



Mestrado Integrado em Medicina

Ano Letivo 2011-2012

Ansiedade e Depressão: qual a sua influência sobre a dor pós-operatória?

Inês de Sousa Rocha¹

Orientador: Graça Maria Azevedo Alves Dores²

Co-Orientador: Isabel Maria Marques Aragão Fesh³

1 Estudante do 6ºano do Mestrado Integrado em Medicina, Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade do Porto

2 Licenciatura em Medicina, Assistente Graduada de Anestesiologia, Centro Hospitalar do Porto

3 Licenciatura em Medicina, Chefe de Serviço de Anestesiologia, Centro Hospitalar do Porto

Índice

Resumo.....	3
Palavras-chave.....	4
Abstract	4
Key words	5
Introdução.....	6
Material e Métodos.....	9
Tipo de estudo e Amostra	9
Instrumentos	9
Colheita de dados.....	10
Análise estatística.....	10
Resultados	11
Discussão.....	17
Limitações e Investigação Futura	19
Conclusões	20
Agradecimentos	21
Bibliografia	22
Anexos.....	25
Anexo I – Autorização para a realização do estudo	26
Anexo II – Questionário Inicial	27
Anexo III – Questionário de Dor e Analgesia.....	29

Resumo

Ansiedade e Depressão: qual a sua influência na dor pós-operatória?

Introdução:

A dor é uma experiência multidimensional desagradável, associada a uma lesão concreta ou potencial. Os fatores psicológicos da dor, difíceis de objetivar tornam o seu tratamento um desafio para os cuidados de saúde. Apesar do elevado conhecimento existente, sobre a influência de variáveis como a idade, sexo ou peso na intensidade da dor, o mesmo não acontece com variáveis de ordem psicológica. É preciso entender quais são os fatores psicológicos que afetam a dor, especialmente a dor pós-operatória. Se for possível prevenir e tratar os fatores de risco para dor pós-operatória antes das cirurgias, nomeadamente as programadas, diminui-se muito a prevalência da dor na sociedade e o seu impacto socioeconómico. Vários estudos reconhecem a ansiedade e a depressão como fatores psicológicos correlacionados com a dor, existem várias escalas que tentam avaliar de forma objetiva os níveis de ansiedade e depressão. Torna-se pois imperativo perceber se os níveis de ansiedade e depressão são preditivos da intensidade da dor pós-operatória.

Objetivos:

O objetivo principal deste estudo foi determinar se o nível de ansiedade e depressão pré-operatórios influenciam a intensidade da dor pós-operatória. Os objetivos secundários prenderam-se com a determinação da prevalência e intensidade da dor no pós-operatório, assim como determinação da prevalência de consumo de analgésicos antes e após cirurgia.

Metodologia:

Este estudo foi realizado numa amostra de indivíduos submetidos a cirurgia programada para artroplastia total de joelho, obtida por seleção consecutiva dos doentes que cumpriram critérios de inclusão. Os instrumentos de trabalho utilizados foram dois questionários: um inicial, baseado na Escala de Ansiedade, Depressão e Stress de 21 itens complementado com questões demográficas e medicação habitual, preenchido no pré-operatório, pelo investigador através de entrevista com o doente; um questionário de Dor e Analgesia, incluindo a escala numérica da dor, preenchido nas 48 horas seguintes ao pós-operatório, pelo investigador através de entrevista com o doente e repetido um mês após a cirurgia, mediante contacto telefónico. Os dados obtidos aos questionários foram tratados por métodos de estatística descritiva e inferencial, de modo a calcular a prevalência e associação das variáveis demográficas, ansiedade, depressão e dor.

Resultados:

A prevalência de dor pós-operatória nas 48 horas de pós-operatório foi de 66,7%. Um mês após a cirurgia, 58,3% dos doentes referiram dor pós-operatória. A intensidade da dor às 48 horas teve uma média de 2,75, e um mês após de 1,71. Os analgésicos foram utilizados de forma habitual, antes da cirurgia, por 50% dos doentes. Um mês após a cirurgia 83,3% dos doentes estava medicado com analgésicos. A ansiedade e depressão correlacionam-se com a dor pós-operatória, não foi possível no entanto confirmar se a severidade da ansiedade e depressão condicionam a intensidade da dor pós-operatória.

Conclusões:

A prevalência e intensidade da dor obtidas às 48 horas de pós-operatório e um mês mais tarde, vão de encontro aos dados já publicados. O consumo de analgésicos antes da cirurgia foi inferior ao encontrado um mês após a cirurgia. A ansiedade e depressão são fatores de dimensão psicológica que se relacionam com a dor pós-operatória, no entanto não houve evidência de que a intensidade da dor seja crescente para maiores níveis de severidade de ansiedade e depressão.

Palavras-chave

Depressão, Ansiedade, Stress, Dor pós-operatória, Artroplastia Total do Joelho

Abstract

Anxiety and Depression: what is its influence on postoperative pain?

Introduction:

Pain is an unpleasant multidimensional experience associated to a potential or real lesion. The psychological factors involved in pain, hard to objectify make its treatment a challenge to healthcare. In spite of the actual high knowledge about the influence of demographic variables in pain such as age, sex and weight, it doesn't happen the same with psychological variables. It is necessary to understand which are the psychological factors affecting pain, especially postoperative pain. If it is possible to prevent and treat risk factors for postoperative pain before surgeries, mainly in those which have been programmed, it would be possible to reduce immensely the prevalence of pain and its social and economic impact. Several studies acknowledge anxiety and depression as psychological factors connected with pain and there are different scales, which try to evaluate the levels of anxiety and depression objectively. It is urgent to be aware that anxiety and depression may predict postoperative pain.

Methodology:

This study was performed on a sample of patients submitted to programmed surgery for total knee arthroplasty, collected by consecutive selection of the patients who fulfilled inclusion criteria. The work tools used in this study comprised two questionnaires: the first one based on the Depression, Anxiety and Stress Scale - 21 items version and complemented with demographic questions and usual medication, was answered by the researcher in an interview with the patient before the surgery; the other questionnaire about Pain and Pain Killing, including a Numerical Scale of Pain, answered within the 48 hours after the surgery by the researcher in an interview with the patient and repeated within a month's after the surgery by phone. The data collected from the questionnaires were treated by methods of descriptive and inferential statistics in order to evaluate the prevalence and association of demographic variables, anxiety, depression and pain.

Results:

The prevalence of the postoperative pain in the first 48 hours was 66,7%. A month after the surgery, 58,3% of the patients complained of postoperative pain. The intensity of pain at 48 hours had an average of 2.75 and 1.71 a month later. Pain killers were used in the usual way before the surgery for 50% of the patients. A month after the surgery 83,3% of the patients were taking pain killers. Anxiety and depression are correlated with the postoperative pain, but could not confirm the severity of anxiety and depression affect the intensity of postoperative pain.

Conclusion:

The prevalence and intensity of pain collected within the 48 hours after surgery and a month later meet the already published data. Anxiety and depression are factors of psychological dimension which are related to the post surgery pain, nevertheless there was no evidence that the intensity of the pain might increase with the severity of anxiety and depression levels.

Key words

Depression, Anxiety, Stress, Postoperative Pain, Total Knee Arthroplasty

Introdução

A dor é definida pela Internacional Association for the Study of Pain (IASP) como uma “experiência multidimensional desagradável, envolvendo não só um componente sensorial, mas também, um componente emocional e que se associa a uma lesão tecidual concreta ou potencial, ou é descrita em função dessa lesão”. (Direcção Geral da Saúde, 2008)

As repercussões do controlo inadequado da dor pós-operatória no doente – morbidade, atraso na recuperação funcional e diminuição da qualidade de vida – e na sociedade – gasto de recursos monetários e humanos tem sido alvo de vários estudos recentes (Wu and Raja, 2011).

O carácter invasivo da cirurgia é um fator classicamente associado à intensidade da dor. Além dos mecanismos de lesão tecidual, reconhecem-se fatores demográficos como sexo, idade e peso como preditivos de dor pós-operatória (Estebe, 2009). Fatores psicológicos como a ansiedade, depressão, stress e catastrofização têm sido correlacionados com a dor pós-operatória, mas dada as suas características de subjetividade, são complicadas de definir (Khan et al, 2011).

Classicamente, a ansiedade e a depressão são os fatores psicológicos associados à dor, no entanto, nas duas últimas décadas, desenvolveu-se o conceito de catastrofização. Este novo conceito, de acordo com Khan et al, (2011), refere-se a uma construção cognitiva multidimensional que engloba três componentes: maximização (medo de que algo mais grave aconteça), ruminação (ser incapaz de parar de pensar na dor) e incapacidade de autoajuda (convicção que nada pode fazer para diminuir a sua dor).

Estudos apontam que fatores psicológicos como a ansiedade e depressão, muito prevalentes nos países desenvolvidos, interferem com os níveis de dor pós-operatória (Estebe, 2009). A prevalência da ansiedade pode variar entre os 11% e os 80% de acordo com os métodos de estudo (Nielsen et al. 2007). Para a depressão são relatados valores de prevalência de 15% nos idosos (Shi et al. 2010). Em Portugal, segundo os dados do Inquérito Nacional de Saúde no período 2005-2006, estima-se que a depressão afete cerca de 8,3% da população e a ansiedade cerca de 4,6% (Instituto Nacional de Estatística, 2007).

A relação da ansiedade e depressão com a dor, torna relevante a sua identificação e avaliação pré-operatórias, perante a hipótese de que se influenciam e amplificam mutuamente, criando-se um ciclo vicioso (Gomes, 2008). Para ajudar nesta tarefa, existem escalas de avaliação de ansiedade, depressão e catastrofização que têm vindo a ser aplicadas em contexto de cuidados de saúde como tentativa de objetivar as perturbações da ansiedade.

Existem instrumentos que podem ser usados para avaliar a intensidade da ansiedade e da depressão, como por exemplo a *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS), o *Beck Depression Inventory* (BDI), o *State Trait Anxiety Inventory* (STAI), entre outros (Sakakibara et al. 2009).

Apesar da evidência de que a ansiedade e depressão são difíceis de diferenciar empiricamente, alguns investigadores propuseram um modelo tripartido no estudo das emoções, os quais consideram o afeto negativo, ausência de afeto positivo e a hiperestimulação fisiológica como características condicionantes da sintomatologia de ansiedade, depressão e stress. A partir deste pressuposto, Lovibond and Lovibond (1995) desenvolveram a Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS). Desta escala inicialmente com 42 itens foi obtida uma com apenas 21 itens (EADS-21), com o mesmo grau de discriminação e fiabilidade, com redução de 50% no tempo de aplicação. A EADS-21 é um conjunto de três sub-escalas, do tipo likert, de quatro pontos. Cada sub-escala é composta por sete itens, destinados a avaliar a perturbação de depressão, de ansiedade e de stress. Uma das características desta escala, que a torna útil, é a possibilidade de discriminar os níveis de severidade da depressão, ansiedade e stress separadamente (Lovibond and Lovibond, 1995).

Neste questionário a depressão caracteriza-se pela perda de autoestima e de motivação e, está associada à perceção do individuo de uma baixa probabilidade em alcançar os seus objetivos; a ansiedade salienta as ligações entre os estados persistentes de ansiedade e respostas intensas de medo; o stress surge como estado de excitação e tensão persistente, com baixo nível de resistência à frustração e desilusão (Pais-Ribeiro et al. 2004). A EADS-21 tem vindo a ser traduzida em várias línguas pela sua utilidade. Em português existe a tradução do Dr. José Pais-Ribeiro de 2004 (Pais-Ribeiro et al. 2004) e uma tradução do Dr. João Apóstolo de 2006 (Apóstolo et al. 2006).

É de notar que o envelhecimento da população, tem conduzido a um aumento da prevalência da doença osteoarticular degenerativa. Esta patologia afeta maioritariamente as articulações da anca e joelhos, sendo que a dor é sem duvida o principal motivo de procura de tratamento (Roth et al. 2007). Além dessas implicações, a dor é uma das principais razões de atraso das altas hospitalares após artroplastia total da anca ou joelho, tornando o seu tratamento vantajoso não só para o doente mas também para o impacto económico destas cirurgias (Husted et al. 2011). Atualmente, a cada ano, realizam-se aproximadamente 500.000 artroplastias totais do joelho nos Estados Unidos da América e estima-se que em 2030 sejam realizadas 3,48milhões destas cirurgias para aliviar a dor associada à doença osteodegenerativa do joelho (Stevens-Lapsley et al. 2009).

Sabe-se que variáveis demográficas como a idade, sexo e peso são preditivas de dor na doença osteoarticular degenerativa e seu tratamento (Roth et al. 2007). Com a artroplastia total do joelho pretende-se, além do aumento da capacidade funcional a diminuição da dor osteoarticular. A catastrofização, ansiedade e depressão, como experiências de medo e sentimentos negativos relativos à dor, recente ou futura, estão altamente associadas aos níveis de dor pós-operatória nos doentes com osteoartrose que são sujeitos a artroplastia total do joelho (Khan et al. 2011).

A identificação de fatores modificáveis preditivos de dor, torna-se pois muito relevante na área médica. Sabe-se que a ansiedade se relaciona com a depressão, dois estados emocionais difíceis de dissociar e que muitas vezes representam etapas do mesmo problema. Neste contexto, inevitavelmente coloca-se a hipótese de que tratando a ansiedade pré-operatória se influenciam também os níveis de depressão e se obtêm menores níveis de dor

pós-operatória. Estudos recentes demonstram que os níveis de ansiedade são fatores clinicamente significativos e preditivos de dor pós-operatória elevada, no entanto ensaios clínicos onde se fez a administração pré-operatória de benzodiazepinas apontam para efeitos mínimos ou até negativos nos níveis de dor pós operatória (Nielsen et al, 2007).

Este trabalho tem como objetivo principal determinar se o nível de ansiedade e depressão pré-operatórios influenciam a intensidade da dor pós-operatória associada à artroplastia total do joelho. Como objetivos secundários surgem a determinação da prevalência e intensidade da dor no pós-operatório neste tipo de cirurgia, assim como determinação da prevalência de consumo de analgésicos antes e após cirurgia.

Material e Métodos

Tipo de estudo e Amostra

Este é um estudo do tipo coorte, prospetivo e observacional, realizado numa amostra de doentes submetidos a cirurgia programada para artroplastia total do joelho no Centro Hospitalar do Porto (CHP), que assentiram participar no estudo.

Consideram-se os seguintes critérios de inclusão: idade superior a 18 anos, estar consciente e colaborante, e dar o seu consentimento informado.

A amostra foi obtida por seleção consecutiva dos doentes submetidos a artroplastia total do joelho, num período de dois meses e que cumpriam os requisitos anteriores.

O protocolo referente ao estudo foi devidamente aprovado pela Comissão de Ética para a Saúde do Centro Hospitalar do Porto, [anexo I](#).

Instrumentos

Como instrumentos de trabalho utilizaram-se dois questionários:

I. Questionário Inicial

Este questionário foi utilizado no momento de admissão hospitalar e pretendeu avaliar os níveis de ansiedade, depressão e stress pré-operatórios de cada doente, mediante a utilização da EADS-21 na sua versão traduzida e validada para a língua portuguesa (Apóstolo et al.2006). A resposta é de tipo likert de quatro pontos: 0 - não se aplicou nada a mim, 1- aplicou-se a mim algumas vezes, 2- aplicou-se a mim muitas vezes e 3- aplicou-se a mim a maior parte das vezes. O questionário é constituído por 21 itens, agrupados em três sub-escalas preditivas de ansiedade, depressão e stress. A sub-escala da depressão é composta pelos itens 3, 5, 10, 13, 16, 17 e 21; a sub-escala da ansiedade é composta pelos itens 2, 4, 7, 9, 15, 19 e 20; a sub-escala do stress é composta pelos itens 1, 6, 8, 11, 12, 14 e 18. A cotação atribuída a cada sub-escala é somada e depois multiplicada por dois, de modo a obter-se a pontuação equivalente à EADS de 42 itens. Esta cotação é classificada de acordo com a tabela de classificação “Níveis de Severidade da EADS” abaixo representada pela [tabela I](#). No questionário pré-operatório foram incluídos itens de dados demográficos, co-morbilidades, número de cirurgias anteriores e medicação habitual, destinados a fazer a caracterização da amostra ([Anexo II](#)).

	Depressão	Ansiedade	Stress
Normal	0-9	0-7	0-14
Leve	10-13	8-9	15-18
Moderado	14-20	10-14	19-25
Severo	21-27	15-19	26-33
Muito severo	28+	20+	34

Tabela I – Níveis de Severidade da EADS de acordo com Lovibond and Lovibond(1995).

II. Questionário de Dor e Analgesia

Este questionário, aplicado no período pós-operatório (48 horas e um mês após cirurgia) inclui a escala numérica da dor (Direcção Geral da Saúde, 2003) para avaliação da intensidade da dor (reportada pelo doente no momento da entrevista e a dor máxima e mínima nas últimas 48 horas) e um formulário para registo da medicação analgésica, [anexo III](#).

Colheita de dados

A amostra foi obtida por seleção consecutiva dos doentes que cumpriam critérios de inclusão entre 22 de fevereiro a 20 de abril de 2012, no Serviço de Ortopedia do CHP-Hospital se Santo António.

O questionário inicial foi preenchido pelo investigador através de entrevista com o doente no momento de admissão hospitalar.

O questionário de dor e analgesia preenchido pelo investigador no pós-operatório imediato (48 horas após cirurgia), através de entrevista com o doente, e repetido no pós-operatório tardio (um mês após a cirurgia), mediante contacto telefónico.

Análise estatística

Foram incluídos na análise os questionários dos indivíduos que completaram os questionários dos três momentos do estudo, pré-operatório, 48 horas pós-operatório e um mês pós-operatório.

Os dados obtidos foram codificados e armazenados numa base de dados do programa de análise estatística IBM® SPSS® Statistics 20 (IBM Corporation 1989, 2011). Foi efetuada análise estatística descritiva (distribuições de frequência, médias e desvios-padrão) para caracterizar a amostra analisada e identificar e descrever tendências referentes a cada uma das variáveis em estudo. Procedeu-se também ao estudo de correlações entre diversas variáveis, de modo verificar possível relação ou dependência, recorrendo a vários testes estatísticos (qui-quadrado, coeficiente de correlação de *Spearman*, ANOVA) de acordo com as variáveis em causa, considerando um nível de significância de 5%.

Resultados

De uma amostra de 30 doentes, que reuniam critérios de inclusão, 28 deram o seu consentimento informado para participar no estudo e responderam ao questionário inicial. Destes, apenas 26 responderam ao segundo inquérito (um dos doentes não foi submetido a cirurgia e o outro sofreu uma paragem cardiorrespiratória intra operatória que motivou a sua transferência no final da cirurgia para uma unidade de cuidados intensivos). Concluíram o estudo 24 indivíduos, pois os restantes foram perdidos por impossibilidade de contacto durante o terceiro inquérito (Figura 1).

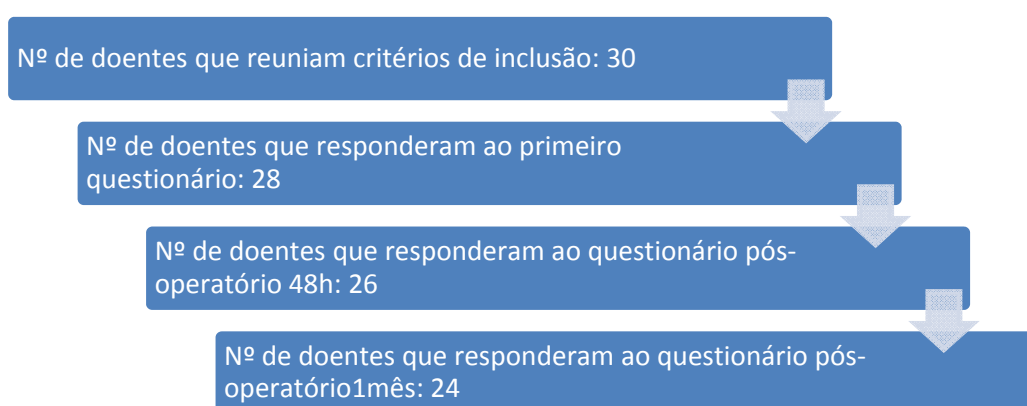


Figura 1 – Processo de colheita de dados.

Para as variáveis demográficas, foram calculadas as prevalências das variáveis categóricas e, os valores mínimo e máximo, médias e desvio padrão para as variáveis numéricas, apresentados na [tabela II](#).

A análise das co-morbilidades mostra uma população com elevada prevalência de doença cardiovascular (95,8%) - nomeadamente a hipertensão arterial - e, doença endócrina/metabólica (83,3%) - nomeadamente a diabetes mellitus. A doença psiquiátrica só é referida por um doente (4,2%) assim como as perturbações da ansiedade (4,2%).

Analisando a medicação habitual pré-operatória dos doentes, constata-se ser uma população polimedicada, em que os fármacos anti-hipertensores e antilipidémicos são uma constante (91,7% e 62,1% respetivamente).

Constatou-se existir uma percentagem significativa de doentes medicados com ansiolíticos, antidepressivos e antiepiléptico, respetivamente 41,7%; 20,8% e 16,7%.

Na [tabela III](#) podem visualizar-se as prevalências do uso de analgésicos utilizados pelos doentes antes da cirurgia. Estes fármacos foram agrupados em “analgésicos opióides” (codeína e tramadol) e “analgésicos não opióides” (paracetamol e os anti-inflamatórios não esteróides (AINE)).

	n Casos (%)	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Sexo					
Feminino	21 (87,5)				
Masculino	3 (12,5)				
Idade	24	37	82	66,96	8,98
IMC (kg/m ²) ^a		22,91	39,19	29,97	4,08
Saudável	2(8,3)				
Excesso de Peso	11(45,8)				
Obesidade grau I	9 (37,5)				
Obesidade grau II	2 (8,3)				
Nº de cirurgias anteriores		0	5	2,58	1,53
0	2 (8,3)				
1	4 (18,7)				
>1	18 (66,7)				
Estado Civil					
Casado	14 (58,33)				
Viúvo	7 (29,17)				
Divorciado	3 (12,50)				
Escolaridade					
Nenhuma	2 (8,3)				
Até final 1ºciclo EB^b	16 (66,7)				
Até final 3º ciclo EB	4 (18,7)				
Licenciatura	2 (8,3)				

Tabela II – Análise estatística dos dados demográficos. a) classificação do índice de massa corporal (IMC): [18,5;24,9]peso saudável, [25,0; 29,9]excesso de peso, [30,0; 34,9]obesidade grau I, [35,0; 39,9]obesidade grau II. B)Ensino básico (EB).

	Medicação analgésica		
	Analgésicos Não Opióides	Analgésicos Opióides	Sem Analgesia
n casos	12	4	12
%	50	16,7	50

Tabela III - Prevalência do uso de medicação analgésica antes da cirurgia.

Os resultados obtidos pela aplicação do questionário EADS-21 foram convertidos numa escala crescente de severidade: normal, leve, moderada, severa e muito severa, [tabela IV](#). Utilizando a cotação obtida, calculou-se uma média de 12,04 para a depressão, correspondendo a depressão leve. Aplicando a mesma estratégia para a ansiedade, a média é de 9,58 que corresponde a ansiedade moderada, enquanto que para o stress a média é de 13,17 correspondendo a níveis normais.

	Normal	Leve	Moderada	Severa	Muito Severa	Média	Prevalência total
Depressão	58,3%	0%	20,8%	8,3%	12,5%	12,04=leve	41,6%
Ansiedade	45,8%	12,5%	20,8%	4,2%	16,7%	9,58=moderada	54,2%
Stress	62,5%	8,3%	16,7%	12,5%	0%	13,17=normal	37,5%

Tabela IV – Prevalência e média da depressão, ansiedade e stress de acordo com os níveis de severidade EADS. A prevalência total diz respeito à soma das prevalências leve + moderada + severa + muito severa.

Para cada doente foi registada a dor no momento da entrevista, a dor mínima e máxima sentida nas 48 horas precedentes à da entrevista. Na [tabela V](#) estão apresentados os valores da média e desvio padrão para os registos de dor às 48 horas pós-cirurgia.

	Média	Desvio Padrão	Prevalência (%)
Dor 48h	2,75	2,63	66,7
Dor min 48h	1,04	1,79	-
Dor máx 48h	6,71	3,37	-

Tabela V – Média e desvio padrão do registos de dor 48h após a cirurgia, com escala numérica da dor (0a10). Considerando o registo de dor as 48h, diz-se terem dor todos os doentes que neste campo deram valores iguais ou superiores a 1.

Quanto à técnica analgésica aplicada no pós-operatório imediato 70,8% dos doentes receberam “Analgesia por Bloqueio Femoral” (administração de ropivacaína), 25% “Analgesia por Via Epidural” (administração de ropivacaína e fentanil ou de ropivacaína e morfina) e 4,2% analgesia por administração de morfina por via endovenosa, pela “*técnica de Patient Controlled Analgesia (PCA)*”.

Além dos fármacos utilizados nas técnicas analgésicas atrás descritas, todos os doentes estavam medicados com paracetamol e 12,5% receberam também um AINE. Juntamente com esta medicação, a 79,18% dos doentes foi prescrito tramadol.

Um mês após a cirurgia os doentes foram inquiridos sobre a sua dor no momento da entrevista, a dor mínima e máxima sentida nas 48h antes da entrevista. Na [tabela VI](#) estão apresentados os valores da média e desvio padrão para esses registos de dor.

	Média	Desvio Padrão	Prevalência (%)
Dor 1º mês	1,71	1,99	58,3
Dor min 1º mês	0,54	1,32	-
Dor máx 1º mês	3,71	2,51	-

Tabela VI – Média e desvio padrão dos registos de dor 1mês após a cirurgia, com a escala numérica da dor (0a10). Considerando o registo de dor 1ºmês, diz-se terem dor todos os doentes que neste campo deram valores iguais ou superiores a 1.

O consumo de medicação analgésica um mês após a cirurgia foi agrupado em “analgésicos não opióides” e “analgésicos opióides” (como para a avaliação da analgesia pré-operatória), a sua prevalência está registada na [tabela VII](#).

Casos	Medicação um mês após a cirurgia		
	Analgésicos Não Opióides	Analgésicos Opióides	Sem Analgesia
<i>n</i>	19	9	4
%	79,2	37,5	16,7

Tabela VII – Consumo de analgésicos um mês após a cirurgia.

Atendendo à escala numérica da dor, considerou-se que valores de 0 a 3 representam nenhuma dor ou dor ligeira, isto é, dor controlada. Os valores de 4 a 10 representam dor moderada a intensa, isto é, dor não controlada. Avaliou-se então a prevalência da dor controlada e não controlada. Observou-se que 48 horas após a cirurgia 62,5% dos doentes tinham a sua dor controlada e que um mês após a cirurgia 87,5% dos doente tinham a sua dor controlada.

Foram analisadas as correlações das variáveis stress, ansiedade e depressão entre si, utilizando o coeficiente de correlação de *Spearman* (r_s), confirmando-se forte relação entre elas ($p < 0,01$). Ainda assim, para perceber se cada uma das perturbações da ansiedade se correlacionava com a dor, analisou-se a correlação entre o stress e os vários registos de dor, utilizando coeficiente de correlação de *Spearman* (r_s). Realizou-se a mesma análise para a ansiedade e depressão, como se mostra na [tabela VIII](#).

Teste de associação		
	r_s	p
Stress		
Dor48h	0,57	0,004**
DorMin48h	0,13	0,55
DorMáx48h	0,19	0,38
Dor1mês	0,48	0,016*
DorMin1mês	0,35	0,086
DorMáx1mês	0,44	0,033*
Ansiedade		
Dor48h	0,26	0,23
DorMin48h	-0,24	0,51
DorMáx48h	0,46	0,024*
Dor1mês	0,54	0,006**
DorMin1mês	0,45	0,029*
DorMáx1mês	0,29	0,16
Depressão		
Dor48h	0,56	0,004**
DorMin48h	0,18	0,4
DorMáx48h	0,37	0,07
Dor1mês	0,49	0,016*
DorMin1mês	0,48	0,019*
DorMáx1mês	0,33	0,12
* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$		

Tabela VIII – valores de correlação e significância estatística do coeficiente de *Spearman* entre stress, ansiedade e depressão com a dor.

Para avaliar se a severidade da ansiedade, depressão e stress se relacionam com níveis de dor mais elevados às 48 horas e um mês após cirurgia, utilizou-se o teste de regressão ANOVA. Como se observa na [tabela IX](#), não foram encontrados resultados estatisticamente significativos para esta relação.

	ANOVA				coeficientes	
	R ²	F	dF	p	Beta	p
Dor48h	0,402	6,144	3	0,004	-	0,235
Depressão	-	-	-	-	0,633	0,029
Ansiedade	-	-	-	-	-0,334	0,179
Stress	-	-	-	-	0,297	0,338
Dor1mês	0,136	2,209	3	0,119		0,721
Depressão	-	-	-	-	0,020	0,950
Ansiedade	-	-	-	-	0,251	0,394
Stress	-	-	-	-	0,267	0,470

Tabela IX – Regressão entre depressão, ansiedade e stress com a dor às 48h e 1mês.

Assim, neste estudo, considera-se que ansiedade e depressão são fatores de dimensão psicológica que se correlacionam com a dor pós-operatória, no entanto não houve evidência de que a intensidade da dor seja crescente com os níveis de severidade de ansiedade e depressão.

Analisou-se se os níveis de stress, ansiedade e depressão se associavam à utilização de medicação analgésica, quer no pré-operatório como no pós-operatório. Não se verificou associação significativa entre os estados emocionais e o consumo de analgésicos, [tabela X](#).

	χ^2	p
Stress		
Analgesicos prévios à cirurgia	2,93	0,40
Analgesicos 1mês após cirurgia	2,88	0,41
Ansiedade		
Analgesicos prévios à cirurgia	8,07	0,89
Analgesicos 1mês após cirurgia	3,58	0,47
Depressão		
Analgesicos prévios à cirurgia	3,68	0,30
Analgesicos 1mês após cirurgia	3,42	0,33

Tabela X - Valores de correlação e significância estatística do teste Qui-quadrado para a relação entre stress, ansiedade e depressão com a utilização de analgésicos.

Tendo conhecimento dos fármacos que interferem com a intensidade de stress, ansiedade e depressão, ansiolíticos e antidepressivos, estudou-se se o seu consumo habitual no pré-operatório e verificou-se se estava relacionado com os níveis de stress, ansiedade e depressão. Utilizando o teste de qui-quadrado não se verificou associação significativa entre os estados emocionais e o consumo de ansiolíticos e antidepressivos, como se constata na [tabela XI](#).

	χ^2	p
Stress		
Ansiolíticos	1,30	0,73
Antidepressivos	13,50	0,004*
Ansiedade		
Ansiolíticos	2,76	0,60
Antidepressivos	3,53	0,47
Depressão		
Ansiolíticos	2,21	0,53
Antidepressivos	4,71	0,19
* $p < 0,01$, mas % células com frequência superior a 5 é 87,5% → não há confiança		

Tabela XI - Resultados do teste de qui-quadrado para a relação entre stress, ansiedade e depressão, e o uso de ansiolíticos e antidepressivos.

Neste estudo procurou verificar-se se existe associação entre os níveis de dor às 48 horas e um mês após a cirurgia, com diferentes variáveis discriminadas na [tabela XII](#). Procurou ver-se se existia relação entre o stress, ansiedade e depressão com o estado civil e o número de cirurgias anteriores. Em nenhuma das associações foi encontrada significância estatística, como o explanado na [tabela XII](#).

<i>Teste de qui-quadrado</i>				<i>Teste de coeficiente de Spearman</i>		
	χ^2	p		r_s	p	
Estado civil			IMC			
Dor 48h	12,83	0,54	Dor 48h	0,19	0,38	
Dor 1mês	19,70	0,07	Dor 1mês	0,26	0,22	
Escolaridade			Co-morbilidades			
Dor 48h	16,02	0,97	Dor 48h	-0,15	0,48	
Dor 1mês	28,96	0,22	Dor 1mês	0,16	0,46	
Técnica Anestésica			Nº cirurgias anteriores			
Dor 48h	1,03	0,90	Dor 48h	0,09	0,67	
Dor 1mês	1,15	0,89	Dor 1mês	-0,09	0,69	
Estado civil			Nº cirurgias anteriores			
Stress	6,48	0,37	Stress	-0,08	0,72	
Ansiedade	6,45	0,60	Ansiedade	-0,16	0,45	
Depressão	3,50	0,75	Depressão	-0,08	0,71	

Tabela XII – Descrição dos valores de associação e significância estatística de variáveis demográficas com a dor e stress, ansiedade e depressão.

Discussão

Ao analisar a amostra obtida, percebe-se que é bastante homogênea: mulheres (87,5%), idosas (média de idade 67 anos), obesas (média de IMC 30, obesidade grau I), com baixa escolaridade (75% estudou até ao final do primeiro ciclo do ensino básico), maioritariamente casadas (58,33%), com várias co-morbilidades e polimedicadas. Esta homogeneidade vai de encontro ao esperado, tendo em consideração que a patologia que condiciona a artroplastia total do joelho é mais prevalente neste grupo de pessoas (Roth et al. 2007).

Neste estudo foram encontradas prevalências da depressão de 41,7% e de ansiedade de 54,2%, muito superiores às relatadas para a população portuguesa em geral (Instituto Nacional de Estatística, 2007). Poderão estas justificar-se pelas características do grupo em estudo, mulheres, idosas e com doença osteoarticular, onde a prevalência destes estados emocionais é habitualmente mais alta (Roth et al. 2007).

O questionário aplicado neste estudo, EADS-21 possui capacidade discriminativa entre o stress, ansiedade e depressão, problemas emocionais passíveis de ser distinguidos. No entanto a hipótese de que estes são etapas de um mesmo problema e não problemas que surgem individualizados (Pais-Ribeiro et al. 2004), coloca a possibilidade de que haja uma forte relação entre estas três variáveis. Este estudo confirma essa hipótese pois, através do coeficiente de correlação de *Spearman*, foi encontrada uma forte correlação entre as variáveis com valores de $p < 0,01$.

Analisando a medicação habitual dos doentes antes da cirurgia, constata-se que 41,7% toma ansiolíticos e 20,8% tomam antidepressivos. Estes dados vão de encontro a um estudo europeu de Lasserre et al. (2010), em que para adultos com mais de 65 anos, a prevalência do consumo de ansiolíticos e antidepressivos é de 32,1% e 17,5% respetivamente.

Tendo em consideração a prevalência do uso de ansiolíticos e antidepressivos no presente estudo é curioso que apenas 4,2% dos doentes relataram como co-morbilidade distúrbios da ansiedade. Embora esta discrepância se pudesse explicar pelo sub-relato dos distúrbios da ansiedade pelos doentes, a pesquisa de correlação entre a utilização desta medicação e o stress, ansiedade e depressão, não mostrou existir resultados estatisticamente significativos. Há também a considerar que atualmente o uso das benzodiazepinas (ansiolíticos) não é restrito ao tratamento da ansiedade e depressão, alarga-se a perturbações como a insónia crónica, stress incontrolável, dor e somatização (Manthey et al. 2011).

Considerando os fatores psicológicos da dor e a sua influência no tratamento da mesma, interessa perceber se a utilização de analgésicos é modificada pela ansiedade e depressão. Utilizou-se o teste de qui-quadrado para avaliar se stress, ansiedade e depressão se correlacionavam com o consumo de analgésicos antes da cirurgia e um mês após. No entanto não se obtiveram dados estatisticamente significativos. Estes resultados ficam longe das expectativas, pois segundo Ip et al. (2009) o sofrimento psíquico, como humor depressivo e afeto negativo podem aumentar o consumo de analgésicos no pós-operatório.

A dor afeta a morbidade e qualidade de vida do doente, assim como para a sociedade, tornando-se relevante perceber a sua real dimensão (Direcção Geral da Saúde, 2008). A dor pós operatória tem um grande peso neste contexto, pois sabemos que a dor pós-operatória mal controlada é preditiva de dor crónica (Estebe, 2009). De acordo com os estudos, após uma cirurgia 20% a 56% dos indivíduos podem desenvolver dor crónica (Khan, et al., 2011).

Neste estudo, a prevalência de dor às 48 horas foi de 66,7%. Estes níveis de dor vão de encontro aos relatos de Gerbershagen et al. (2009) que apresentou uma prevalência de dor pós-operatória aguda (dor nos primeiros seis dias após cirurgia) de 62,8%. Um mês após a cirurgia obteve-se uma prevalência de dor de 58,3%, que é idêntica aos 53% relatados um ano após a artroplastia total do joelho pelos autores (Liu, et al., 2012). Estes valores permitem dizer que a prevalência da dor pós-operatória nesta amostra está dentro das expectativas.

No presente estudo, a intensidade média da dor (Escala numérica da dor 0-10) reportada pelos doentes, às 48 horas foi de 2,75 e um mês após a média foi de 1,71. Affas et al (2011) evidenciam que a intensidade média da dor às 24 horas varia de acordo com a técnica analgésica, 1,6 para infiltração local de analgésico e 2,1 para o bloqueio femoral. Strassels, et al (2004), relatam que para artroplastia total do joelho, a intensidade média da dor, um mês após a cirurgia é de 2,8. Os resultados obtidos para intensidade média da dor estão pois dentro dos relatados na literatura.

Quanto à classificação da dor como “controlada” e “não controlada”, este estudo considera-a bem controlada em 62,5% dos casos às 48 horas após a cirurgia e, em 87,5% dos casos um mês após a cirurgia. Nigam et al (2011) referem que 47% dos doentes sujeitos a artroplastia total do joelho têm a sua dor controlada nos primeiros quatro dias após a cirurgia. Strassels et al. (2004) referem que um mês após a cirurgia apenas 12,5% dos doentes tem a sua dor controlada. Estes dados permitem dizer que os doentes desta amostra tinham a sua dor satisfatoriamente controlada.

Estudos científicos comprovam a associação da dor com variáveis demográficas como a idade, sexo e IMC (Roth et al. 2007). Neste estudo não se encontraram associações das variáveis demográficas à dor pós-operatória ($p>0,05$), provavelmente pela homogeneidade da amostra. De salientar que esta homogeneidade era esperada dadas as características dos doentes submetidos a artroplastia total do joelho.

O estudo da influência da técnica analgésica na dor pós-operatória, através do teste de qui-quadrado, não revelou dados estatisticamente significativos, no entanto existem estudos que afirmam que tanto a analgesia local por via femoral como a analgesia por via epidural são eficazes no controlo da dor, sugerindo preferência pela via femoral pela vantagem económica (Affas et al. 2011).

A dor está inevitavelmente associada ao consumo de analgésicos, torna-se por isso importante avaliar a prevalência do seu consumo. Neste estudo, antes da cirurgia, 50% dos doentes estavam sob terapêutica analgésica. Um mês após a cirurgia 83,3% dos doentes utilizavam analgésicos. Para a população do norte de Portugal, com uma idade média de 48,9

anos de idade, estima-se que o uso de analgésicos seja de 30% (Reis et al.2010), valor que pode ser 20% superior se considerarmos apenas a população portuguesa com mais de 65 anos de idade (Santiago et al, 2010). Em 2006, Montané et al. realizaram uma revisão sobre o uso de analgésicos após cirurgia ortopédica, tendo concluído que a dor pós-operatória causada pelas intervenções cirúrgicas ortopédicas estava tratada de forma inadequada. Comparando os dados obtidos neste estudo com os da literatura, põe-se como hipótese que a elevada prevalência de consumo de analgésicos após a cirurgia no presente estudo revele uma melhoria no tratamento da dor pós-operatória relacionada com a cirurgia ortopédica.

Analisando os resultados obtidos, em que se avalia a existência de correlação entre duas variáveis, neste caso stress ou ansiedade ou depressão, com um dos registos de dor, com valor de $p < 0,001$, é interessante observar que o stress e a depressão se correlacionaram tanto com a dor pós operatória imediata (primeiras 48 horas) como com a dor referida um mês após a cirurgia. enquanto que a ansiedade só se correlacionou com a dor um mês após a cirurgia. Numa revisão realizada por Ip et al.(2009), onde são enumerados quinze estudos, a ansiedade é considerada como preditiva da intensidade da dor nos primeiros setes dias de pós-operatório.

Apesar da existência de correlação entre ansiedade e depressão com a dor acima referida, neste estudo não se encontrou significância estatística que corrobore a hipótese de que a intensidade da dor seja crescente com os níveis de severidade de ansiedade e depressão. De acordo com Voscopoulos and Lema (2010), os estudos que examinam a influência dos fatores psicológicos na dor pós-operatória são poucos e têm resultados contraditórios. Os mesmos autores consideram que fatores psicossociais e distúrbios da ansiedade podem levar a níveis de dor pós-operatória mais elevados, salientando a dificuldade de perceber se a ansiedade e depressão originam mais dor ou o contrário, a dor despoleta perturbações da ansiedade. Estes autores acrescentam ainda que os fatores psicológicos como fatores de risco para a maiores níveis de dor têm um peso maior na dor pós-operatória persistente do que na dor aguda.

Limitações e Investigação Futura

A dor tem uma dimensão biopsicossocial extremamente marcada, o que a torna num sintoma muito subjetivo, dificultando a sua avaliação e quantificação. O fato de a amostra ter incluído população essencialmente idosa, colocou entraves à comunicação, quer presencial quer na entrevista telefónica. A dificuldade na interpretação das escalas utilizadas, EADS-21 e Escala Numérica da Dor foi notória, apesar das explicações e ajudas do investigador.

A não avaliação da dor pré-operatória condicionou a interpretação de alguns resultados, nomeadamente não ser possível comparar a dor pré-operatória com a pós-operatória, erro a corrigir no futuro.

A homogeneidade demográfica da amostra, tornou infrutífera a pesquisa de relações entre a dor e os dados demográficos. No futuro, estudos semelhantes, selecionando cirurgias

transversais a várias faixas etárias, ou a inclusão de doentes sujeitos a vários tipos de cirurgia, provavelmente permitirá uma melhor avaliação das relações referidas.

A aplicação de um inquérito que avalie a catastrofização, teria sido uma mais valia, na medida em que é um conceito mais recente que se enquadra na temática da ansiedade e depressão como fatores influenciadores da dor.

A aplicação de questionário EADS-21 apenas nas 24 horas pré-operatório, já em contexto de internamento, pode ser fator de viés sobre os níveis de ansiedade e depressão ordinários. A avaliação do doente antes deste contexto é uma hipótese a colocar em estudos futuros, para que se avalie em diferentes momentos a ansiedade e depressão.

A janela temporal para a realização do estudo não permitiu o seguimento dos doentes por um período mais alargado, fator relevante para avaliar a persistência da dor e os fatores que a influenciam. O tamanho da amostra ficou também limitado pela janela temporal, o que trás dificuldades na análise estatística inferencial. Os dados apresentados devem pois ser analisados tendo este fator como condicionante.

Para a prática médica será pois relevante que se faça um estudo de maior escala, incluindo mais variáveis, que permita avaliar mais pormenorizadamente a influência da ansiedade e depressão na dor pós-operatória.

Conclusões

Este estudo corrobora a hipótese de que o stress, a ansiedade e a depressão são fatores/etapas de um mesmo distúrbio, em lugar de problemas distintos, pois a correlação estatística entre si foi forte.

Apesar de verificarmos que a ansiedade e depressão são fatores de dimensão psicológica que se relacionam com a dor pós-operatória, não houve evidência de que a intensidade da dor seja crescente com os níveis de severidade de ansiedade e depressão.

A incongruência estatística poderá ser explicada pelo tamanho da amostra e/ou dificuldade em objetivar as variáveis stress, ansiedade, depressão e dor.

A determinação da prevalência da dor pós-operatória às 48 horas foi de 66,7%, estando este resultado de acordo com os valores esperados. Um mês após a cirurgia obteve-se uma prevalência de dor de 58,3, também semelhantes aos resultados esperados de acordo com a revisão bibliográfica realizada .

Neste estudo, a intensidade média da dor reportada pelos doentes, às 48 horas foi de 2,75 e um mês após, a média foi de 1,71. Os resultados obtidos estão dentro dos relatados na literatura.

A prevalência de consumo de analgésicos antes da cirurgia, foi de 50%. Um mês após a cirurgia 83,3% dos doentes utilizavam analgésicos. De acordo com a literatura, as perturbações da ansiedade são preditivas de consumo de analgésicos, no entanto não se encontraram dados de prevalência do consumo de analgésicos.

Agradecimentos

Um agradecimento especial à Dr. Graça Dores, pelo interesse que despertou em mim na área da dor, pelos conhecimentos que me transmitiu e por toda a paciência e carinho com que me encorajou durante todo este percurso.

Um muito obrigado à Dr.ª Fernanda Leopoldina pela amizade e pela ajuda na realização e interpretação do estudo estatístico.

Aos amigos que colaboraram na realização dos inquéritos, obrigada pela grande ajuda.

A minha irmã, que dá sempre uma ajuda com a informática, um obrigado com muito carinho, por me encorajar nos momentos mais difíceis.

E, o maior obrigado de todos, para os meus pais. Sem eles eu não teria chegado tão longe, sem eles esta etapa não seria ultrapassada.

Bibliografia

- Affas, F., Nygård, E., Stiller, C., Wretenberg, P., & Olofsson, C. (2011). Pain control after total knee arthroplasty: a randomized trial comparing local infiltration anesthesia and continuous femoral block. *Acta Orthopaedica*, 82(3), pp. 441–447.
- Apóstolo, J. L., Mendes, A. C., & Azeredo, Z. A. (2006). Adaptação para a língua portuguesa da Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS). *Revista Latino-am Enfermagem*, 14(6).
- Coordenação Nacional para a Saúde Mental. (2008). *Resumo Executivo: Plano Nacional de Saúde Mental 2007-2016*. Ministério da Saúde.
- Direcção Geral da Saúde. (2003). *Circular Normativa nº9/DGCG de 14/6/2003*. Ministério da Saúde.
- Direcção Geral da Saúde. (2008). *Programa Nacional de Controlo da Dor*. Comissão de Acompanhamento do Plano Nacional de Luta contra a Dor. Ministério da Saúde.
- Estebe, J. (2009). Incidence et facteurs de risque de la douleur chronique postchirurgicale. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation*, 28, pp. 71-74.
- Gerbershagen, J., Dagtekin, O., Rothe, T., Heidenreich, A., Gerbershagen, K., Sabatowski, R., . . . Özgür, E. (2009). Risk factors for acute and chronic postoperative pain in patients with benign and malignant renal disease after nephrectomy. *European Journal of Pain*, 13, pp. 853-860.
- Gloster, A., Rhoades, R., Novy, D., Klotsche, J., & Senior, A. (2008). Psychometric Properties of the Depression Anxiety and Stress Scale-21 in Older Primary Care Patients. *Journal Affect Disorders*, 110 (3), pp. 248-259.
- Gomes, A. (2008). *Biblioteca da Dor: Abordagem Psicológica no Tratamento da Dor*. Lisboa: Permanyer Portugal.
- Husted, H., Lunn, T., Troelsen, A., Gaarn-Larsen, L., Kristensen, B., & Kehlet, H. (2011). Why still in hospital after fast-track hip and knee arthroplasty? *Acta Orthopaedica*, 82(6), pp. 679–684.
- Instituto Nacional de Estatística. (2007). *4º Inquérito Nacional de Saúde – 2005/2006*. Ministério da Saúde.
- Ip, H., Abrishami, A., Peng, P., Wong, J., & Chung, F. (2009). Predictors of Postoperative Pain and Analgesic Consumption. *Anesthesiology*, 111, pp. 657-77.
- Khan, R., Ahmed, K., Blakeway, E., Skapinakis, P., Nihoyannopoulos, L., Macleod, K., & Sevdalis, N. (2011). Catastrophizing: a predictive factor for postoperative pain. *The American Journal of Surgery*, 201, pp. 122-131.

- Liu, S., Buvanendran, A., Rathmell, J., Sawhney, M., Bae, J., Moric, M., . . . Sculco, T. (2012). A Cross-Sectional Survey on Prevalence and Risk Factors for Persistent Postsurgical Pain 1 Year After Total Hip and Knee Replacement. *Regional Anesthesia and Pain Medicine, Epub*.
- Lovibond, S. H., & Lovibond, P. F. (1995). *Manual for the depression anxiety stress scales* (2nd ed.). Sydney: Psychology Foundation.
- Manthey, L., Veen, T., Giltay, E., Stoop, J., Neven, A., Penninx, B., & Zitman, F. (2011). Correlates of (inappropriate) benzodiazepine use: the Netherlands Study of Depression and Anxiety (NESDA). *British Journal of Clinical Pharmacology, 71*(2), pp. 263-72.
- Montané, E., Vallano, A., Aguilera, C., Vidal, X., & Laporte, J. (2006). Analgesics for pain after traumatic or orthopaedic surgery: what is the evidence—a systematic review. *European Journal of Clinical Pharmacology, 62*(11), pp. 971-988.
- Nielsen, P. R., Rudin, A., & Werner, M. (2007). Prediction of postoperative pain. *Current Anaesthesia & Critical Care, 18*, pp. 157-165.
- Nigam, A., Taylor, D., & Valeyeva, Z. (2011). Non-invasive interactive neurostimulation (InterX™) reduces acute pain in patients following total knee replacement surgery: a randomised, controlled trial. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research, 6*:45.
- Pais-Ribeiro, J., Honrado, A., & Leal, I. (2004). Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa da escalas de ansiedade, depressão e stress (EADS) de 21 itens de Lovibond e Lovibond). *Psicologia, Saúde & Doenças, 5*(2), pp. 229-239.
- Reis, A., Tudela, M., Jorge, P., Novais, C., & Fonseca, C. (2010). estudo c.a.n.po. prevalência do consumo de analgésicos no norte de Portugal. *Acta Reumatológica Portuguesa, 35*, pp. 434-440.
- Roth, M., Tripp, D., Harrison, M., Sullivan, M., & Carson, P. (2007). Demographic and psychosocial predictors of acute perioperative pain for total knee arthroplasty. *Pain Res Manage, 12*(3), pp. 185-194.
- Sakakibara, B., Miller, W., Orenczuk, S., Wolfe, D., & Team, a. t. (2009). A systematic review of depression and anxiety measures with individuals with spinal cord injury. *Spinal Cord, 47*(12), pp. 841–851.
- Santiago, L; Marques, M. (2007). *Acta Reumatológica Portuguesa, 32*, pp. 103-110.
- Shi, Y., Hooten, M., Roberts, R., & Warner, D. (2010). Modifiable risk factors for incidence of pain in older adults. *PAIN, 151*, pp. 366-371.
- Stevens-Lapsley, J., Balter, J., Kohrt, W., & Eckhoff, D. (2010). Quadriceps and Hamstrings Muscle Dysfunction after Total Knee Arthroplasty. *Clinical Orthopaedics and Related Research, 468*, pp. 2460-2468.

- Strassels, S., McNicol, E., Wagner, A., Rogers, W., Gouveia, W., & Carr, D. (2004). Persistent postoperative pain, health-related quality of life, and functioning 1 month after hospital discharge. *Acute Pain, 6*, pp. 95-104.
- Uchiyama, K., Kawai, M., Tani, M., Ueno, M., Hama, T., & Yamaue, H. (2006). Gender differences in postoperative pain after laparoscopic cholecystectomy. *Surgical Endoscopy, 20*, pp. 448-451.
- Voscopoulos, C., & Lema, M. (2010). When does acute pain become chronic? *British Journal of Anaesthesia, 105*, pp. i69-i85.
- Wu, C., & Raja, S. (2011). Treatment of acute postoperative pain. *The Lancet, 377 (9784)*, pp. 2215-2225.

Anexos

Anexo I – Autorização para a realização do estudo



centro hospitalar
do Porto

Hospital Santo António | Hospital Maria Pia | Maternidade Júlio Dinis | Hospital Joaquim Urbano

Largo Prof. Abel Salazar
4099-001 PORTO
www.hgsa.pt

Exm.^a

Inês de Sousa Rocha

Aluna do ICBAS

ASSUNTO: Trabalho Académico de MIM - “Ansiedade e depressão: qual a sua influência sobre a dor pós-operatória?” - N/ REF.^a 277/11(177-DEFI/263-CES)

O Conselho de Administração do CHP **autoriza** a realização do estudo de investigação acima mencionado nesta Instituição, no Serviço de Ortopedia, sendo Investigador Principal a aluna do ICBAS, Inês de Sousa Rocha.

O estudo de investigação foi previamente analisado pela Comissão de Ética para a Saúde e Gabinete Coordenador de Investigação do Departamento de Ensino, Formação e Investigação do CHP, bem como pela Direcção Clínica, tendo obtido Parecer Favorável.

Cumprimentos,

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

25/11/2012
Dr. SOLI ALLEGRO

Presidente

Dr.ª ÉLIA GOMES

Vogal Executiva

Dr. PAULO BARBOSA

Director Clínico

Dr. PORTO GOMES

Vogal Executivo

Enf.º EDUARDO ALVES

Enfermeiro Director

* Em todas as eventuais comunicações posteriores sobre este estudo é indispensável indicar a nossa ref.^a.

Anexo II – Questionário Inicial

Ansiedade e depressão: qual a sua influência sobre a dor pós-operatória?

Questionário Inicial

Indivíduo nº _____

Sexo: Masculino Feminino

Idade: _____ Etnia: _____

Peso: _____ Altura: _____

Estado civil: _____

Habilitações literárias: _____

Contato telefónico para a realização do 3º questionário _____

Co-morbilidades: _____

Já realizou alguma cirurgia? _____

Se sim, quais? _____

Medicação habitual:

Ansiedade e depressão: qual a sua influência sobre a dor pós-operatória?

Questionário Inicial

Indivíduo nº _____

Sexo: Masculino Feminino

Idade: _____ Etnia: _____

Peso: _____ Altura: _____

Estado civil: _____

Habilitações literárias: _____

Contato telefónico para a realização do 3º questionário _____

Co-morbilidades: _____

Já realizou alguma cirurgia? _____

Se sim, quais? _____

Medicação habitual:

Anexo III – Questionário de Dor e Analgesia

**Ansiedade e depressão: qual a sua influência sobre a
dor pós-operatória?**

Questionário Dor e Analgesia

Indivíduo nº _____

Como classifica a sua dor agora?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Nas ultimas 48h qual foi a **intensidade máxima** de dor que sentiu?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Nas ultimas 48h qual foi a **intensidade mínima** de dor que sentiu?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Analgésicos prescritos	Analgésicos administrados