

RICARDO CARDOSO BACKER

**PREVALÊNCIA DE OSTEOARTRITE DE JOELHO NA
POPULAÇÃO ACIMA DE 50 ANOS USUÁRIA DA UNIDADE
LOCAL DE SAÚDE SACO GRANDE**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2006**

RICARDO CARDOSO BACKER

**PREVALÊNCIA DE OSTEOARTRITE DE JOELHO NA
POPULAÇÃO ACIMA DE 50 ANOS USUÁRIA DA UNIDADE
LOCAL DE SAÚDE SACO GRANDE**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

**Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Maurício José Lopes Pereira
Orientador: Prof. Ricardo Camargo de Oliveira**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2006**

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais Jaime de Andrade Backer e Albertina Cardoso Backer pelo carinho, incentivo e apoio dados nesses anos de estudo, e por todo o amparo diante das minhas dificuldades.

Ao meu orientador e professor Dr. Ricardo Camargo Vieira, pela orientação, apoio e dedicação durante a realização do trabalho e pela paciência e disponibilidade em todas as vezes que o procurei.

Ao Dr. Antônio Carlos Marasciulo, pelo grande auxílio na aplicação, análise e interpretação dos dados estatísticos.

A todos os funcionários da Unidade Local de Saúde Saco Grande, pela paciência e ajuda prestada.

A todos os amigos que compartilharam das minhas alegrias, tristezas e dificuldades durante esses seis anos de estudo, e que de alguma maneira contribuíram para o meu crescimento e aprendizado, assim como para a realização deste trabalho.

RESUMO

Objetivos: Avaliar a prevalência de osteoartrite (OA) de joelho na população usuária da Unidade Local de Saúde Saco Grande entre os meses de Abril a Junho de 2006 e Agosto a Setembro do mesmo ano, assim como a sua associação com sexo, excesso de peso e idade.

Metodologia: Estudo de caráter observacional, transversal e analítico. Realizado em 118 pacientes com idade igual ou superior a 50 anos, usuários da Unidade Local de Saúde Saco Grande. Os indivíduos foram avaliados quanto à presença de osteoartrite de joelho através dos critérios clínicos de classificação segundo o Colégio Americano de Reumatologia (ACR). As variáveis de identificação dos participantes, sexo, idade cronológica e o índice de massa corporal (IMC) foram pesquisados com a finalidade de verificar a associação destas com a presença de osteoartrite de joelho.

Resultados: A prevalência de osteoartrite de joelho foi de 26,3%, sendo 17,5% (n=7) entre os homens e 30,8% (n=24) entre as mulheres, entretanto a diferença entre os sexos não se mostrou estatisticamente significativa ($p = 0,12$). Observou-se uma correlação positiva entre os fatores idade e índice de massa corporal (IMC) na prevalência da doença.

Conclusões: Houve uma estreita correlação entre excesso de peso e idade com a presença de osteoartrite de joelho na população estudada, enquanto a diferença entre os sexos não se mostrou significativa nessa população. Conclui-se que a prevalência de osteoartrite de joelho na população estudada é elevada e, devido a sua forte relação com excesso de peso, atividades de educação e prevenção devem ser incentivadas.

ABSTRACT

Objective: To evaluate knee osteoarthritis prevalence among patients frequenting the Saco Grande Health Clinic from April to June 2006 and August to September in the same year, as well to verify its association with sex, excessive weight and age.

Methods: This was an observational, transversal and analytic study. Patients included were 50 years old or more, all of them frequenting the Saco Grande Health Clinic. They were evaluated about knee osteoarthritis presence by the American College of Rheumatology clinical criteria. Individual's health and identification variables, like sex, age and body mass index, were searched to verify their association with knee osteoarthritis.

Results: knee osteoarthritis prevalence was 26,3% (n = 31). 17,5%(n = 7) between males and 30,8%(n = 24) between females. This sex difference wasn't statistically significant (p = 0,12). There was a statistically significant relationship between increasing age and body mass index with knee osteoarthritis.

Conclusions: There was a closed relationship between excessive weight and age with knee osteoarthritis among the studied population. However, the sex and knee osteoarthritis association wasn't statistically significant. In conclusion, the prevalence of knee osteoarthritis among the studied population is elevated and, due to its strong relation with excessive weight, promotion of educational and preventive activities should be sought.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACR	Colégio Americano de Reumatologia
ACS	Agente Comunitário de Saúde
DP	Desvio Padrão
ESF	Estratégia de Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
OA	Osteoartrite
OMS	Organização Mundial da Saúde
PDA	Programa Docente Assistencial
PMF	Prefeitura Municipal de Florianópolis
SC	Santa Catarina
SUS	Sistema Único de Saúde
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
ULS	Unidade Local de Saúde

SUMÁRIO

FALSA FOLHA DE ROSTO	i
FOLHA DE ROSTO	ii
AGRADECIMENTOS	iii
RESUMO	iv
ABSTRACT	v
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	vi
SUMÁRIO	vii
1 INTRODUÇÃO	1
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	3
2.1 A Atenção Primária	3
2.2 Osteoartrite: Descrição e Definições	5
2.3 Osteoartrite na Atenção Primária	8
3 OBJETIVOS	11
3.1 Objetivo geral	11
3.2 Objetivos específicos	11
4 METODOLOGIA	12
4.1 Delineamento do estudo	12
4.2 Local	12
4.3 População/Amostra	12
4.4 Coleta de dados	12
4.5 Critérios de inclusão	14
4.6 Critérios de exclusão	14
4.7 Variáveis estudadas	14
4.8 Aspectos éticos	14
4.9 Análise dos dados	14
5 RESULTADOS	15
6 DISCUSSÃO	20
7 CONCLUSÕES	29

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	30
NORMAS ADOTADAS	34
APÊNDICE 1	35
APÊNDICE 2	36

1 INTRODUÇÃO

A Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), visando à integração de seus alunos com o atual modelo de organização do SUS realiza, em convênio com a Prefeitura Municipal de Florianópolis (PMF), o Programa de Articulação Docente Assistencial (PDA). Este permite aos acadêmicos do curso de graduação em Medicina desenvolverem atividades curriculares em Unidades Locais de Saúde.¹

A partir desse estágio, o aluno tem a oportunidade de obter um contato mais próximo com a comunidade e com o funcionamento de uma Unidade Local de Saúde (ULS), baseado nos modelos de Atenção Primária e da Estratégia de Saúde da Família (ESF). Neste programa, os acadêmicos realizam atendimento ambulatorial e de urgência no modelo docente-assistencial, supervisionados por médicos que, em sua grande maioria, são Médicos de Família e Comunidade. Os estudantes também participam de reuniões dos grupos de discussão acerca dos problemas mais prevalentes na comunidade e realizam trabalhos de territorialização e visitas domiciliares, onde conhecem a geografia local e a realidade social da comunidade na qual a Unidade Local de Saúde está inserida.

A ULS Saco Grande, em Florianópolis, é um centro de referência em atenção primária, uma vez que dispõe de modernas instalações e espaço físico, além de contar com profissionais de diversas áreas da saúde que demonstram exemplo de interdisciplinaridade para resolução de questões em respeito aos interesses e necessidades da população a que atendem.

Na vivência do estágio acadêmico dentro da comunidade do Saco Grande foi possível conhecer mais de perto a realidade local em que esta população está inserida e ter uma visão mais clara do cotidiano de seus habitantes. Estes, convivem em uma localidade de características essencialmente urbanas, apresentando um relevo de caráter irregular, composto tanto por regiões planas que ocupam extensas áreas às margens das rodovias SC 401 e Virgílio Várzea, como por morros e encostas íngremes de difícil acesso, formados por ruas estreitas, deficientes em pavimentação e que dificultam o deslocamento da população dentro do bairro. Durante este período, também pôde-se constatar que esta comunidade é formada basicamente por casas de baixo a médio padrão, conjuntos habitacionais construídos pelo governo e destinados à população de baixa renda e que, grande parte de seus moradores, constituem-se de indivíduos de classes menos favorecidas.

Ainda assim, muitos outros problemas estão presentes no dia-a-dia de seus habitantes,

que, conforme a percepção de acadêmicos, lideranças comunitárias locais e funcionários da Unidade Local de Saúde, perfaz-se de uma comunidade carente. Comunidade esta, inserida no cotidiano do desemprego e da informalidade, baixo acesso a serviços de saneamento, educação, transporte, escassez de locais apropriados para realização de atividades de lazer e prática desportiva e às voltas com problemas relacionados à violência, tão comum nas grandes cidades.

A população do bairro encontra-se em constante expansão nos últimos anos, alavancada principalmente pelas construções de grandes empreendimentos comerciais e pelo estabelecimento de sedes de grandes empresas. Segundo dados do censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2000 e atualizado com projeção para 2006 ², o bairro conta com 13.288 habitantes, porém dados extra-oficiais levantados por Agentes Comunitários de Saúde (ACS's) dão conta que a população atual do Saco Grande esteja em torno de 19.000 pessoas.

Nesta população, assim como nos serviços primários de atenção à saúde, a osteoartrite apresenta uma importância relevante, já que esta enfermidade, além de ser considerada por alguns autores como a doença articular mais comum nos seres humanos, ³⁻⁹ também é a maior responsável pelo aumento da procura por tratamento médico, incapacidade física e pela diminuição da qualidade de vida nas sociedades industrializadas. ³

A articulação do joelho, além de caracterizar-se como um dos principais sítios de acometimento da doença, ^{3,5,7-10} também está relacionada a fatores de risco frequentemente encontrados em populações de baixo nível sócio econômico. A obesidade, ^{11,12} assim como algumas atividades laborais que não exigem formação especializada ou capacitação profissional (especialmente aquelas que requerem do indivíduo longo tempo de permanência ajoelhado ou agachado, assim como carregamento excessivo de peso), ^{13,14} são exemplos destes fatores.

Como resultado das características sociais e do baixo poder aquisitivo desta população, grande parte dela tem como único amparo em relação aos serviços de saúde a Unidade Local de Saúde do bairro, fazendo desta uma importante porta de entrada dos seus habitantes no Sistema Único de Saúde (SUS). Associado a este fato, a importante presença dos fatores de risco anteriormente citados nesta população, conforme observado durante os primeiros meses do estágio acadêmico, além da alta prevalência e morbidade causada pela osteoartrite nas sociedades em geral ^{3,4} nos levou a optar pelo estudo desta enfermidade na Unidade Local de Saúde Saco Grande.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 A Atenção Primária

Segundo Duncan *et al.*,¹⁵ a atenção primária é entendida como uma forma de organização dos serviços de saúde, uma estratégia para integrar todos os aspectos destes serviços a partir de uma perspectiva da população. Os referidos autores ainda afirmam que em sua forma mais desenvolvida, a atenção primária é a porta de entrada do sistema de saúde e o local responsável pela organização do cuidado à saúde do paciente e da população ao longo do tempo.

Este modelo organizacional aborda os problemas mais comuns na comunidade, oferecendo serviços de prevenção, cura e reabilitação para maximizar a saúde e o bem-estar do indivíduo.^{15,16} Ele integra a atenção quando há mais de um problema de saúde e lida com o contexto no qual a doença existe e influencia a resposta das pessoas a estes problemas. É a atenção primária que organiza e racionaliza o uso de todos os recursos, tanto básicos como especializados, direcionados para a promoção, manutenção e melhora da saúde.¹⁶

Duncan *et al.*,¹⁵ ainda descreveram algumas características amplamente aceitas para identificar a atenção primária, sendo que uma delas a coloca como sendo a porta de entrada para o sistema de saúde, ou seja, quando o serviço é identificado pela população e pela equipe como primeiro recurso de saúde, por isso ele deve ser de fácil acesso e disponível. Outra característica peculiar descrita para este modelo de atenção é a longitudinalidade, a qual pressupõe uma responsabilidade pelo indivíduo ao longo do tempo, independentemente do tipo de problema de saúde ou mesmo da presença de um problema.

A integralidade da atenção também é definida como uma característica pertencente ao modelo de atenção primária e implica que os serviços pertencentes a este modelo sejam capazes de atender a todos os tipos de necessidade de saúde. Estas necessidades incluem o encaminhamento para os demais níveis de atenção (cuidados secundários e terciários), bem como serviços de suporte essencial, tais como internação domiciliar ou serviços comunitários. A coordenação, o quarto componente, é indispensável para o sucesso dos demais e exige que o profissional de atenção primária esteja ciente de todos os problemas de saúde identificados nos indivíduos, sendo capaz de coordenar os cuidados às necessidades dos próprios indivíduos, suas famílias ou comunidades.¹⁵

Assim, a atenção primária diferencia-se da secundária e da terciária por diversas

características, como se dedicar aos problemas mais freqüentes (simples ou complexos) que se apresentam sobretudo em fases iniciais e que são, portanto, menos definidos, atuando geralmente em unidades de saúde, consultórios, centros de saúde, escolas e lares.^{15,16} Nesse âmbito, observa-se uma variedade maior de diagnósticos, um forte componente dedicado à prevenção de doenças, uma alta proporção de pacientes já conhecidos pela equipe de saúde e uma familiaridade maior dos profissionais tanto com os pacientes quanto com seus problemas. Neste nível de atenção é maior a proporção de pacientes em tratamento continuado quando comparada à de pacientes em primeira consulta.¹⁵

A prática de atenção primária é, portanto, o exercício de estar à porta de entrada de um sistema de saúde, de ser o primeiro contato de indivíduos, famílias e comunidades com uma completa rede de serviços, dispensando cuidados aos diversos tipos de enfermidades, prevenindo os agravos, promovendo à saúde e estimulando o auto cuidado, próximo ao cenário onde a população vive o cotidiano de uma sociedade instável e cheia de conflitos.¹⁵

Como característica organizacional dos serviços de atenção primária encontra-se a Estratégia de Saúde da Família, que é um modelo peculiar do Sistema Único de Saúde Brasileiro (SUS). Segundo o Ministério da Saúde, esta forma de organização é entendida como uma estratégia de reorientação do modelo assistencial, desenvolvida mediante a implantação de equipes multiprofissionais em unidades básicas de saúde.¹⁷ As equipes são compostas por no mínimo, um médico generalista ou de família, um enfermeiro, um auxiliar de enfermagem e quatro a seis agentes comunitários de saúde, responsáveis pela atenção integral e contínua à saúde de cerca de 800 famílias.¹⁵ Estas atuam com ações de promoção da saúde, prevenção, recuperação, reabilitação de doenças e agravos mais freqüentes, e na manutenção da saúde desta comunidade.^{15,17}

O Ministério da Saúde ainda preconiza como principal desafio deste modelo organizacional promover a reorientação das práticas e ações de saúde de forma integral e contínua, levando-as para mais perto da família e, com isso, melhorar a qualidade de vida dos brasileiros. Esta incorpora e reafirma os princípios básicos do SUS - universalização, descentralização, integralidade e participação da comunidade - mediante o cadastramento e a vinculação dos usuários.¹⁷

Portanto, a Estratégia de Saúde da Família tem o coletivo como seu foco de atenção, entendendo que os indivíduos estão inseridos em uma família que, por sua vez, está inserida em um grupo populacional, e que o processo saúde doença, é determinado socialmente. Como conseqüência, só uma abordagem coletiva poderá efetivamente provocar um impacto profundo e duradouro nesse processo, não significando que a abordagem individual deverá ser

desprezada.¹⁵

2.2 Osteoartrite: Descrição e Definições

A osteoartrite, também chamada de doença articular degenerativa, artrose ou osteoartrite, como ainda é conhecida em nosso meio, caracteriza-se pela perda progressiva da cartilagem articular e alterações reativas às margens da junta e do osso subcondral.³ Esta enfermidade é bastante comum, se não universal, lentamente progressiva, afetando primariamente pessoas idosas ou indivíduos a partir da meia-idade e atingindo principalmente articulações que suportam peso.^{4,6,7,18}

A precisa etiologia, patogenia e progressão da osteoartrite ainda não são totalmente compreendidas, primariamente devido a confusos fatores utilizados em estudos epidemiológicos. Estes fatores incluem variações individuais na atividade física, dieta, história médica e a pobre correlação entre sintomas de OA e seus achados radiográficos, assim como a falta de habilidade para detectar a doença precocemente.^{5,18,19}

Embora sua etiologia não esteja completamente esclarecida, os eventos biológicos, estruturais e mecânicos que desestabilizam o acoplamento normal entre a degradação e a síntese da cartilagem articular e do osso subcondral foram bem documentados. Ocorrem modificações morfológicas, bioquímicas, moleculares e biomecânicas das células e matriz cartilaginosa, levando ao amolecimento, fibrilação, ulceração e perda da cartilagem articular. Secundariamente à lesão cartilaginosa ocorrem esclerose (eburnação) do osso subcondral, surgimento de osteófitos e cistos subcondrais, além de graus variáveis de inflamação sinovial.^{3,6,8-10}

Apesar da alteração patológica fundamental da OA ser a perda progressiva da cartilagem articular, esse processo não é uma doença específica de qualquer tecido, mas um processo que afeta todo o órgão (articulação sinovial), em que todos os tecidos são envolvidos: osso subcondral, sinóvia, disco intra-articular, ligamentos e estruturas neuromusculares de sustentação, além da própria cartilagem.^{3,5,8,10}

A OA desenvolve-se basicamente em duas condições (1) as propriedades dos materiais biológicos da cartilagem articular e do osso subcondral são normais, mas há aplicação de cargas excessivas na articulação, levando à desintegração dos tecidos; ou (2) a carga aplicada é razoável, mas as propriedades dos materiais da cartilagem ou do osso estão alteradas.³

A osteoartrite pode ainda ser classificada como primária ou secundária de acordo com suas causas ou fatores predisponentes. A primária é o tipo mais comum e não tem etiologia identificável ou causa predisponente. A secundária, embora tenha um fator que predisponha

seu surgimento é patologicamente indistinguível da OA primária. As causas mais comuns de OA secundária são condições metabólicas (deposição de cristais de cálcio, hemocromatose, acromegalia), fatores anatômicos (luxação congênita de quadril ou pernas de comprimentos desiguais), eventos traumáticos (grande trauma articular, lesão articular crônica e cirurgia na articulação) ou seqüela de desordens inflamatórias (espondilite anquilosante e artrite séptica).^{3,5-7,10}

A prevalência e a incidência de OA em todas as articulações estão intimamente relacionadas com a idade, ou seja, o número de indivíduos acometidos por esta enfermidade será maior quanto mais elevada for a faixa etária da população, o que se deve principalmente as características irreversíveis apresentadas por esta patologia.¹⁸

As diferenças entre os sexos no acometimento da OA também foram previamente documentadas por diversos autores.^{6-9,18,20} Sabe-se, no entanto, que estas diferenças só se tornam relevantes após os 55 anos de idade, quando as mulheres passam a ser mais acometidas pela doença do que os homens. Srikanth *et al.*, ao realizarem uma metanálise de 34 estudos sobre osteoartrite, comprovaram as afirmações anteriores, verificando que não existem diferenças significativas entre os sexos nos indivíduos com idade menor ou igual a 55 anos.²¹ O principal fator contribuinte para o aumento da incidência a partir desta idade nas mulheres está relacionado a deficiência estrogênica pós-menopáusica que eleva os riscos para o desenvolvimento de OA.^{5,7,8,22} Spector *et al.*, ratificaram estas afirmações ao observar a associação da terapia de reposição hormonal com a redução de até três vezes na incidência de osteoartrite na população feminina.²³

O diagnóstico de OA pode ser definido pelos sintomas ou por alterações patológicas que afetam as diversas estruturas articulares e que podem modificar sua aparência radiográfica.^{5,6,8-10} As definições radiográficas de OA são amplamente usadas para estudos epidemiológicos, diminuição do espaço articular é geralmente a principal característica radiológica para avaliar a gravidade da doença e a presença de osteófitos parece ser o principal sinal na identificação de osteoartrite na população em geral.⁶ Outros sinais que também podem ser encontrados no Raio X incluem a esclerose óssea subcondral e formação de cistos subcondrais.^{5,7,8}

Segundo Bachmeier & Brooks, a OA pode ser definida somente por suas características clínicas, incluindo dor na articulação afetada, tipicamente agravada com atividade e aliviada pelo repouso; rigidez articular após períodos de imobilidade; aumento articular; instabilidade; limitação funcional e dos movimentos.⁵ Para facilitar e padronizar os achados em estudos epidemiológicos e radiológicos de OA, critérios para definição de OA do joelho, quadril e

mãos foram desenvolvidos pelo Colégio Americano de Reumatologia (ACR). Eles são baseados em combinações de parâmetros clínicos, radiográficos ou laboratoriais provendo aproximadamente 80 a 90% de sensibilidade e 70 a 90% de especificidade.^{5,24}

Poucos dados sobre a incidência de OA estão disponíveis atualmente devido aos problemas em definir a doença e em como determinar seu início.^{5,9,10} Sua exata prevalência também é difícil de estabelecer, pois os sintomas clínicos não se correlacionam com achados objetivos no curso da doença.¹⁸ Como já citado, os sistemas propostos para classificação de osteoartrite são baseados em critérios radiográficos, critérios clínicos ou em ambos e essa falta de padronização nos critérios diagnósticos é um dos fatores que impedem estudos epidemiológicos em larga escala.^{10,25}

A despeito de seu acometimento articular, os sítios mais envolvidos na osteoartrite são o quadril, joelho, coluna cervical e lombossacra, interfalangeana distal e proximal, carpo-metacarpica do 1º dedo e a 1ª metatarso-falangeana. O cotovelo, ombro, punho e tornozelo usualmente não estão envolvidos.^{5,6}

A articulação do joelho, caracteriza-se como um dos principais sítios de acometimento da OA³⁻¹⁰ e está presente em cerca de 6% da população adulta acima de 30 anos, sua prevalência aumenta para 10% em pessoas com mais de 65 anos de idade.¹⁹ Cimino *et al.*, apontaram que OA sintomática de joelho tem uma prevalência de cerca de 30% em indivíduos com idade superior a 65 anos.¹⁰ Diferentemente dos processos inflamatórios em que há o envolvimento generalizado de toda a articulação, a OA de joelho é inerentemente desigual, afetando o compartimento patelofemoral ou o compartimento tibiofemoral medial ou lateral.¹⁹

Segundo Peat *et al.*, até um terço dos adultos mais velhos entre a população geral mostra evidência radiológica de osteoartrite de joelho, no entanto, dois achados de pesquisas populacionais ilustram o porquê de se fazer uma distinção entre síndrome clínica e a radiográfica. Primeiramente, 50% das pessoas com sinais de osteoartrite de joelho na radiografia não sentem dor, secundariamente, 50% das pessoas que se queixam de dor e que estão na faixa etária ou acima daquela na qual a osteoartrite começa a se tornar comum (cerca de 50 anos) não tem evidência radiográfica desta enfermidade.²⁵

Apesar de ser considerada como uma doença de caráter multifatorial, alguns aspectos como a idade avançada, sexo feminino, obesidade, deformidades anatômicas, injúria articular prévia e determinadas atividades profissionais são importantes fatores de risco para o surgimento ou agravamento da OA de joelho.^{5-10,20} A respeito desses fatores, a obesidade representa o mais significativo e prevenível fator no surgimento da osteoartrite, seu papel na gênese e no agravamento da lesão é baseado no fato de causar um aumento importante da

sobrecarga de peso sobre a cartilagem articular e o osso subcondral.^{18,26}

Os traumas articulares prévios, principalmente associados à lesão de ligamentos cruzados ou de meniscos, também estão fortemente relacionadas com desenvolvimento subsequente de OA de joelho. A ligação destes tipos de traumas com OA deve-se em parte ao dano concomitante à cartilagem articular causados pelo próprio mecanismo do trauma.⁷ Neyret *et al.*, demonstraram que pacientes com ruptura do ligamento cruzado anterior e meniscectomia parcial obtiveram uma taxa muito maior de OA posteriormente ao trauma do que aqueles com meniscectomia parcial isolada.²⁷

Alterações anatômicas no joelho, como Geno Varo ou Geno Valgo, são outros fatores predisponentes para o surgimento de osteoartrite em um dos compartimentos tíbio-femorais²⁸ e isto ocorre pela mudança na distribuição do peso corporal sobre a articulação. A deformidade em varo-valgo é maior nos indivíduos com OA idiopática de outros sítios e que não acomete os joelhos do que no joelho de pacientes controles que não desenvolveram a doença, sugerindo que estas deformidades precedem o desenvolvimento e podem predispor a doença.⁸

O risco aumentado para o desenvolvimento de OA em algumas profissões também tem sido documentado em diversos estudos.^{7,8,13,14,18} Atividades laborativas que requerem ao indivíduo permanecer ajoelhado ou agachado por longos períodos de tempo, assim como atividades que exigem levantamento excessivo de peso estão relacionados com uma maior prevalência de osteoartrite, principalmente de joelho.^{13,14} Coggon *et al.*, demonstraram que profissões que requerem intensa subida de escadas, degraus ou ladeiras potencializam o risco para o desenvolvimento de OA de joelho.¹³

2.3 Osteoartrite na Atenção Primária

Partindo das características principais dos serviços de atenção primária de abordar preferencialmente os problemas mais comuns na comunidade, oferecer serviços de prevenção, cura e reabilitação, com o intuito de maximizar a saúde e o bem estar dos indivíduos e pela significativa prevalência e morbidade causadas pela osteoartrite entre a população adulta é que se decidiu por estudar esta enfermidade neste nível de atenção à saúde.

Mamlin *et al.*, em um estudo Norte Americano, ressaltaram a importância da osteoartrite dentro da atenção primária, sendo apontada por eles como a 16^a causa mais comum de consultas neste nível de atenção entre pacientes de todas as idades. Considerando somente os indivíduos com idade entre 65 e 74 anos foi considerada a 8^a causa e, naqueles com idade superior a 75 anos, representou o terceiro motivo mais comum de procura por assistência

médica na atenção primária.²⁹

Segundo Peat *et al.*, em um estudo prospectivo de revisão realizado pela Sociedade Britânica de Reumatologia em atenção primária, 40% das pessoas que consultam o seu médico de família ou comunitário devido à osteoartrite tiveram algum problema relacionado ao joelho.²⁵

Objetivando ressaltar em suas pesquisas o quanto é comum a OA de joelho dentro deste nível de atenção a saúde e, assumindo a gravidade que esta pode causar em seus portadores, Mamlin *et al.*, constataram que aproximadamente 90% dos médicos atuantes em atenção primária haviam avaliado e tratado OA severa de joelho pelo menos uma vez no período de duas semanas antecedentes ao momento em que foram interrogados.²⁹

Não obstante a sua elevada freqüência na população, a OA também está associada com uma considerável responsabilidade em termos de falta ao trabalho e aposentadorias precoces,¹⁸ ou seja, acarreta uma morbidade importante para grande parcela da população e apresenta um impacto econômico significativo para a Saúde Pública. Dados da National Health Interview Survey de 1900-1992 nos Estados Unidos, apontam que as doenças músculo-esqueléticas são responsáveis por 30% das consultas médicas, 33% das internações hospitalares e 46% de todas as pessoas com limitações em suas atividades diárias. Ainda assim, o impacto pessoal dos problemas músculo-esqueléticos supera os aspectos econômicos, já que influencia negativamente o status psicológico dos pacientes e de seu ambiente.³

Dentro dos serviços de saúde pública, a OA apresenta uma importância significativa, tanto por seus efeitos nocivos, quanto pelo impacto que esta causa à qualidade de vida das pessoas e da sociedade em geral, sendo uma das causas mais freqüentes de dor no sistema músculo-esquelético e de incapacidade para o trabalho no Brasil e no mundo.⁴ Assim, a elevada importância desta enfermidade nos serviços primários de atenção à saúde a torna merecedora de intervenções por parte dos profissionais atuantes neste nível de atenção, através de abordagens individuais ou comunitárias, de forma a agir preventivamente em todos os níveis, ou seja, realizando serviços de prevenção primária, secundária e terciária.

As ações de prevenção primária apresentam como metas principais preservar a saúde e evitar o surgimento de doenças em indivíduos previamente saudáveis. Nesse contexto, a prevenção primária da OA de joelho deveria ser dirigida para aqueles indivíduos com alto risco de desenvolverem a doença. Ou seja, aqueles que apresentassem um ou mais dos seguintes fatores de risco: idade acima de 50 anos, sexo feminino, parente de primeiro grau com osteoartrite, história previa de um grande trauma ou cirurgia no joelho, obesidade ou alguma atividade laboral requerendo do indivíduo longo tempo de permanência ajoelhado ou

agachado, assim como carregamento excessivo de peso.^{7,13,14} Ao pesquisar alguns destes fatores predisponentes, pode-se trabalhar com aqueles passíveis de serem modificados e estimular as práticas que visam impedir ou retardar o surgimento da doença.

Já a prevenção secundária enfatiza a realização do diagnóstico precoce, pesquisando a existência da enfermidade em seus estágios iniciais, possivelmente assintomáticos, e prevenindo a sua progressão para doença clinicamente manifesta.⁷ Através destes métodos preventivos, pode-se iniciar o tratamento da osteoartrite em uma fase mais inicial da doença, com o intuito de diminuir a morbidade e melhorar a qualidade de vida destes pacientes.

No último nível de prevenção de doenças e manutenção da saúde encontra-se a prevenção terciária, esta se preocupa principalmente em diminuir a morbidade e incapacidade naqueles pacientes que já se apresentam com a doença. Para isto, a identificação de fatores que levem à melhora dos sintomas ou diminuição da incapacidade nos pacientes com OA de joelho tornou-se o foco deste nível de prevenção.⁷

Sendo assim, optamos por estudar a prevalência de OA sintomática de joelho e discutir os fatores relacionados ao seu diagnóstico em um serviço de atenção primária. A escolha desta articulação deve-se ao fato do joelho se caracterizar como um dos principais sítios de acometimento da osteoartrite.³⁻¹⁰ Assim como, causar importante morbidade e incapacidade física aos seus portadores, além de ser passível de diagnóstico somente por critérios clínicos, de acordo com o Colégio Americano de Reumatologia,²⁴ o que representa uma maneira eficaz e pouco dispendiosa de estudar o assunto em nível de saúde pública.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Determinar a prevalência de OA de joelho em indivíduos com idade igual ou superior a 50 anos em um ambulatório de atenção primária.

3.2 Objetivos específicos

- Determinar o índice de massa corporal da população estudada e sua associação com osteoartrite de joelho.
- Determinar a idade da população estudada e sua associação com osteoartrite de joelho.
- Comparar a frequência de osteoartrite de joelho entre os sexos.
- Determinar e comparar a prevalência de osteoartrite de joelho entre a população sem excesso de peso e aqueles com peso excessivo.
- Descrever a prevalência de fatores de risco associados em pacientes com sintomas articulares.

4 METODOLOGIA

4.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo transversal, analítico e de caráter observacional.

4.2 Local

O trabalho foi realizado na Unidade Local de Saúde do Saco Grande, localizado à Rodovia Virgílio Várzea, s/n°. A referida unidade é responsável pelos serviços de atendimento básico à saúde da população residente no bairro Saco Grande.

4.3 População/Amostra

A amostra foi composta por pacientes com idade igual ou superior a 50 anos que procuraram atendimento ambulatorial ou de urgência na Unidade Local de Saúde Saco Grande em dois períodos distintos. O primeiro momento da coleta de dados se deu entre Abril a Junho de 2006, seguidos por um novo período de coleta entre os meses de Agosto e Setembro do mesmo ano. Os pacientes maiores de 50 anos, atendidos mais de uma vez nos referidos períodos, não tiveram os dados de consultas subseqüentes computados, sendo considerado somente um atendimento por paciente. Todos os pacientes eram pertencentes à área de nº 332 do bairro e as consultas agendadas em nome do Dr. Ricardo Camargo Vieira, médico da Equipe de Saúde da família (ESF) responsável por esta área e orientador desta pesquisa.

4.4 Coleta de dados

Os dados foram coletados em duas etapas: primeiramente entre Abril e Junho de 2006 pelo pesquisador principal e em uma segunda etapa entre Agosto e Setembro de 2006 pelo pesquisador responsável (orientador).

Os pacientes com mais de 50 anos de idade que procuraram a Unidade Local de Saúde para consulta ambulatorial ou de urgência, independente do motivo desta, e que concordaram em participar da pesquisa, foram pesados, tiveram suas estaturas medidas e seus IMC's calculados.

O peso foi aferido em balança BelBac, com capacidade de 150 kg, estando o paciente descalço e com roupas leves. A estatura foi aferida 2 vezes utilizando-se o antropômetro da

balança, sendo considerada a média das 2 aferições.

O índice de massa corporal (IMC) foi calculado através da relação entre o peso (em kg) e o quadrado da altura (em metros). Os indivíduos foram então classificados quanto ao IMC de acordo com a classificação proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS),³⁰ os indivíduos considerados de baixo peso apresentaram IMC inferior a 18,5 kg/m²; peso adequado: IMC de 18,5 e 24,99 kg/m²; sobrepeso: IMC de 25 a 29,99 kg/m² e obesos: IMC igual ou superior a 30 kg/m².

Em seguida, os participantes foram interrogados quanto à presença ou não de dor no joelho na maioria dos dias durante as últimas semanas, quando responderam positivamente, foram novamente examinados e questionados quanto à presença dos critérios clínicos de classificação de osteoartrite de joelho propostos pelo Colégio Americano de Reumatologia (ACR).²⁴ Os pacientes que apresentaram sintomas articulares de joelho também foram investigados sobre alguns fatores associados ao risco aumentado para o surgimento ou agravamento da osteoartrite com a finalidade de se identificar causas predisponentes para o surgimento da doença. Foram pesquisados nestes indivíduos a história prévia de trauma articular de grande intensidade, deformidade anatômica (Geno Varo e Geno Valgo) e atividade laboral intensa apresentando as características previamente descritas (longo tempo de permanência ajoelhado ou agachado e levantamento excessivo de peso).^{13,14}

Considerou-se a idade de 50 anos como ponto de corte devido a maior prevalência desta enfermidade acima desta faixa etária,⁵⁻¹⁰ e por esta se caracterizar como um dos critérios para classificação de OA de joelho segundo a ACR.²⁴

O diagnóstico clínico desta enfermidade segundo o Colégio Americano de Reumatologia²⁴ é realizado na presença de: dor no joelho na maior parte dos dias durante as últimas semanas, idade maior que 50 anos e pelo menos dois dos seguintes critérios:

- Rigidez pós-reposo menor do que 30 minutos
- Crepitação no joelho acometido
- Aumento articular de consistência firme
- Ausência de aumento de temperatura
- Hipersensibilidade dolorosa à palpação

A presença de dor no joelho em indivíduos maiores de 50 anos, associado à pelo menos dois dos cinco critérios acima citados, representam 95% de sensibilidade e 69% de especificidade no diagnóstico de OA de joelho.²⁴ Outra alternativa possível, porém não

utilizada no presente estudo, seria a realização do diagnóstico na presença de três dos cinco critérios possíveis, apresentando 84% sensibilidade e 89% de especificidade.

4.5 Critérios de inclusão

Pacientes adultos com mais de 50 anos de idade, de ambos os sexos, que aceitaram participar da pesquisa e que foram atendidos em consultas ambulatoriais ou de urgência na ULS Saco Grande, pelo pesquisador principal ou pelo pesquisador responsável no período da coleta de dados.

4.6 Critérios de exclusão

Pacientes que se recusaram a participar do devido estudo, assim como aqueles com idade inferior a 50 anos.

4.7 Variáveis estudadas

Além das variáveis de identificação dos indivíduos, sexo e idade cronológica, e de informações relacionadas à composição corporal dos mesmos através do índice de massa corpórea, o presente estudo compreende alguns fatores predisponentes ao surgimento de OA de joelho, tais como: história de trauma articular prévio de grande intensidade, alterações anatômicas na articulação do joelho ou atividades laborais apresentando alguma das características anteriormente descritas.

4.8 Aspectos éticos

O presente estudo foi submetido à avaliação do Comitê de Ética e pesquisa da UFSC, que segue a legislação federal brasileira, sendo aprovado com protocolo de nº 137/06. Todos os participantes receberam e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

4.9 Análise dos dados

Os dados obtidos foram estruturados em um banco de dados no software EpiData[®] 3.1 e analisados utilizando-se o programa EPI-INFO[®] 6.04. Os gráficos e tabelas foram construídos através do programa Microsoft Excel[®] 2000. As prevalências entre dois grupos foram comparadas utilizando-se o teste de Qui-quadrado com um nível de significância de 95% ($p < 0,05$). A análise de variância, com estatística F, foi utilizada para comparar a média de idade e IMC entre dois grupos, com o mesmo intervalo de confiança descrito anteriormente.

5 RESULTADOS

Ao final do período proposto para coleta de dados foram reunidos dados de 118 pacientes. Destes, 33,9% (n = 40) eram do sexo masculino e 66,1% (n = 78) do sexo feminino, conforme visualizado na figura 1:

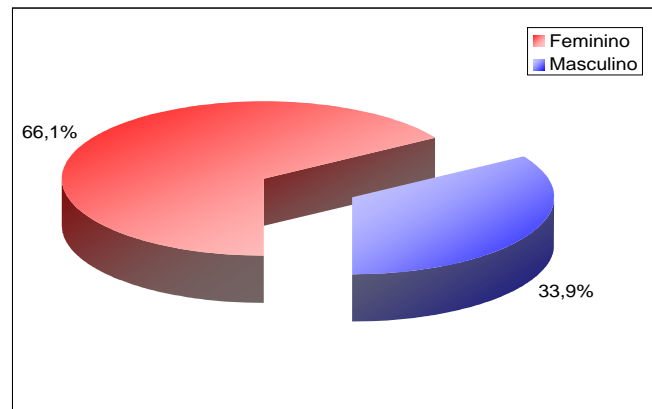


Figura 1 - Distribuição dos pacientes quanto ao sexo/gênero, Unidade Local de Saúde Saco Grande, Florianópolis, 2006.

Em relação à idade dos participantes, a variação foi de 50 a 84 anos, com uma média de 62,1 anos (Desvio Padrão – DP: 8,5). Os homens apresentaram como média 61,7 anos, enquanto que nas mulheres esta foi de 62,3 anos. Para uma melhor compreensão dos dados, optou-se por apresentar os resultados em quatro grupos diferentes, como mostra a figura 2. Pode-se observar um maior número de participantes na faixa etária entre 50-59 anos, correspondendo a 47,5% (n = 56) dos participantes.

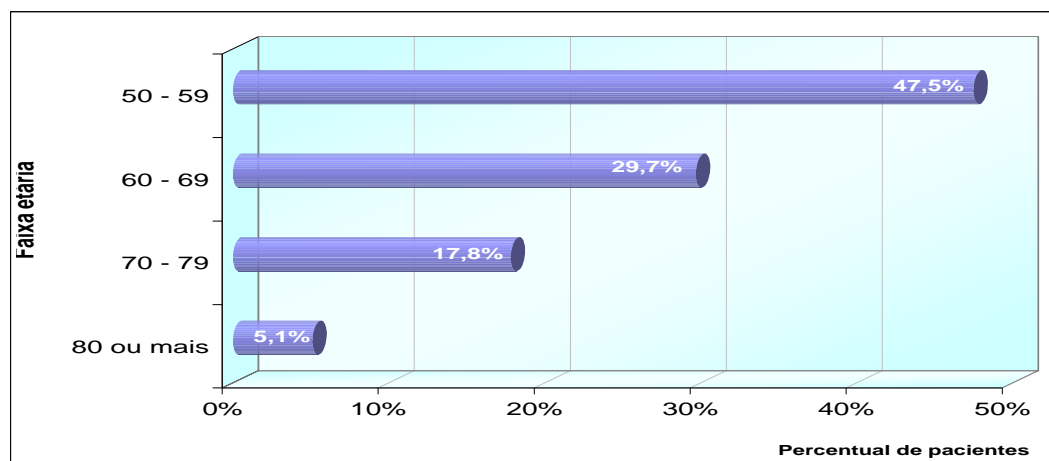


Figura 2 - Distribuição dos pacientes quanto à faixa etária, Unidade Local de Saúde Saco Grande, Florianópolis, 2006.

O índice de massa corporal (IMC) variou entre 18,33 e 40,38 kg/m², sendo que o IMC médio entre os participantes foi de 27,36 kg/m². Dividindo-se o IMC nas faixas de baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade conforme a classificação da OMS descrita anteriormente, observou-se que a maioria dos pacientes (40,7%) encontrava-se no grupo com sobrepeso (n = 48). A figura 3 demonstra a distribuição dos pacientes conforme o IMC.

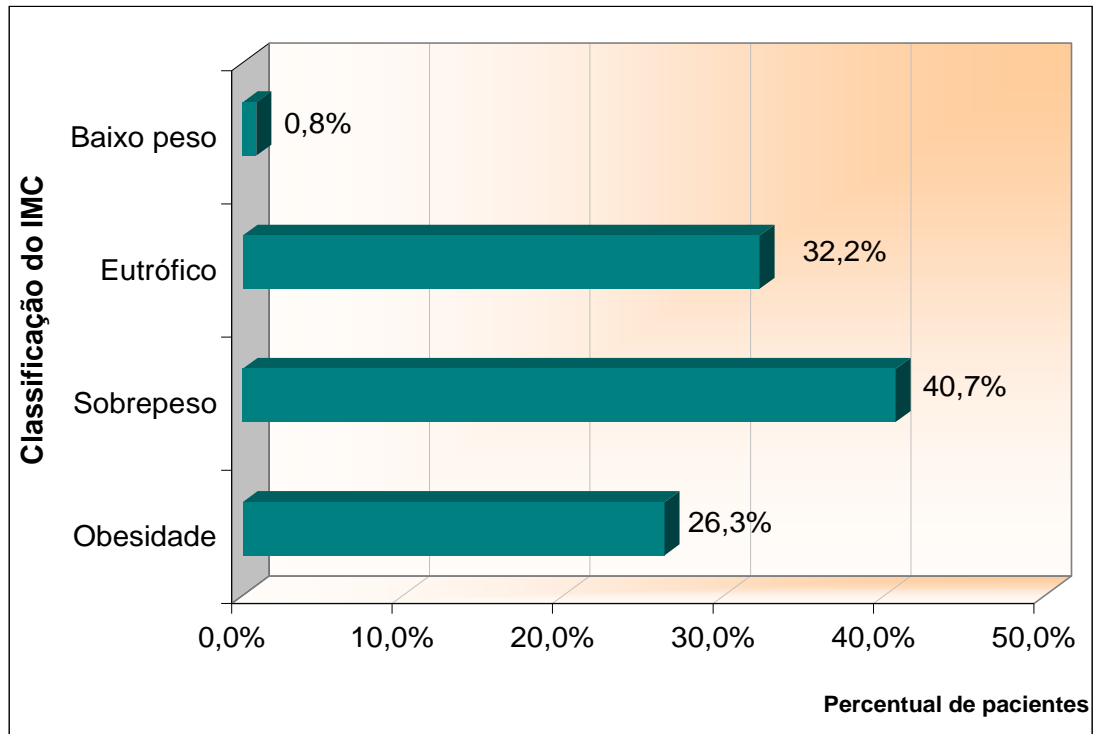


Figura 3 - Distribuição dos pacientes de acordo com IMC, Unidade Local de Saúde Saco Grande, Florianópolis, 2006.

A prevalência de osteoartrite (OA) de joelho, segundo os critérios clínicos propostos pela ACR, foi de 26,3% (n=31), destes 5,93% (n=7) eram homens e 20,34% (n=24) eram mulheres. O sexo masculino apresentou uma prevalência de OA de 17,5%, enquanto no sexo feminino esta foi maior, apresentando uma taxa de prevalência de 30,8%. Comparando-se a prevalência de osteoartrite entre os sexos, através do teste qui-quadrado, observou-se um valor de $p = 0,12$, demonstrando não haver diferenças de prevalência estatisticamente significativas. A figura 4 demonstra a prevalência de OA de joelho entre os sexos.

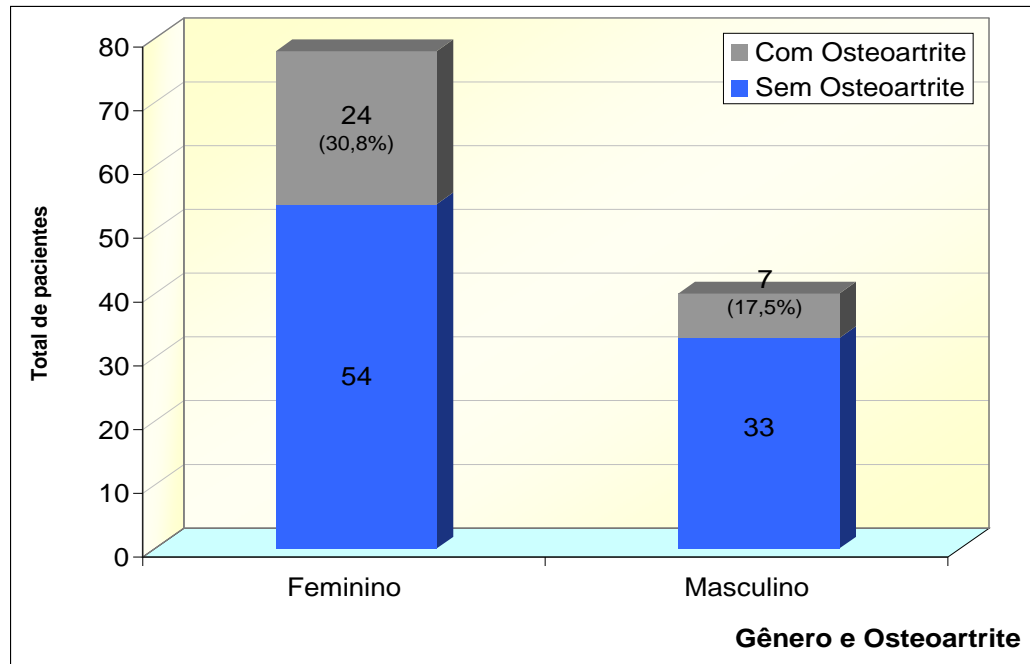


Figura 4 - Prevalência de osteoartrite de joelho de acordo com o sexo, Unidade Local de Saúde Saco Grande, Florianópolis, 2006.

A idade média dos pacientes com diagnóstico de OA de joelho foi de 65,6 anos (DP = 8,8), sendo 65 anos a idade média entre as mulheres e 67,7 anos entre os homens. Dos pacientes que não preencheram os critérios para o diagnóstico, a média de idade foi de 60,9 anos (DP = 8,20). Comparando-se a média das idades através da análise de variância, observou-se um valor estatístico de $f = 7,53$, com $p < 0,01$. Estes valores demonstram uma associação positiva entre o aumento da idade e a frequência de OA de joelho. A tabela 1 apresenta a prevalência de AO de joelho segundo as faixas etárias.

Tabela 1- Prevalência de OA de joelho segundo as faixas etárias, Unidade Local de Saúde Saco Grande, Florianópolis, 2006.

Faixa etária	Total de pacientes	Portadores de OA de joelho
50-59 anos	56	8 (14,3%)
60-69 anos	35	11 (31,4%)
70 -79 anos	21	9 (42,9%)
80 ou mais	6	3 (50,0%)

Comparando-se a média do IMC, verificou-se que esta foi de 29,20 kg/m² entre os pacientes que preencheram os critérios clínicos para diagnóstico de OA de joelho e 26,71 kg/m² entre aqueles sem diagnóstico. A análise de variância entre os grupos mostrou um valor de $f = 6,35$ e de $p < 0,05$, demonstrando a associação entre o IMC e a frequência de osteoartrite de joelho como sendo estatisticamente significativa. Na tabela 2 pode ser visualizado que os pacientes obesos (IMC maior ou igual a 30,00 kg/m²) apresentaram a maior proporção OA de joelho 38,7% (n = 12).

Tabela 2 – Prevalência de OA de joelho segundo faixas de IMC, Unidade Local de Saúde Saco Grande, Florianópolis, 2006.

Classificação do IMC	Total de pacientes	Portadores de OA de joelho
< 18,50 kg/m ²	1	0 (0,0%)
18,50 – 24,99 kg/m ²	38	5 (13,2%)
25,00 – 29,99 kg/m ²	48	14 (29,2%)
≥ 30,0 kg/m ²	31	12 (38,7%)

Ao dividirem-se os indivíduos em apenas dois grupos quanto ao IMC, de acordo com a classificação da OMS, sendo estes: ausência de excesso de peso (incluindo os participantes eutróficos ou de baixo peso) e peso excessivo (indivíduos obesos ou com sobrepeso), encontramos 33,1% (n = 39) no primeiro grupo e 66,9% (n = 79) no grupo com excesso de peso. Comparando estes dados, observou-se uma proporção muito maior de OA de joelho entre os participantes com peso excessivo, como observado na tabela abaixo. Esta diferença mostrou-se estatisticamente significativa, apresentando valor de $p < 0,05$.

Tabela 3 – Prevalência de osteoartrite de joelho nos grupos de acordo com a ausência ou não de excesso de peso, Unidade Local de Saúde Saco Grande, Florianópolis, 2006.

Classificação do IMC	Total de pacientes	Portadores de OA de joelho
Ausência de excesso de peso	39	5 (12,8%)
Peso excessivo	79	26 (32,9%)

A presença de dor no joelho, na maioria dos dias antecedentes ao momento da consulta, foi verificada em 29,7% (n = 35) dos pacientes, incluindo neste grupo aqueles que preencheram os critérios diagnósticos para OA de joelho (n = 31), assim como os que não puderam ser classificados quanto à presença da doença (n = 4) por apresentarem menos de dois dos critérios propostos pela ACR para classificação de OA de joelho.

Alguns dos fatores de risco considerados importantes para o surgimento e desenvolvimento da osteoartrite (OA) foram pesquisados nos pacientes que apresentavam dor crônica no joelho no momento da consulta [n = 35] (dor na maior parte dos dias nas últimas semanas). Dos que apresentavam este sintoma, 8,6% (n = 3) relataram história de trauma prévio de grande intensidade, 2,9% (n = 1) possuía história de deformidade congênita e 25,7% (n = 9) realizavam alguma atividade laboral apresentando as características anteriormente descritas. Os pacientes, dentro deste grupo, que não possuíam nenhum fator de risco para o desenvolvimento de OA de joelho foram 62,85% (n = 22), nenhum deles apresentou mais de um dos fatores de risco associados. Estes dados não são visualizados em tabelas.

6 DISCUSSÃO

A comunidade do Saco Grande caracteriza-se pelo seu baixo nível de desenvolvimento socioeconômico, sendo composta em sua maioria por indivíduos de classes menos favorecidas, envoltos com as mais diversas dificuldades de acesso aos serviços de saneamento, transporte, educação, saúde e lazer. Em virtude destas características, a Unidade Local de Saúde do bairro representa uma importante porta de acesso de seus habitantes ao sistema de saúde.

O presente estudo, realizado neste ambiente social adverso, avaliou a prevalência de osteoartrite de joelho entre os usuários da Unidade Local de Saúde nos períodos de Abril a Junho de 2006 e Agosto a Setembro do mesmo ano. Numerosas publicações preliminares demonstraram que esta doença, embora universal, oferece consideráveis diferenças no seu perfil clínico e epidemiológico de acordo com o sexo, faixa etária e o índice de massa corporal dos indivíduos,^{5,7-10,31} o que torna a descrição destas variáveis relevantes para a avaliação do seu comportamento nesta população.

Analisando-se os dados, notou-se, primeiramente, que 118 pacientes participaram desta pesquisa, sendo que 66,1% (n = 78) eram do sexo feminino e 33,9% (n = 40) do sexo masculino. Uma explicação para o predomínio das mulheres entre os participantes seria a maior procura do sexo feminino, em todas as faixas etárias, pelos serviços da unidade. Isto é sugerido pela análise dos registros de atendimento individual, que demonstram entre as causas mais freqüentes de atendimento na unidade local de saúde, um grande número de consultas de saúde da criança (puericultura), de supervisão de gravidez normal, anticoncepção, exame ginecológico e acompanhamentos de estado de menopausa e do climatério.³² Outra hipótese seria a de que as mulheres representam a maioria dos habitantes do bairro com idade igual ou superior a 50 anos, correspondendo a 55% da população nesta faixa etária segundo as projeções do IBGE para 2006.²

A idade média dos participantes foi semelhante em ambos os sexos, ou seja, 62,3 anos para as mulheres e 61,7 para os homens, onde a média de idade de todos os pacientes foi de 62,1 anos. Isso pode ser explicado pelo grande número de participantes nos grupos etários em torno dos 60 anos, uma vez que 47,5% (n = 56) encontravam-se no grupo com faixa etária entre 50-59 anos e 29,7% (n = 35) faziam parte do grupo com 60-69 anos, ou seja, 77,1% (n = 91) dos pacientes estudados apresentavam idade entre 50-69 anos. Esses dados também

podem ser justificados pelas projeções populacionais para 2006 no bairro do Saco Grande, segundo o censo demográfico do IBGE,² que estima entre os habitantes com idade acima de 50 anos, a presença de 55,4% na faixa etária de 50-59 anos.

Sendo a osteoartrite uma patologia de caráter multifatorial e com diferentes características clínicas,^{5,7-10,20} pode-se compreender que cada população apresente diferenças nas taxas de prevalência e nos padrões de distribuição articular. Outro elemento relacionado à variabilidade nas frequências de ocorrência de OA diz respeito à metodologia empregada no seu diagnóstico. Estudos utilizando-se de critérios radiológicos,³³ ou clínicos e radiológicos associados^{34,35} mostram taxas mais elevadas dos que aqueles que se valem de critérios puramente clínicos,³⁶ como os empregados nesta pesquisa. Tal fato se deve a reconhecida discordância entre sintomatologia e grau de envolvimento radiológico encontrado num dado paciente,^{5,7-10} discordância esta que pode assumir grandes proporções.²⁵

A falta de padronização nestes critérios, aliados as características multifatoriais desta doença, impedem a realização de estudos epidemiológicos em larga escala¹⁸ e justificam a variabilidade dos resultados encontrados. Estes fatos são comprovados ao se comparar os números de prevalência da osteoartrite de joelho entre a população usuária da ULS Saco Grande com outros trabalhos internacionais relacionados ao tema.³³⁻³⁶

Assim, enquanto o presente estudo, valendo-se de critérios clínicos isoladamente, observou a presença de OA de joelho em 26,3% dos participantes, Dillon *et al.*, utilizando apenas critérios radiográficos para definição da doença, encontraram uma prevalência de 37,1% em indivíduos americanos maiores de 60 anos.³³

Já Bedson *et al.*, associando critérios clínicos e radiológicos para estudar uma população britânica, encontraram uma prevalência de 12,5% entre indivíduos maiores de 45 anos atendidos em ambulatórios de atenção primária.³⁵ Utilizando-se apenas de critérios clínicos para o diagnóstico de osteoartrite de joelho, Carmona *et al.*, encontraram a presença desta em 10,2% dos indivíduos maiores de 20 anos, sendo que 95% destes apresentavam-se com idade superior a 50 anos.³⁶ Os números encontrados por Felson *et al.*, no estudo de Framingham, demonstraram a presença de OA sintomática de joelho em 9,5% da população acima de 63 anos.³⁴ Embora estes números venham sendo divulgados mundialmente, dados precisos sobre esta prevalência no Brasil ainda não foram publicados.⁴

A osteoartrite de joelho trata-se, portanto, de uma doença de alta prevalência na população analisada, que se mostra merecedora de intervenções por parte dos profissionais de saúde, seja em abordagens individuais ou comunitárias. Tais abordagens devem atingir não só o tratamento dos pacientes que já se apresentam com a doença, mas também intervir com os

fatores preveníveis ou modificáveis no curso desta enfermidade.

Os estudos são praticamente unânimes ao demonstrarem diferenças significativas na prevalência de osteoartrite de joelho entre os sexos,^{6-10,37} evidenciando frequências muito maiores entre as mulheres após os 55 anos de idade,²¹ embora esta tenha sido semelhante no homem e na mulher pré-menopausa.

Razões para estas diferenças ainda não estão totalmente esclarecidas, embora a menopausa tenha sido sugerida como possível causadora e reflita os efeitos da deficiência estrogênica entre as mulheres nesta faixa etária.^{5,7,8,22,23} Ainda assim, pouco se sabe sobre os efeitos dos hormônios sexuais na interação entre sexo e idade com o risco de OA, apesar dos efeitos moduladores comprovados do estrogênio sobre a cartilagem articular.²¹

Analisando os números encontrados na população usuária da ULS Saco Grande, constatou-se o predomínio da doença no sexo feminino, que apresentou uma prevalência de 30,8%, enquanto no sexo masculino esta foi de 17,5%. Estes números, no entanto, não demonstraram ser estatisticamente significativos ($p = 0,12$), ou seja, não houve predominância de um dos sexos sobre o diagnóstico de osteoartrite de joelho.

Possíveis explicações para esta discordância são baseadas na metanálise realizada por Srikanth *et al.*,²¹ os quais analisaram 34 estudos sobre osteoartrite e constataram não haver diferença significativa na prevalência de OA de joelho entre os sexos em indivíduos com idade menor ou igual a 55 anos.

No presente estudo, 25% ($n = 30$) dos participantes encontravam-se na faixa etária entre 50-55 anos de idade, onde as diferenças no acometimento entre os sexos ainda não se demonstram pronunciadas.^{5,7,8,18,22} A representatividade destes indivíduos sobre o total da amostra pode ter influenciado na prevalência da doença entre a população estudada, o que explicaria a divergência destes números com os achados prévios encontrados na literatura.^{3,5-10,21}

Outra hipótese formulada por Srikanth *et al.*, sugere que diferenças na prevalência de osteoartrite entre os sexos com o decorrer dos anos possam refletir o efeito do trauma na população de homens mais jovens, aumentando a presença da doença neste grupo.²¹ Isto é corroborado pelos achados deste estudo, que apontaram história de trauma articular prévio de grande intensidade em cerca de 30% ($n = 2$) dos pacientes do sexo masculino com OA de joelho, enquanto somente 4,2% ($n = 1$) das mulheres que apresentavam o mesmo diagnóstico possuía história positiva. Apesar destas observações, o número de pacientes com história de trauma articular associado ao diagnóstico de osteoartrite de joelho é muito baixo, não nos permitindo realizar uma análise mais aprofundada destes dados na população estudada.

Assim, ao analisar a discordância entre os números encontrados neste estudo e os achados da literatura, acredita-se que esta discrepância possa ter ocorrido somente por uma questão de estatística, sugerida pelas hipóteses anteriormente mencionadas no texto. Entretanto, não se pode certificar estas hipóteses, sendo indicado a realização de estudos adicionais para comprovar ou não a existência desta peculiaridade no acometimento da osteoartrite de joelho entre a população usuária da ULS do Saco Grande.

O excesso de peso corporal é outro elemento que parece estar correlacionado positivamente com a incidência de osteoartrite, principalmente entre as articulações que suportam peso.^{5-8,18,38} Indivíduos obesos ou apresentando sobrepeso desenvolvem OA de joelho mais frequentemente e mais cedo do que aqueles com peso adequado. Já os que se encontram com sobrepeso e desenvolveram a doença previamente estão mais propensos a evoluírem com incapacidade e progressão da enfermidade do que aqueles que não se apresentam com peso acima da faixa normal.⁸

O papel deste fator no surgimento e progressão da doença é baseado no fato de causar um aumento importante da sobrecarga de peso sobre a cartilagem articular e osso subcondral.¹⁸ O que levaria a um colapso da cartilagem e falência dos ligamentos e outras estruturas de suporte.^{8,39} Felson *et al.*, observaram que o aumento de aproximadamente 500gr no peso corporal, elevaria em cerca de 1000 a 1500gr a somatória de forças em torno da articulação do joelho.⁸

Diversos estudos longitudinais comprovaram a influencia do excesso de peso como precedente para a ocorrência de osteoartrite de joelho. Por exemplo, Manninen *et al.* observaram que o IMC estava diretamente relacionado com o risco de desenvolver OA de joelho desabilitante após um período de 10 anos.³⁸ Felson *et al.*, verificaram que o excesso de peso estava positivamente associado com o risco de desenvolver OA de joelho radiograficamente.⁴⁰ Spector *et al.*, também observaram que mulheres obesas com osteoartrite unilateral de joelho apresentavam um risco maior de desenvolver a doença bilateral utilizando-se o diagnóstico radiográfico.³⁹

Assim como o excesso de peso está envolvido na gênese e agravamento da OA de joelho, a redução do peso corporal também pode diminuir o risco de incidência e progressão da doença.^{26,41} Felson *et al.*, comprovaram estas afirmações ao observar mulheres que reduziram em média 5 kg no peso corporal e tiveram o risco de desenvolver OA de joelho diminuídos em cerca de 50%.⁴¹

Outra relação importante entre o peso corporal e OA de joelho diz respeito à sintomatologia da doença, quando observado que indivíduos com diminuição do peso

apresentam melhora significativa dos sintomas.³⁹ McGoey *et al.*, ao estudarem 105 obesos mórbidos submetidos à redução gástrica cirurgicamente e sua associação com sintomas articulares de joelho no pré e pós-operatórios, ratificou estas afirmações. Uma vez que, após 22,5 meses, em média, e com uma redução média de peso de 44 kg, a prevalência dor articular no joelho reduziu de 57% para apenas 14%.⁴²

A análise do presente grupo constatou diferenças importantes no IMC médio entre os pacientes com OA de joelho e aqueles sem diagnóstico. No primeiro grupo, a média do IMC foi de 29,20 kg/m², enquanto no grupo sem osteoartrite foi de 26,71kg/m², estes números comprovaram os achados da literatura e demonstraram associação positiva entre excesso de peso e esta forma da doença ($p < 0,05$). Quando comparado os indivíduos com peso excessivo (IMC ≥ 25 kg/m²) e aqueles sem excesso de peso (IMC < 25 kg/m²), a prevalência entre o primeiro grupo mostrou-se maior, com diferença estatisticamente significantes ($p < 0,05$).

A obesidade trata-se, portanto, do fator mais significativo e prevenível no surgimento da osteoartrite,¹⁸ e se mostra de grande auxílio na prática clínica e nos serviços de atenção primária, onde os diversos profissionais de saúde envolvidos deveriam instituir medidas de prevenção e promoção da saúde.

Tais medidas devem primar não só pelo tratamento de pacientes que já se apresentam obesos, mas também pelo incentivo de práticas saudáveis, como atividade física regular e alimentação saudável para toda a comunidade. Em virtude do restrito espaço destinado à prática de atividade física na área de abrangência da Unidade Local de Saúde em questão, torna-se importante a intervenção dos profissionais envolvidos na elaboração de estratégias que possam solucionar tal problema.

Outro elemento que está fortemente correlacionado à osteoartrite e apresenta um papel importante no surgimento da doença é a idade,^{4-9,19,20} revelando uma prevalência indefinidamente maior na população com o passar dos anos, o que pode ser explicado pelas características irreversíveis apresentadas por esta patologia.⁰⁹

No presente grupo, observou-se concordância entre os resultados obtidos e os previamente encontrados na literatura. Enquanto a idade média dos pacientes com diagnóstico de OA de joelho foi de 65,6 anos (DP = 8,8), os pacientes que não preencheram os critérios para o diagnóstico encontravam-se com uma idade média de 60,9 anos (DP = 8,2). Estes valores mostraram ser estatisticamente significativos, apresentando um valor de $p < 0,01$.

Alguns dos fatores de risco associados ao surgimento de osteoartrite foram pesquisados nos indivíduos que apresentavam história de dor articular de joelho ($n = 35$), com a finalidade de detectar possíveis causas relacionadas ao surgimento ou agravamento da doença. Uma

dessas causas, diz respeito aos traumas articulares prévios de grande impacto, que associados à lesão de ligamentos cruzados ou de meniscos estão fortemente relacionadas com desenvolvimento subsequente de OA de joelho.⁷

A ligação destes tipos de traumas com OA deve-se em parte ao dano concomitante à cartilagem articular causado pelo próprio mecanismo do trauma.⁸ Neyret *et al.*, demonstraram que pacientes com ruptura de ligamento cruzado anterior e meniscectomia parcial obtiveram uma taxa muito maior de OA posterior ao trauma do que aqueles com meniscectomia parcial isolada.²⁷ No presente estudo, a presença de história prévia de trauma articular de grande impacto, foi observado em 8,6% (n = 3) dos pacientes que se apresentavam com dor no joelho no momento da coleta de dados.

Alterações anatômicas do joelho, como Geno Varo ou Geno Valgo, tendem a apresentar osteoartrite em um dos compartimentos tíbio-femorais²⁸, o que ocorre pela mudança na distribuição do peso corporal sobre a articulação. Segundo Felson e Zhang, a deformidade em varo-valgo é maior nos indivíduos com OA idiopática de outros sítios e que não acomete os joelhos, do que no joelho de pacientes controles que não desenvolveram a doença, sugerindo que estas deformidades precedem o desenvolvimento e podem predispor a doença.⁷

Embora as deformidades anatômicas do joelho predisponham o surgimento da doença, o desenvolvimento de osteoartrite primariamente também pode levar às alterações anatômicas em varo ou valgo.⁸ Entre os participantes deste estudo que apresentavam sintomatologia articular prévia (n = 35), apenas 2,9% (n = 1) possuía deformidades anatômicas identificáveis.

Assim, indivíduos apresentando estas alterações associadas a algum grau de sintomatologia devem ser alvo de medidas educacionais e de promoção à saúde, principalmente no que diz respeito a ações de prevenção secundária e terciária. Ações estas, que visam, respectivamente, reduzir os sintomas nos pacientes que apresentam a doença em seus estágios iniciais e diminuir a morbidade e incapacidade naqueles em que a osteoartrite já encontra-se clinicamente manifesta.

O risco aumentado para o desenvolvimento de OA em algumas profissões vem sendo demonstrado por diversos estudos.^{7,8,13,14,18} Atividades laborativas que requerem ao indivíduo permanecer ajoelhado ou agachado por longos períodos de tempo, assim como atividades que exigem levantamento excessivo de peso estão relacionados com uma maior prevalência de osteoartrite, principalmente de joelho^{13,14}. Coggon *et al.*,¹⁴ também demonstraram em suas pesquisas que as profissões que exigem intensa subida de escadas, degraus ou ladeiras potencializam o risco de desenvolvimento de OA de joelho.

Dentre os pacientes que se apresentaram com sintomatologia articular, 25,7% (n = 9)

relatavam história positiva de atividade profissional com características correspondentes as apresentadas acima. Ou seja, aproximadamente um quarto dos pacientes sintomáticos apresentava alguma atividade profissional com risco aumentado para o surgimento ou agravamento da OA de joelho.

Algumas destas atividades envolvem serviços nas áreas de limpeza ou da construção civil, requerendo destes profissionais que permaneçam ajoelhados e agachados por longos períodos de tempo ou realizem atividades que necessitem levantamento excessivo de peso. Atividades estas que exigem trabalhadores de menor capacitação profissional ou formação especializada, sendo geralmente realizadas por indivíduos de classes sociais menos favorecidas.

No bairro Saco Grande, grande parte de seus moradores, além de pertencerem a estas classes de menor poder aquisitivo, convivem com os mais variados problemas sociais anteriormente citados neste texto e que pertencem ao cotidiano de tantas outras comunidades carentes de nosso país. Esta realidade social do bairro justifica o grande número de moradores exercendo algumas das atividades laborais anteriormente citadas, as quais potencializam o risco para o surgimento e desenvolvimento de osteoartrite de joelho entre seus habitantes.

O peso excessivo é outro fator que associa esta doença com as classes sociais menos favorecidas, isso porque a relação entre o nível sócio-econômico e a obesidade vem apresentando importante inversão nas últimas décadas. Ou seja, enquanto sua prevalência no sexo feminino está aumentando entre as classes sociais mais baixas, as mulheres de classes com maior poder aquisitivo vem apresentando diminuição na sua frequência. No entanto, os homens mantiveram uma relação direta entre escolaridade / renda domiciliar e excesso de peso, apesar de sua prevalência no sexo masculino ter aumentando entre as classes sociais de menor poder aquisitivo.^{12,13}

Todas estas observações, aliadas as tendências de aumento na expectativa de vida das populações⁴³ e, conseqüentemente, do número absoluto de idosos, representam perspectivas desfavoráveis acerca da progressão da osteoartrite entre os habitantes do Saco Grande. Estas características, peculiares a essa comunidade, diferenciam o presente estudo daqueles realizados anteriormente em países com maior desenvolvimento sócio-econômico e reafirmam a importância de se priorizar a realização de medidas educacionais e de promoção à saúde em nível de atenção primária.

Neste nível de atenção, onde os problemas apresentam-se sobretudo em fases iniciais, portanto, menos definidos, e passíveis de serem modificados por programas de prevenção, cura e reabilitação,^{15,16} as ferramentas utilizadas para detecção precoce das doenças devem

possuir algumas características fundamentais. A principal delas diz respeito à utilização de testes diagnósticos com elevada taxa de sensibilidade, já que um teste bastante sensível raramente deixa de encontrar pessoas doentes. Outras características, de importância também relevantes, como: especificidade aceitável, ausência de efeitos adversos quando as pessoas forem falsamente classificadas, viabilidade prática, e não serem inaceitavelmente caras para serem realizadas¹⁶, deve estar presente quando a finalidade for a detecção de doenças em seus estágios iniciais.

O método proposto pela ACR para o diagnóstico clínico de osteoartrite de joelho na população acima de 50 anos apresenta estas características. Este, é realizado na presença de dois dos cinco critérios apresentados pela ACR, representando uma sensibilidade de 95% e especificidade de 69%.²⁴ Apesar desta elevada sensibilidade, a especificidade não tão alta impede o diagnóstico definitivo da doença, podendo este ser considerado, apenas presuntivo, em boa parte dos pacientes.

Portanto, mesmo não apresentando uma especificidade tão alta, a presunção do diagnóstico é de grande importância ao profissional que atua no nível primário de atenção à saúde, seja auxiliando no desenvolvimento de estratégias de saúde pública voltadas à prevenção da OA de joelho ou adotando medidas para maximizar a saúde e o bem estar dos indivíduos com a doença clinicamente manifesta.

As diretrizes do Colégio Americano de Reumatologia⁴⁴ recomendam que o tratamento inicial dos portadores de osteoartrite seja realizado com medidas não farmacológicas, havendo evidências crescentes que estes pacientes se beneficiam com a perda de peso, terapia física,⁴⁵ fortalecimento muscular e exercício aeróbico. Medidas estas, que apresentam custo reduzido e são de grande auxílio no manejo da doença, podendo ser plenamente utilizadas, mesmo naqueles indivíduos que apresentem somente o diagnóstico presuntivo, uma vez que não causam prejuízos para as pessoas que forem falsamente classificadas como portadoras de osteoartrite de joelhos.

Sendo assim, verificamos na população estudada uma correlação positiva entre idade e peso excessivo com o diagnóstico de osteoartrite sintomática de joelho, o que está de acordo com os dados previamente descritos literatura.³⁻¹⁰ O autor deste trabalho ainda percebe a importância da comparação da prevalência de osteoartrite clínica na população maior de 50 anos com outros correlatos. Entretanto, a inexistência de estudos apresentando semelhante metodologia nas fontes de pesquisa bibliográfica consultadas impõem uma limitação ao confronto destes dados.

Outro dado limitante desta pesquisa, e que deve ser considerado, é a especificidade não

tão alta apresentada por este método diagnóstico para OA de joelho, possibilitando a realização de um elevado número de diagnósticos falso-positivos, o que poderia ter ocasionado a distorção dos dados relativos à prevalência desta enfermidade na população estudada. As limitações observadas, no entanto, não depreciam a importância deste estudo, uma vez que o foco na prevenção e a elaboração de estratégias comunitárias que envolvam a instituição de medidas de promoção à saúde, constituem-se nos objetivos principais quando se trabalha em atenção primária.

7 CONCLUSÕES

1. A prevalência de osteoartrite de joelho entre a população estudada foi de 26,3%.
2. Houve diferença significativa entre o índice de massa corporal médio dos pacientes com diagnóstico de osteoartrite de joelho e aqueles que não apresentaram o diagnóstico, demonstrando associação entre o peso e esta enfermidade.
3. O diagnóstico de osteoartrite de joelho pôde ser diretamente relacionado à idade nesta população.
4. As diferentes prevalências de osteoartrite de joelho entre os sexos não se mostraram estatisticamente significativas na população estudada.
5. A prevalência de osteoartrite de joelho entre a população sem excesso de peso foi de 12,8%, enquanto os pacientes com peso excessivo apresentaram uma prevalência de 32,9%. Esta diferença mostrou-se estatisticamente significativa.
6. A prevalência de história de trauma prévio entre a população que apresentou sintomatologia articular foi de 8,6%, enquanto alterações anatômicas e a presença de alguma das atividades laborais de risco foram encontrados, respectivamente, em 2,9% e 25,7% destes pacientes.
7. O método proposto pela ACR para o diagnóstico de osteoartrite de joelho apresenta alta sensibilidade e especificidade aceitável, entretanto, novos estudos avaliando o desempenho deste instrumento como método de diagnóstico clínico ou rastreamento são necessários.
8. Estudos adicionais acerca da prevalência desta enfermidade no sexo masculino, entre os usuários da ULS Saco Grande, auxiliariam na comprovação ou identificação da importância dos fatores de riscos ao surgimento e agravamento da osteoartrite de joelho nestas populações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Prefeitura Municipal de Florianópolis (SC) [homepage na internet]. Florianópolis [acesso em agosto de 2006]. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/index.php?link=perfil&sublink=sau&outro=1>
2. Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis (SC).[homepage da internet] Unidades de saúde – População da área de abrangência da Unidade de Saúde - 2006 [acesso em outubro de 2006].Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/saude>.
3. Harrison TR, Braunwald E. Medicina interna. 15ª ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2002.
4. Sociedade Brasileira de Reumatologia. Consenso brasileiro para o tratamento da osteoartrite (artrose). Rev Bras Reumatol. 2002 Nov/Dez;42(6):371-4.
5. Bachmeier CJM, Brooks PM. Osteoartrite: aspectos epidemiológicos, avaliação e tratamento. Rev Bras Reumatologia. 1996 Nov/Dez;36(6):279-90.
6. Kelley WN, Harris ED. Kelley's textbook of rheumatology. 7th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005.
7. Felson DT, Zhang Y. An update on the epidemiology of knee and hip osteoarthritis with a view to prevention. Arthritis Rheum. 1998;41(8):1343-55.
8. Felson DT. Osteoarthritis new insights. Part 1: the disease and its risk factors. Ann Intern Med. 2000;133:635–646.
9. Sangha O. Epidemiology of rheumatic diseases. Rheumatology (Oxford). 2000;39 Suppl 2:S3–12.
10. Cimmino MA, Sarzi-Puttini P, Scarpa R, Caporali R, Parazzini F, Zaninelli A, et al. Clinical presentation of osteoarthritis in general practice:determinants of pain in Italian patients in the AMICA study. Semin Arthritis Rheum 2005;35 Suppl 1:S17-23.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro; 2004.
12. Monteiro CA, Conde WL, Castro IRR. A tendência cambiante da relação entre escolaridade e risco de obesidade no Brasil (1975-1997). Cad. Saúde Pública 2003; 19(1): S67-75.
13. Ostor, JKA, Conaghan PG. Is there a relationship between running and osteoarthritis. ISMJ 2006 Jun;7(2):75-84

14. Coggon D, Croft P, Kellingray S, Barret S, McLaren M, Cooper C. Occupational physical activities and osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum* 2000 Jul;43(7):1443–9
15. Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ. *Medicina ambulatorial: condutas clinicas em atenção primaria baseadas em evidências*. 3ª ed. Porto Alegre: ARTMED, 2004.
16. Starfield B. *Atenção Primária: Equilíbrio entre Necessidades de Saúde, Serviços e Tecnologia*. 2ª ed. Brasília: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002.
17. Ministério da saúde [homepage da internet]. Departamento de Atenção Básica. [acesso em setembro de 2006]. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/dab/atencaobasica.php>
18. Woolf AD, Pfleger B. Burden of major musculoskeletal conditions. *Bull World Health Organ* 2003 Sep; 81(9): 646–56.
19. Canoso JJ. *Rheumatology in primary care*. Philadelphia: W. B. Saunders, 1997.
20. Skare TL. *Reumatologia: princípios e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
21. Srikanth VK, Fryer JL, Zhai G, Winzenberg TM, Hosmer D, Jones G. A meta-analysis of sex differences prevalence, incidence and severity of osteoarthritis. *Osteoarthr Cartil*. 2005 Sep;13(9):769-81.
22. Felson DT, Nevitt MC. The effects of estrogens on osteoarthritis. *Curr Opin Rheumatol*. 1998 May;10(3):269-72.
23. Spector TD, Nandra D, Hart DJ, Doyle DV. Is hormone replacement protective for hand and knee osteoarthritis in women? The Chinford study. *Ann Rheum Dis*. 1997 Jul;56:432-4.
24. R Altman, E Asch, D Bloch, G Bole, D Borenstein, K Brandt, et al. The American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum*. 1986;29:1039-1049.
25. Peat G, McCarney R, Croft P. Knee pain and osteoarthritis in older adults: a review of community burden and current use of health care. *Ann Rheum Dis*. 2001;60:91–7
26. Teichtahl AJ, Wluka AE, Proietto JB, Cicuttini FM. Obesity and the female sex, risk factors for knee osteoarthritis that may be attributable to systemic or local leptin biosynthesis and its cellular effects. *Med Hypotheses*. 2005;65(2):312-5.
27. Neyret P, Donell ST, Dejour H. Results of partial meniscectomy related to the state of the anterior cruciate ligament: review at 20 to 35 years. *J Bone Joint Surg* 1993;75:36-40.
28. Hebert S, Xavier R. *Ortopedia e traumatologia: princípios e prática*. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2003.

29. Mamlin LA, Melfi CA, Parchman ML, Gutierrez B, Allen DI, Katz BP, et al. Management of osteoarthritis of the knee by primary care physicians. *Arch Fam Med*. 1998 Nov-Dec;7(6):563-7.
30. World Health Organization. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva; 2003.
31. Rey LD, Arantes MMM, Alves PP, Coletta RD, Silva MB, e Skare TL. Prevalência e padrão de envolvimento articular da osteoartrite de mãos na população acima de 50 anos na cidade de Curitiba. *Rev Bras Reumatol*. 2000 Set/Out;40(5):217-20.
32. Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis (SC). [homepage da internet] Unidades de saúde – Morbidade (CID10) [acesso em setembro de 2006]. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/saude>.
33. Dillon CF, Rasch EK, Gu Q, Hirsch R. Prevalence of Knee Osteoarthritis in the United States: Arthritis Data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey 1991-94. *J Rheumatol*. 2006 Nov;33(11):2271-9.
34. Felson DT, Naimark A, Anderson J, Kazis L, Castelli W, Meenan RF. The prevalence of knee osteoarthritis in the elderly. The Framingham Osteoarthritis Study. *Arthritis Rheum*. 1987 Aug;30(8):914-8.
35. Bedson J, Jordan K, Croft P. The prevalence and history of knee osteoarthritis in general practice: a case–control study. *Fam Pract*. 2005 Feb;22(1):103-8.
36. Carmona L, Ballina J, Gabriel R, Laffon A. The burden of musculoskeletal diseases in the general population of Spain: results from a national survey. *Ann Rheum Dis*. 2001 Nov;60:1040-5.
37. Felson DT, Zhang Y, Hannan MT, Naimark A, Weissman BN, Aliabadi P, et al. The incidence and natural history of knee osteoarthritis in the elderly. The Framingham Osteoarthritis Study. *Arthritis Rheum*. 1995 Oct;38(10):1500-5.
38. Manninen P, Riihimaki H, Heliovaara M, Makela P. Overweight, gender and knee osteoarthritis. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 1996 Jun;20(6):595-7.
39. Spector TD, Hart DJ, Doyle DV. Incidence and progression of osteoarthritis in women with unilateral knee disease in the general population: the effect of obesity. *Ann Rheum Dis*. 1994 Sep;53(9):565-8.
40. Felson DT, Zhang Y, Hannan MT, Naimark A, Weissman B, Aliabadi P, et al. Risk factors for incident radiographic knee osteoarthritis in the elderly: the Framingham Study. *Arthritis Rheum* 1997 Apr;40(4):728-33.
41. Felson DT, Zhang Y, Anthony JM, Naimark A, Anderson JJ. Weight loss reduces the risk for symptomatic knee osteoarthritis in women. The Framingham Study. *Ann Intern Med*. 1992 Apr;116(7):535-9.

42. McGoey BV, Deitel M, Saplys RJF, Kliman ME. Effect of weight loss on musculoskeletal pain in the morbidly obese. *J Bone Joint Surg Br.* 1990 Mar;72(2):322-33.
43. Carvalho JAM, Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad. Saúde Pública.* 2003 Jun;19(3): 725-33.
44. Recommendations for the medical management of osteoarthritis of the hip and knee:2000 update. American College of Rheumatology. Subcommittee on Osteoarthritis Guidelines. *Arthritis Rheum* 2000; 43:1905-15.
45. Deyle GD, Henderson NE, Matekel RL, Ryder MG, Garber MB, Allison SC. Effectiveness of manual physical therapy and exercise in osteoarthritis of the knee. A randomized, controlled trial. *Ann Intern Med.* 2000;132:173-81.

NORMAS ADOTADAS

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina, resolução aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, em 17 de novembro de 2005.

APÊNDICE 1**TCC RICARDO - QUESTIONÁRIO:**

Iniciais: _____.

Idade: _____.

Sexo (M ou F): _____.

Peso: _____.

Estatura 1ª: _____ 2ª: _____.

Apresentou dor no joelho nos últimos dias durante as últimas semanas?
(Sim ou Não): _____.

No caso de responder sim:

Presença dos critérios diagnósticos da ACR

1. Rigidez pós-reposo menor do que 30 minutos (Sim ou Não):
_____.
2. Crepitação no joelho acometido (Sim ou Não): _____.
3. Aumento articular de consistência firme (Sim ou Não): _____.
4. Ausência de aumento de temperatura (Sim ou Não): _____.
5. Hipersensibilidade dolorosa à palpação (Sim ou Não): _____.

Presença de fatores de Risco:

- História prévia de trauma articular de grande intensidade (Sim ou Não): _____.
- Deformidade anatômica (Geno Varo e Geno Valgo) (Sim ou Não):
_____.
- Atividade laboral intensa (Sim ou Não): _____.

APÊNDICE 2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Meu nome é Ricardo Cardoso Backer, acadêmico do curso de Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e estou desenvolvendo a pesquisa para o trabalho de conclusão de curso, cujo título é: *Prevalência de Osteoartrite de Joelho Na População Acima de 50 anos Usuária da Unidade Local de Saúde Saco Grande*, com o objetivo de verificar a prevalência desta doença na população acima de 50 anos usuária da Unidade Local de Saúde Saco Grande. Este assunto foi escolhido devido ao grande número de pacientes portadores desta doença na população idosa e pela incapacidade física que ela causa aos seus doentes, dificultando a realização de tarefas simples e normais do dia-a-dia e diminuindo a qualidade de vida das pessoas.

O trabalho será realizado através da determinação do índice de massa corporal (obtido após aferição de peso e altura dos participantes) e aplicação de um questionário. Não existe qualquer risco para os participantes da pesquisa, já que o estudo será feito através da coleta de dados. Esperamos que o trabalho possa contribuir para alertar os profissionais de saúde para a importância de implementar estratégias de saúde pública para a prevenção e tratamento desta doença, a fim de evitar suas complicações.

Se você tiver alguma dúvida em relação ao estudo poderá contatar o pesquisador responsável: Dr. Ricardo Camargo Vieira, assim como Ricardo Cardoso Backer, pesquisador principal e estudante de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina. Estes, podem ser encontrados na própria Unidade Local de Saúde Saco Grande, através dos telefones – (48) 3238-0110 / 3228-5789/9911-1480 ou dos endereços de e-mail: rcbacker@bol.com.br ou ricardocamargovieira@yahoo.com.br

Em qualquer momento do estudo o paciente estará livre para recusar a participação no estudo, desistir ou retirar seu consentimento, sem nenhuma forma de penalização. Se você estiver de acordo em participar, posso garantir que as informações fornecidas serão confidenciais e só serão utilizados neste trabalho, não sendo realizado nenhum procedimento que possa expor a identidade dos participantes ao público em geral ou a quem quer que seja na pesquisa em questão.

Assinaturas:

Pesquisador principal _____

Pesquisador responsável _____

Eu, _____, fui esclarecido sobre a pesquisa: *Prevalência de Osteoartrite de Joelho Na População Acima de 50 anos Usuária da Unidade Local de Saúde Saco Grande* e concordo que meus dados sejam utilizados na realização da mesma.

Assinatura: _____

Florianópolis, ____/____/____ (Data)