0	3 (11,5)	$\chi^2=0,871$ $p=0,363$	
Sim	9	81,8	13	92,9	1	100,0	23 (88,5)		
Total	11	100,0	14	100,0	1	100,0	26 (100,0)		

5. Discussão

Sendo um tema que me diz respeito e que afeta um número elevado de pessoas, achei conveniente e interessante debruçar-me sobre ele, e deste modo tentar colmatar uma lacuna existente devido a falta de estudos elaborados a nível nacional que revelem o grau de funcionalidade e a satisfação dos doentes após a realização da artroscopia devido a lesão meniscal.

Segundo a literatura, as lesões meniscais são as causas mais comuns de lesões no joelho tendo uma incidência de 60 a 70 por 100 000 pessoas ano (1)(3).

Analisando o presente estudo demograficamente, observa-se que a maioria dos doentes são do sexo feminino (53,8%) e 50% dos doentes têm 55 anos ou menos, sendo que a média de idade é de 53,4 anos (DP=11,17). De referir que a faixa etária mais frequente é a dos 56-65 anos, perfazendo 38,5% da amostra. Estes valores contrariam a distribuição observadas na literatura. Segundo Haviv et al. (6) as lesões meniscais são mais prevalentes em homens e de acordo com Bailey et al. (16) 60 a 75% das lesões meniscais ocorrem em doentes de meia-idade (65 anos) ou mais velhos. Estas diferenças podem dever-se ao facto de, na amostra estudada, apenas constarem doentes já intervencionados e não todos os que apresentam lesão meniscal. Segundo Jeong et al. (2012) (5) apenas 61 em 100 000 doentes com lesões meniscais são intervencionados.

Verificou-se na amostra em estudo, uma diferença estatisticamente significativa entre as duas classes etárias (≤ 55 e >55 anos) e o grau de flexão máxima, tendo os doentes com mais de 55 anos obtido piores resultados (apenas 7,7% atingiram flexão máxima em comparação com os 61,5% de doentes com 55 anos ou menos). Em relação à extensão, a maioria dos doentes obteve extensão completa (96,2% dos doentes com 55 anos ou menos e 84,6% em doentes com mais de 55 anos de idade) porém não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre o grau de extensão máxima e a idade. Visto este estudo ser do tipo retrospectivo e não haver dados relativos à amplitude articular pré-cirúrgica, não é possível comparar a evolução da capacidade de flexão e extensão do joelho com a realização da intervenção. A literatura define que há uma redução de 13% na flexão máxima do joelho intervencionado e explica esta redução como um mecanismo de proteção da articulação (17). No presente estudo tentou-se quantificar o nível de dor, usando uma escala analógica e numérica, comparando o valor obtido com a idade. Em média os valores atribuídos pelos doentes com 55 anos ou menos foram inferiores aos atribuídos pelos com mais de 55 anos (2,77 e 3,69 respetivamente) porém não se observou significância estatística nesta relação. Em relação às faixas etárias obteve-se uma superioridade do nível de dor em idades mais avançadas, excetuando o único doente pertencente à classe dos 76-85 anos que afirmava não

ter dor. Este caso isolado deve ser desprezado pois a amostra dessa faixa etária é muito limitada. Não foi encontrada literatura que tenha comparado estas duas variáveis.

Embora na literatura não hajam instrumentos validados para avaliar a funcionalidade do joelho (2) o questionário KOOS é utilizado inúmeras vezes em diversos estudos como instrumento de avaliação, sendo considerado o mais apropriado para avaliar problemas relacionados com o joelho (15). Na amostra estudada, os doentes mais jovens obtiveram melhores resultados em todos os parâmetros, verificando-se apenas diferenças estatisticamente significativas na A.V.D. e A.D.L.. Os resultados obtidos nestes parâmetros sugerem que há uma relação entre o avançar da idade e os valores de A.V.D. e A.D.L., todavia não foram encontrados dados na literatura que sustentem estes resultados.

Diversos estudos defendem que não há uma relação direta entre a idade e a avaliação subjetiva da cirurgia (13) (18). Em relação à amostra estudada, a maioria dos doentes (86,5%) afirmou estar satisfeito ou muito satisfeito com a cirurgia, não havendo diferenças estatísticas entre doentes com mais ou menos de 55 anos (84,7 % e 88,5% respetivamente). Nesta amostra também não se verificou diferenças estatísticas em relação à recetividade de repetição da intervenção, tendo 96,2% dos pacientes com 55 anos ou menos e 92,3% dos restantes afirmados que repetiriam a cirurgia se necessário. Crevoisier et al. (12) definiu, para o seu estudo, como critérios para considerar uma intervenção como satisfatória o alívio da dor por mais de dois anos, a ausência de repetição de cirurgia, uma análise subjetiva da satisfação por mais de dois anos e a recetividade a uma possível repetição da intervenção. Crevoisier e colaboradores concluíram que é possível obter resultados satisfatórios (superior a 67%) em doentes com mais de 70 anos de idade. Outros estudos afirmaram que obtiveram resultados satisfatórios entre 65% a 96% dos doentes idosos (13). Estes resultados vão de encontro com os valores obtidos no nosso estudo.

No presente estudo a maioria dos doentes (90,4%) afirmou que aconselharia esta intervenção caso lhes fosse pedida opinião. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em relação à idade. Na literatura revista o aconselhamento não é alvo de estudo, o que torna esta informação única. Este dado vem reforçar a satisfação evidenciada com a intervenção.

O presente trabalho focou-se nos doentes com mais de 55 anos de modo a tentar descobrir fatores que possam diferenciar o resultado final em termos de funcionalidade e de satisfação pessoal. Deste modo avaliou-se esta sub-população tendo em conta a sua distribuição pelos diferentes graus de artrose, o tipo de história de lesão e a toma de medicação, mais especificamente de psicofármacos.

A literatura existente defende que as alterações degenerativas pré-existentes são os principais preditores para o êxito da intervenção nos idosos (12), sendo importante salientar que no presente estudo não foram encontrados doentes com mais de 55 anos e sem critérios radiográficos de artrose. No estudo elaborado verificou-se diferenças com significância

estatística entre o grau de artrose em doentes com mais de 55 anos e o grau de flexão do joelho intervencionado, evidenciando que os doentes com menor grau de artrose apresentavam graus de flexão mais elevados. Não foram encontrados estudos que comparem estas duas variáveis.

No presente estudo, os doentes com grau de artrose três e quatro, segundo a classificação de Kellgren e Lawrence, atribuíram uma dor mais forte ao joelho intervencionado (4,33 e 5 respetivamente) quando comparados com os de grau menor (3,88 e 3). Todavia as diferenças encontradas não foram estatisticamente significativas, corroborando o estudo de Crevoisier et al. (5).

Nesta amostra os doentes com grau de artrose superior a dois foram os que obtiveram piores resultados referentes ao questionário KOOS, tendo os doentes com grau de artrose um os melhores resultados de toda a amostra. Estes resultados são corroborados com a literatura atual, que defende que quanto maior grau de artrose pior os resultados obtidos (12). Todavia não foram observadas diferenças estatísticas em nenhum parâmetro do questionário KOOS.

No presente estudo, não se verificou significância estatística entre o grau de artrose, em doentes com mais 55 anos e a avaliação individual subjetiva da intervenção, não havendo assim diferenças comprovadas entre os diferentes graus de artrose. Neste estudo, a maioria dos doentes com grau de artrose um e dois consideram-se satisfeitos ou muito satisfeitos (87,5% e 100% respetivamente) tendo quase 90% destes afirmado que repetiriam a intervenção caso necessário. Salienta-se que 66,7% dos doentes com grau de artrose três e 100% com grau nível quatro consideram-se satisfeitos ou muito satisfeitos com a intervenção e que a totalidade destes doentes repetiria a intervenção. Pode-se inferir com estes resultados que a intervenção obteve bons resultados. Os resultados obtidos vão ao encontro da maioria da literatura que defende que 85% a 96% dos doentes idosos com grau de artrose inferior a dois obtêm resultados bons ou excelentes com a cirurgia (12). Em relação a doentes com grau de artrose superior a dois, a literatura é mais controversa. Segundo o estudo realizado por Barrt e al. (13) 80 % dos doentes com grau de artrose superior a dois obtiveram bons resultados passados 36,8 meses da intervenção, porém no estudo realizado por Matsuse et al. apenas 47% dos doentes com grau de artrose superior a dois obtiveram resultados bons ou excelentes com a cirurgia. Os valores obtidos no presente estudo vão de encontro ao estudo elabora por Crevoisier et al. (12) onde 69% dos doentes com grau de artrose três e quatro consideraram-se satisfeitos com a intervenção. Os valores obtidos no presente estudo devem ser considerados com cautela pois apenas sete doentes apresentavam grau de artrose superior a dois, tendo apenas um doente grau de artrose de nível quatro, tornando assim a amostra avaliada pequena.

Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre o aconselhamento da intervenção e o grau de artrose em doentes com mais de 55 anos, sendo interessante referir que dos três doentes que negavam o aconselhamento da intervenção, dois possuíam grau de artrose radiológico um, de acordo com a escala de Kellgren e Lawrence. Como referido anteriormente o parâmetro aconselhar não foi relatado na literatura pesquisada.

A literatura atual defende que a história da lesão não influencia o êxito da intervenção (16), afirmando todavia que as intervenções devido a lesões traumáticas apresentam uma percentagem de sucesso ligeiramente superior (12). No presente estudo o número de doentes com mais de 55 anos com história de lesão traumática igualou os que negavam a história de lesão traumática, contrariando assim a tendência observada em diversos estudos que os doentes mais idosos eram afetados maioritariamente por lesões degenerativas (7)(19).

Analisando o grau de extensão obtido, verificou-se que a totalidade dos doentes com história traumática conseguiram realizar extensão completa, comparando com os 69,2% dos doentes sem história de lesão traumática, tendas as diferenças observadas significância estatística.

Não foi encontrada bibliografia que possa corroborar estes dados pois em nenhum estudo foram comparadas estas variáveis, tornando estes resultados pioneiros.

Analisando o nível de dor e o tipo de história da lesão, constatou-se que as diferenças foram mínimas (3,62 para doentes sem história de lesão traumática e 3,77 com história de lesão traumática), não sendo por isso estatisticamente significativas. Como referido anteriormente, nenhum estudo encontrado tentou quantificar a dor e comparar com diversas variáveis, por isso não foi possível comparar estes resultados com outros estudos.

No presente estudo, embora os doentes sem história de lesão traumática apresentassem resultados superiores em todos os parâmetros avaliados pelo questionário KOOS, as diferenças não foram estatisticamente significativas. Não foi encontrada literatura que se tenha debruçado sobre estes parâmetros.

Neste estudo, as diferenças entre a história da lesão e a avaliação individual da cirurgia não apresentaram diferenças estatisticamente significativas. De referir que a totalidade dos doentes com história de lesão traumática encontraram-se satisfeitos ou muito satisfeitos com a intervenção em comparação com os 77% observados nos doentes sem história de lesão traumática. Estes resultados são concordantes com os obtidos por Crevoisier et al. (12) onde a história de lesão não afetava significativamente o êxito da intervenção contudo havia um ligeiro aumento da taxa de sucesso nos doentes com lesão traumática.

Após extensa pesquisa bibliográfica, não foram encontrados estudos relativos à toma de medicação, mais concretamente de psicofármacos em função das diversas variáveis estudadas.

Na amostra estudada, verificou-se que a única diferença estaticamente significativa foi em relação ao grau de flexão, tendo o doente não medicado obtido o valor mais elevado de flexão (130°-139°). Sendo um caso isolado, a este doente não deve ser atribuído muita importância estatística. Analisando os doentes medicados com psicofármacos verificou-se que a maioria (54,6%) obteve uma flexão máxima de 109°. Focando no grau de extensão constatou-se que a maioria dos doentes atingiram a extensão máxima, independentemente do tipo ou toma de medicação. Em relação à escala funcional (KOOS), os doentes medicados sem psicofármacos foram os que obtiveram piores resultados. A maioria dos doentes avaliou a

cirurgia como satisfatória (isto é, Satisfeito ou Muito Satisfeito), não havendo relação com o tipo de medicação ou ausência dela.

6. Limitações

Este estudo não é isento de limitações e como tal os resultados têm de ser interpretados com cautela.

Como é um estudo retrospectivo e não existem dados relativos às capacidades funcionais dos joelhos intervencionados antes da cirurgia, a recuperação da funcionalidade do joelho não pode ser constatada.

Outra limitação deste estudo deve-se ao fato da amostra ser relativamente pequena e a distribuição dos doentes por faixas etárias não serem equitativas.

Nesta amostra, oito doentes não apresentavam radiografia do joelho o que impossibilitou a sua inserção em todas as comparações relacionadas com o grau de artrose.

As questões relacionadas com a avaliação da intervenção podem ser enviesadas pelo tipo de relação médico-doente. Possivelmente os doentes com melhor relação com o médico vão encontrar-se mais satisfeitos com a cirurgia, independentemente do grau efetivo de melhora.

7. Conclusão

As lesões meniscais são as lesões mais frequentes que afetam os joelhos sendo atualmente o tratamento de escolha a meniscectomia parcial. O presente trabalho pretende ajudar na decisão cirúrgica em doentes de faixas etárias mais avançadas.

Verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas na capacidade de flexão máxima do joelho com a idade, constatando-se que os doentes mais jovens (≤ 55 anos de idade) obtinham maior grau de flexão. De salientar que os doentes apresentaram diferenças estatisticamente significativas em relação à A.V.D. e A.D.L., com os doentes mais jovens a obter resultados melhores. No que diz respeito à avaliação subjetiva e pessoal da intervenção, não foram constatadas diferenças estatisticamente significativas entre os doentes das duas classes etárias, corroborando assim estudos prévios. A maioria dos doentes avalia a intervenção no mínimo como satisfatória, afirmando que repetiria caso necessitasse.

Verificou-se, que os doentes com menor grau de artrose apresentaram maiores amplitudes funcionais, tendo apenas o parâmetro da flexão obtido diferenças estaticamente significativas. No presente estudo, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre o grau de artrose e a avaliação da intervenção, podendo inferir-se que mesmo doentes com graus de artrose elevado ficam satisfeitos com a intervenção, o que se encontra de acordo com a literatura.

Verificou-se que todos os doentes com história de lesão traumática obtiveram extensão máxima e que estas diferenças foram significativamente superiores aos doentes sem história de lesão traumática. A totalidade dos doentes com história de lesão traumática apresentaram-se satisfeitos ou muito satisfeitos com a intervenção comparando com os 77% sem história, corroborando a superioridade da satisfação observada em estudos prévios. Todavia as diferenças observadas não apresentam significância estatística.

Verificou-se ainda que doentes medicados com psicofármacos apresentavam menor dor em comparação com os restantes. A maioria dos doentes, independentemente da medicação que estava a realizar, avaliou positivamente a intervenção não havendo assim diferenças estatisticamente significativas.

Conclui-se com este estudo que a avaliação pessoal após a realização da artroscopia é satisfatória ou muito satisfatória independentemente da idade e do grau de artrose. Também se conclui que a história da lesão e a toma de psicofármacos em nada afeta a avaliação positiva desta intervenção. Em relação à funcionalidade, aferida pelo questionário KOOS, verificou-se que apenas os resultados relativos aos parâmetros A.V.D. e A.D.L. são

influenciados, sendo estas variáveis apenas afetadas pelo fator idade. De referir que a amplitude articular foi afetada pela idade, grau de artrose e história de lesão. Todavia, estes resultados devem ser analisados com cautela pois trata-se de um estudo retrospectivo, não permitindo assim analisar a evolução da amplitude articular com a realização da intervenção.

Bibliografia

1. Mordecai SC, Al-Hadithy N, Ware HE, Gupte CM. Treatment of meniscal tears: An evidence based approach. *World J Orthop* . 2014 Jul 18; 5(3):233-41.
2. Hare KB, Lohmander LS, Christensen R, Roos EM. Arthroscopic partial meniscectomy in middle-aged patients with mild or no knee osteoarthritis: a protocol for a double-blind, randomized sham-controlled multi-centre trial. *BMC Musculoskelet Disord*. *BMC Musculoskeletal Disorders*; 2013 Jan ;14(1):1-9.
3. Edd SN, Netravali N a., Favre J, Giori NJ, Andriacchi TP. Alterations in Knee Kinematics After Partial Medial Meniscectomy Are Activity Dependent. *Am J Sports Med*. 2015;1-10.
4. Hall M, Juhl CB, Lund H, Thorlund JB. Knee extensor muscle strength in middle-aged and older individuals undergoing arthroscopic partial meniscectomy: A systematic review and meta-analysis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2015;1-29.
5. Jeong H-J, Lee S-H, Ko C-S. Meniscectomy. *Knee Surg Relat Res*. 2012;24(3):129.
6. Haviv B, Bronak S, Thein R. Low Prevalence of Isolated Medial Meniscal Tears in Young Females With Stable Knees. *Orthopedics*. 2015;38(3):e196-9.
7. Edd SN, Giori NJ, Andriacchi TP. The role of inflammation in the initiation of osteoarthritis after meniscal damage. *J Biomech*. Elsevier; 2015;1-7.
8. Mezhev V, Teichtahl AJ, Strasser R, Wluka AE, Cicuttini FM. Meniscal pathology - the evidence for treatment. *Arthritis Res Ther*. *Arthritis Research & Therapy*; 2014;1-12.
9. El Ghazaly S a., Rahman A a. A, Yusry AH, Fathalla MM. Arthroscopic partial meniscectomy is superior to physical rehabilitation in the management of symptomatic unstable meniscal tears. *Int Orthop*. 2014;769-75.
10. Majeed H, Karuppiah S, Sigamoney KV, Geutjens G, Straw RG. All-inside meniscal repair surgery: factors affecting the outcome. *J Orthop Traumatol*. 2015;1-5.
11. Englund M, Lohmander LS. Risk factors for symptomatic knee osteoarthritis fifteen to twenty-two years after meniscectomy. *Arthritis Rheum*. 2004;50(9):2811-9.
12. Crevoisier X, Munzinger U, Drobny T. Arthroscopic partial meniscectomy in patients over 70 years of age. *Arthroscopy*. 2001;17(7):732-6.
13. Barrett GR, Treacy SH, Ruff CG. The effect of partial lateral meniscectomy in patients > or = 60 years. *Orthopedics*. 1998;21(3):251-7.
14. Rodrigues A, Karam F. Análise da reprodutibilidade da classificação de Kellgren e Lawrence para osteoartrose do joelho. *Revista da AMRIGS*. 2012;56(2):107-10.
15. Gonçalves RS, Cabri J, Pinheiro JP, Ferreira PL. Cross-cultural adaptation and validation of the Portuguese version of the Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS). *Osteoarthr Cartil*. 2009;17(9):1156-62.

16. Bailey O, Gronkowski K, Leach WJ. Effect of body mass index and osteoarthritis on outcomes following arthroscopic meniscectomy: A prospective nationwide study. *Knee* . Elsevier B.V.; 2015;22(2):95-9.
17. Hall M, Nielsen JH, Holsgaard-Larsen A, Nielsen DB, Creaby MW, Thorlund JB. Forward lunge knee biomechanics before and after partial meniscectomy. *Knee* . Elsevier B.V.; 2015;3-6.
18. Matsusue Y, Thomson NL. Arthroscopic partial medial meniscectomy in patients over 40 years old: a 5- to 11-year follow-up study. *Arthroscopy*. 1996;12(1):39-44.
19. Englund M, Guermazi A, Gale D, Hunter DJ, Aliabadi P, Clancy M, et al. Incidental meniscal findings on knee MRI in middle-aged and elderly persons. *N Engl J Med*. 2008;359(11):1108-15.
20. Mello M L M, Barrias j B j. Alcool e problemas ligados ao alcool em Portugal. *Direcção-Geral Da Saúde*; 2001.

Anexos

Anexo 1: Autorização para a realização do estudo

Recelido
15.10.2014

Centro Hospitalar Cova da Beira, E.P.E. ENVIADO A Gabinete de Invest. e Inov. 17 OUT. 2014

Parecer:	Despacho:
ASSUNTO: Projecto de Investigação nº 82/2014 - "Artroscopia do joelho antes e depois dos 60 anos de idade. Avaliação retrospectiva de funcionalidade e satisfação pessoal"	
PARA: Exmo. Sr. Presidente do Conselho de Administração	N.º 79/GII
DE: Gabinete de Investigação e Inovação	Data 14/10/2014
<p>Em relação ao assunto em epígrafe, junto envio o pedido de autorização de Bruno Rafael da Silva Barbosa, aluno de Medicina da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior, para a realização de um estudo subordinado ao tema "Artroscopia do joelho antes e depois dos 60 anos de idade. Avaliação retrospectiva de funcionalidade e satisfação pessoal", a realizar no Serviço de Ortopedia deste Centro Hospitalar.</p> <p>Envio ainda o parecer n.º 50/2014 emitido pela Comissão de Ética do Centro Hospitalar Cova da Beira.</p> <p>Informo que se encontram reunidos todos os requisitos necessários de acordo com o Regulamento e Procedimentos do Centro de Investigação Clínica.</p> <p>Com os melhores cumprimentos, <i>pernoia</i></p> <p style="text-align: center;">O Gabinete de Investigação e Inovação</p> <p style="text-align: center;"><i>Rosa Saraiva</i></p> <p style="text-align: center;">(D^{ra} Rosa Saraiva)</p>	

Centro Hospitalar Cova da Beira
 Presente em reunião de C.A.
 Em: *14/10/14*
 Despacho: *[assinatura]*
 Presidente do C.A.
 Prof. Doutor Miguel Castelo Branco
 Vogal de C.A.
 Prof. Dra. Agostinho Almeida
 Vogal de C.A.
 Técnica Superior Orminda Suzana
 Directora Clínica
 Dra. Rosa Maria Ballesteros
 Enfermeiro Director
 Enf.º António João Rodrigues

Pág. 1 / 1

Anexo 2 :Consentimento livre e informado



Centro
Hospitalar
Cova da Beira
Covilhã/Fundão

IMPRESSO

Consentimento Livre e Informado

Código: CHCB.IMP.CINVEST.18

Edição: 1

Revisão: 0

Bruno Rafael da Silva Barbosa, Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior a realizar um trabalho de investigação subordinado ao tema “Artroscopia do joelho antes e depois dos 60 anos. Avaliação retrospectiva da funcionalidade e satisfação pessoal”, vem solicitar a sua colaboração neste estudo. Informo que a sua participação é voluntária, podendo desistir a qualquer momento sem que por isso venha a ser prejudicado nos cuidados de saúde prestados pelo CHCB, EPE; informo ainda que a sua privacidade será respeitada, todos os dados recolhidos serão confidenciais e não serão fornecidas quaisquer compensações.

Objetivo do trabalho de investigação Avaliar os resultados funcionais e satisfação pessoal de uma amostra de doentes submetidos a artroscopia do joelho devido a lesão meniscal no CHCB entre 1 de Janeiro de 2011 e 31 de Dezembro de 2013. Este estudo tem ainda como objetivo comparar os resultados em indivíduos com idade inferior e superior a 60 anos.

Critérios de inclusão: Doentes submetidos a artroscopia do joelho por lesão meniscal no CHCB entre 1 de janeiro de 2011 a 31 de dezembro de 2013

Critérios de exclusão: Indivíduos com idade inferior a 18 anos; Indivíduos que não aceitem entrar no estudo; Artrose de causa secundária do joelho - incluindo AR, Gota, artrite psoriática, infeção; Indivíduos com lesão ligamentar do joelho associada; Indivíduos com antecedentes de cirurgia prévia ao joelho; Indivíduos com antecedentes de fratura óssea intra-articular do joelho.

Procedimentos necessários: O orientador do projecto é a Dra. Cláudia Santos Lopes. A metodologia tem como base um estudo retrospectivo observacional através da aplicação de dois questionários: um cujo intuito é o da recolha de dados sobre os pacientes e o KOOS. Estes questionários vão ser efectuados em consultas de ortopedia de seguimento pós-cirúrgico. Este estudo vai ser um estudo oportunista, visto que os pacientes vão ser abordados em consultas que já estão previamente marcadas para analisar o estado de recuperação.

Risco / Benefício da sua participação: Não existe risco/ o benefício será no futuro em resultado das





IMPRESSO

Consentimento Livre e Informado

Código: CHCB.JMP.CINVEST.18

Edição: 1

Revisão: 0

conclusões do estudo.

Duração da participação no estudo: 15 minutos

Nº aproximado de participantes: participantes

Contactos para esclarecimento de dúvidas: 912224866

Consentimento Informado – Aluno / Investigador

Ao assinar esta página está a confirmar o seguinte:

- * Entregou esta informação;
- * Explicou o propósito deste trabalho;
- * Explicou e respondeu a todas as questões e dúvidas apresentadas pelo participante ou representante legal.

Bruno Rafael da Silva Barbosa

Nome do Aluno / Investigador (Legível)

_____ / ____ / ____

Assinatura do Aluno / Investigador

Data

Consentimento Informado – Participante

Ao assinar esta página está a confirmar o seguinte:

- * O Sr. (a) leu e compreendeu todas as informações desta informação, e teve tempo para as ponderar;
- * Todas as suas questões foram respondidas satisfatoriamente;
- * Se não percebeu qualquer das palavras, solicitou ao aluno/investigador uma explicação, tendo este esclarecido todas as dúvidas;
- * O Sr. (a) recebeu uma cópia desta informação, para a manter consigo.

Página: 2 de 3





IMPRESSO

Consentimento Livre e Informado

Código: CHCB.JMP.CINVEST.18

Edição: 1

Revisão: 0

_____	_____
Nome do Participante (Legível)	Representante Legal
_____	___ / ___ / ___
(Assinatura do Participante ou Representante Legal)	Data



Anexo 3: Questionário elaborado no âmbito do estudo

Questionário

1. Sexo: M F
2. Idade: _____
3. IMC: ≤18,5 18,5-24,9 25-29,9 30-34,9 35,39,9 ≥40
4. Tipo de Profissão/Ocupação: <8h em pé ≥8h em pé
5. Atividade Física semanal: >8h 5-8h 2-5h 0-2h Nenhuma
6. Tipo de desporto: Com mudanças bruscas de velocidade e direção? Sim Não
7. História da lesão: Traumática A.R. Gota A. Psoriática
 Infecções Outros Sem história
8. Hábitos etílicos: Não Leigos Moderados Excessivos
9. Hábitos tabágicos: Não Leigos Moderados Excessivos
10. Medicação Habitual: Ansiolíticos: _____
 Anos de Consumo: _____
 Antidepressivos: _____
 AINES: _____
 Corticosteróides: _____
 Anti-Hipertensivos: _____
 Antitrombóticos: _____
 Antidiabéticos: _____
 Outros: _____
11. Data da Cirurgia: 2011 2012 2013
12. Membro inferior dominante: Direito Esquerdo
- JOELHO OPERADO: _____
13. Défice de extensão: 0º a 5º 6º a 10º 11º a 15º >16º
14. Grau de Flexão: <90º 90º-99º 100º-109º 110º-119º
 120º-129º 130º-139º ≥140º
15. Sinal de Gaveta Anterior: Positivo Negativo
16. Sinal de Gaveta Posterior: Positivo Negativo
17. Teste de McMurray (MI): Positivo Negativo
18. Teste de McMurray (ME): Positivo Negativo
19. Escala da Dor* diária: _____

1

- JOELHO NÃO OPERADO: _____
20. Défice de extensão: 0º a 5º 6º-10º 11º-15º >16º
21. Grau de Flexão: <90º 90º-99º 100º-109º 110º-119º
 120º-129º 130º-139º ≥140º
22. Sinal de Gaveta Anterior: Positivo Negativo
23. Sinal de Gaveta Posterior: Positivo Negativo
24. Teste de McMurray (MI): Positivo Negativo
25. Teste de McMurray (ME): Positivo Negativo
26. Escala da Dor* diária: _____
- * **Escala Numérica**
- | | | | | | | | | | | | | |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------------|
| Sem Dor | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Dor Máxima |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|------------|
- Escala Analógica da dor:**
-
27. Quão satisfeito está com a cirurgia? Insatisfeito Pouco Satisfeito
 Satisfeito Muito Satisfeito
28. Caso fosse preciso, repetiria a cirurgia? Sim Não
29. Aconselharia a realização desta intervenção a pessoas que tiverem o mesmo tipo de lesão?
 Sim Não
30. Avaliação radiológica do grau de artrose do joelho operado:
 0 1 2 3 4 Sem Raios-X

2

Anexo 4 : Questionário KOOS

2

Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS), Portuguese version LK.1.0

QUESTIONÁRIO KOOS SOBRE O JOELHO

Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS), Portuguese version LK.1.0

1

Data: ____/____/____ Data de nascimento: ____/____/____

Nome: _____

INSTRUÇÕES: Este questionário pretende saber como vê o seu joelho. Esta informação dar-nos-á dados sobre como se sente em relação ao joelho e até que ponto é que é capaz de desempenhar as suas actividades normais. Responda a cada uma das perguntas marcando o quadrado adequado, apenas um quadrado para cada pergunta. Se não tiver a certeza sobre a resposta a escolher, por favor escolha a que achar melhor.

Sintomas
Estas perguntas devem ser respondidas tendo em conta os sintomas no seu joelho durante a última semana.

- S1. Tem tido o joelho inchado?
 Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre
- S2. Tem sentido ranger, ouvido um estalo ou qualquer outro som quando mexe o joelho?
 Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre
- S3. Tem sentido o joelho preso ou bloqueado quando se mexe?
 Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre
- S4. Tem conseguido esticar o joelho completamente?
 Sempre Frequentemente Às vezes Raramente Nunca
- S5. Tem conseguido dobrar o joelho completamente?
 Sempre Frequentemente Às vezes Raramente Nunca

Rigidez
As perguntas que se seguem dizem respeito ao grau de rigidez no joelho que teve na última semana. Rigidez é uma sensação de dificuldade ou lentidão a mexer o seu joelho.

- S6. Até que ponto sente rigidez no joelho logo após acordar de manhã?
 Nunca Pouco Moderadamente Muito Muito Muito
- S7. Até que ponto sente rigidez no joelho depois de se sentar, deitar ou descansar ao fim do dia?
 Nunca Pouco Moderadamente Muito Muito Muito

Dor

P1. Com que frequência tem dores no joelho?
 Nunca Uma vez por mês Uma vez por semana Todos os dias Sempre

Que intensidade de dor no joelho é que teve durante a última semana nas seguintes actividades?

- P2. Rodar/virar-se/torcer sobre o joelho
 Nenhuma Pouca Moderada Muita Muito Muito
- P3. Esticar o joelho completamente
 Nenhuma Pouca Moderada Muita Muito Muito
- P4. Dobrar o joelho completamente
 Nenhuma Pouca Moderada Muita Muito Muito
- P5. Andar sobre uma superfície plana
 Nenhuma Pouca Moderada Muita Muito Muito
- P6. Subir ou descer escadas
 Nenhuma Pouca Moderada Muita Muito Muito
- P7. À noite, na cama
 Nenhuma Pouca Moderada Muita Muito Muito
- P8. Estar sentado/a ou deitado/a
 Nenhuma Pouca Moderada Muita Muito Muito
- P9. Estar de pé
 Nenhuma Pouca Moderada Muita Muito Muito

Actividades da vida diária

As perguntas que se seguem dizem respeito à sua função física. Por função física referimo-nos à sua capacidade de se deslocar e de cuidar de si. Para cada uma das actividades seguintes, indique o grau de dificuldade que sentiu na última semana por causa do seu joelho.

- A1. Descer escadas
 Nenhuma Pouca Moderada Muita Muito Muito
- A2. Subir escadas
 Nenhuma Pouca Moderada Muita Muito Muito

Anexo 5: Escala de de Kellgren e Lawrence

Adaptado de Rodrigues A. et al. (14).

QUADRO 1 – Classificação de Kellgren e Lawrence

Grau 0	Sem artrose – Radiologia normal
Grau I	Artrose duvidosa – Estreitamento espaço articular duvidoso e possível osteófito na borda
Grau II	Mínima osteoartrose – Possível estreitamento articular osteófitos definidos
Grau III	Artrose moderada – Definido estreitamento articular, múltiplos osteófitos moderados, alguma esclerose subcontral e possível deformidade no contorno ósseo
Grau IV	Artrose severa – Notável estreitamento do espaço articular, severa esclerose subcontral, definida deformidade no contorno ósseo e grandes osteófitos

Fonte: Traduzido de Kellgren JH, e Lawrence JS. Radiological assessment of osteoarthritis. Ann Rehum. Dis. 1957 16,494.

Anexo 6 : Grau de consumo de álcool e hábitos etílicos e tabágicos

Grau de consumo de álcool segundo Pekka Koskinem:

- a) ligeiro se inferior a 30g
- b) moderado, entre 30 a 75 g
- c) excessivo, se superior a 75 g

Considerando 1 copo de vinho e 1 cerveja igual a 10g, e uma dose de bebidas brancas a 25g (20) .

Hábitos etílicos e tabágicos da amostra:

Tipo de hábito	Categoria	Frequência (N)	Percentagem (%)
Hábito etílico	Excessivos	1	1,9
	Moderados	1	1,9
	Ligeiros	18	34,6
	Ausentes	32	6,5
	Total	52	100
Hábito tabágico	Excessivos	0	0
	Moderados	8	15,4
	Ligeiros	5	9,6
	Ausentes	39	75
	Total	52	100