



**FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA**

**TRABALHO FINALDO 6º ANO MÉDICO COM VISTA A ATRIBUIÇÃO DO GRAU DE MESTRE NO ÂMBITO DO CICLO DE ESTUDOS DE MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA**

**JOÃO OLIVÉRIO DE ALBUQUERQUE RIBEIRO**

***DOR CRÓNICA E DEPRESSÃO***

**ARTIGO DE REVISÃO**

**ÁREA CIENTÍFICA DE PSIQUIATRIA**

**TRABALHO REALIZADO SOB A ORIENTAÇÃO DE:**

**MANUEL JOÃO RODRIGUES QUARTILHO**

**[MARÇO/2012]**

## ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| <b>RESUMO</b> .....  | 4  |
| <b>PALAVRAS CHAVE</b> .....  | 4  |
| <b>ABSTRACT</b> .....  | 5  |
| <b>KEYWORDS</b> .....  | 5  |
| <b>1. INTRODUÇÃO</b> .....   | 6  |
| <b>2. MÉTODOS</b> .....  | 8  |
| <b>3. CONCEITOS</b> .....  | 9  |
| 3.1. DOR CRÓNICA.....  | 9  |
| 3.2. DEPRESSÃO.....  | 11 |
| <b>4. CORRELAÇÕES</b> .....  | 13 |
| <b>5. RELAÇÃO ENTRE DOR CRÓNICA E DEPRESSÃO</b> .....              | 17 |
| 5.1. FACTORES FISIOLÓGICOS .....                                   | 17 |
| 5.2. FACTORES ANATÓMICOS.....                                      | 19 |
| 5.3. FACTORES SOCIAIS .....  | 23 |
| 5.4. FACTORES PSICOLÓGICOS.....                                    | 24 |
| 5.5. COMORBILIDADE FÍSICO-MENTAL .....                             | 28 |
| <b>6. MODELOS DE INTERAÇÃO ENTRE DOR CRÓNICA E DEPRESSÃO</b> ..... | 30 |
| 6.1. MODELO DE DISTORÇÃO COGNITIVA .....                           | 30 |
| 6.2. MODELO DE DESAMPARO APRENDIDO.....                            | 31 |
| 6.3. MODELO COMPORTAMENTAL .....                                   | 31 |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| 6.4.       | MODELO DE DIÁTESE- <i>STRESS</i> ..... | 32        |
| <b>7.</b>  | <b>COMPLICAÇÕES</b> .....              | <b>34</b> |
| <b>8.</b>  | <b>DIAGNÓSTICO</b> .....               | <b>38</b> |
| 8.1.       | INTENSIDADE DA DOR.....                | 38        |
| 8.2.       | CAPACIDADE FUNCIONAL.....              | 39        |
| 8.3.       | DEPRESSÃO.....                         | 41        |
| <b>9.</b>  | <b>TERAPÊUTICA</b> .....               | <b>43</b> |
| 9.1.       | FARMACOLÓGICA.....                     | 44        |
| 9.2.       | NÃO FARMACOLÓGICA.....                 | 47        |
| <b>10.</b> | <b>CONCLUSÕES</b> .....                | <b>51</b> |
| <b>11.</b> | <b>AGRADECIMENTOS</b> .....            | <b>54</b> |
| <b>12.</b> | <b>BIBLIOGRAFIA</b> .....              | <b>55</b> |

## **RESUMO**

Este trabalho tem como objectivos esclarecer a associação entre a dor crónica e a depressão, que factores intervêm na sua relação, quais as complicações que advêm desta associação e como fazer o seu diagnóstico tratamento.

Foi feita uma pesquisa de artigos na base de dados *pubmed* com as palavras chave *Dor Crónica* e *Depressão* e consultada outra bibliografia de referência, tendo sido depois feita a revisão da bibliografia pertinente.

Observou-se então que qualquer relação temporal é plausível entre a dor crónica e a depressão, que há inúmeros factores fisiológicos, anatómicos, físicos, psicológicos e sociais a mediar esta relação, destacando-se o efeito dos neurotransmissores serotonina e noradrenalina na modulação da dor e depressão, e os modelos de Distorção Cognitiva, de Desamparo Aprendido, Comportamental, e mais globalmente de *Diátese-Stress*. Foram reunidos alguns meios que permitem facilitar o diagnóstico da dor crónica e depressão, observaram-se várias complicações resultantes da associação das duas quer a nível da terapêutica, quer a nível da intensidade e duração da sintomatologia e, por fim, observou-se o papel essencial da terapêutica antidepressiva associada a terapia cognitivo-comportamental e psicoterapia interpessoal.

## **PALAVRAS CHAVE**

Dor Crónica, Depressão, Comorbilidade, Complicações, Medicação Antidepressiva, Psicoterapia, Terapia Cognitivo-Comportamental

## **ABSTRACT**

The goals of this work are to establish the association between chronic pain and depression, which factors have a role in their relationship, which complications arise from this association, and how to diagnose and treat it.

A research was made in the *pubmed* database for articles having *Chronic Pain* and *Depression* as keywords and other reference bibliography was consulted. From here, a revision of the relevant bibliography was made.

It was then observed that any temporal relationship is plausible between both chronic pain and depression, that there are many physiological, anatomical, physical, psychological and social factors mediating this relationship, being of particular relevance the effect of serotonin and noradrenalin as neurotransmitters modulating pain and depression, as well as the Cognitive Distortion, Learned Helplessness, Behavioral, and more globally, the Diathesis-Stress models. Some instruments that may facilitate chronic pain and depression diagnose were gathered, several complications resulting from the association of both conditions were observed, being them at symptoms intensity and duration level and at the therapeutics level. Finally, the essential role of antidepressive therapy associated to cognitive-behavioral therapy and interpersonal psychotherapy was found.

## **KEYWORDS**

Chronic Pain, Depression, Comorbidity, Complications, Antidepressant Therapeutics, Psychotherapy, Cognitive-Behavioral Therapy

## 1. INTRODUÇÃO

O presente artigo de revisão bibliográfica tem como objectivo explicitar as relações existentes entre a dor crónica e a depressão, duas situações que surgem associadas com bastante frequência, (1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9, 10; 11) e identificar os factores que intervêm nesta complexa relação.

Procurou-se também descobrir as complicações que com maior frequência resultam desta associação e quais as suas consequências e implicações para o doente, eliciar alguns mecanismos para o auxílio ao diagnóstico destas duas condições, tão frequentemente subjectivas e abstractas, (2; 12; 13) e inferir sobre os mais adequados e eficazes meios terapêuticos disponíveis na actualidade, quer a nível farmacológico quer não farmacológico, com recurso à psicoterapia.

Os motivos que levaram a esta revisão foram a gritante actualidade desta associação, a elevada prevalência de qualquer uma das duas condições associadas e as suas sérias e severas implicações para os indivíduos que delas padecem e para a sociedade actual. (2; 13; 14; 15; 16)

Com este trabalho, encontramos associações entre a dor crónica e depressão a vários níveis, como psicológico, social, comportamental, neuroendócrino, anatómico e biológico. Encontramos também uma lista exaustiva de complicações que podem surgir da associação destas patologias, mas também alguns métodos para facilitar o seu diagnóstico e prevenção precoces.

Também na área da terapêutica foram obtidas informações úteis e pertinentes, havendo orientações mais ou menos definidas para o que será o programa terapêutico e de reabilitação ideal nestes doentes.

Mas acima de tudo, encontramos muitas dúvidas e questões que ainda se encontram por esclarecer, e a certeza de que muito do conhecimento nesta área ainda fica aquém da profundidade por ela exigida, e que a larga maioria da informação ainda se encontra mais no âmbito do “parecer haver”.

## 2. MÉTODOS

Para a concretização do presente trabalho foi feita uma pesquisa na base de dados *pubmed* com as palavras chave *Dor Crónica e Depressão*. Da listagem dos 217 artigos obtidos foram seleccionados 41 que foram considerados pertinentes para os objectivos deste trabalho, ou seja, os que se referenciavam à relação entre dor crónica e depressão. Foi dada primazia aos artigos mais recentes, num primeiro plano à literatura produzida nos últimos 5 anos e posteriormente abrangendo a mais pertinente produzida nos últimos 10 anos. Alguns artigos mais antigos que tenham sido considerados como referência foram também consultados, assim como livros sobre o tema. Do conjunto da bibliografia obtida, foi então seleccionada e retirada a informação pertinente, da qual resultou o presente trabalho.

### 3. CONCEITOS

Neste capítulo serão abordados os conceitos de dor crónica e depressão, sendo exposta a sua definição, os significados, sintomatologias e implicações.

#### 3.1. DOR CRÓNICA

Dor é uma construção multidimensional com componentes sensitivos e afectivos. (1; 17; 18; 19) A sua dimensão sensitivo-discriminativa identifica a sua intensidade, qualidade e características espaço-temporais, e a dimensão motivacional-afectiva processa a sua valência negativa e a sua sensação desagradável. (18) Possui também uma natureza subjectiva, não existindo testes fiáveis nem marcadores consistentes, sendo por vezes necessário confiar nos relatos subjectivos dos indivíduos. (2; 12; 13) É uma experiência cognitiva, sensorial e emocional, e interfere com a força motivacional e interaccional do indivíduo. (19; 20) Tem também uma dimensão histórica e cultural, sendo que as respostas, percepções e comunicações em relação à dor são também variáveis na sequência destas dimensões. (17; 19)

O modelo biopsicossocial vê a dor como um processo multifactorial, em que factores biológicos iniciam e modulam a transmissão de informação relacionada com a dor dentro do sistema nervoso, factores sociais moldam os comportamentos de dor e os papéis sociais do indivíduo e factores psicológicos influenciam a percepção e avaliação da dor. (1; 12)

Dor Crónica é definida como dor severa persistente de moderada ou longa duração, 6 meses ou persistindo após o tempo de cura esperado, que interfira com o sono e a vida diária, deixando de ter uma função protectora e adaptativa, podendo degradar a saúde e a capacidade funcional do indivíduo. (1; 12)

A dor crónica é uma entidade sintomática, fazendo com que o indivíduo esteja constantemente consciente do seu problema, estando frequentemente associada com angústia, medo, raiva e depressão. (21) Pode parecer inescapável e até interromper o sono, interferindo mesmo com a vida diária (21) e qualidade de vida, levando a ansiedade, diminuição da energia, angústia individual, utilização de cuidados de saúde e a custos substanciais para a sociedade. (3; 22; 23) A sua intensidade e o grau de incapacidade que provoca não se encontram por norma directamente relacionados com a severidade da patologia subjacente, quando presente, levando frequentemente a um conflito entre a experiência do doente e os relatos médicos. (21)

Em condições normais, a dor assinala a iminência de lesões tecidulares, ou a sua presença, incentivando o indivíduo a tomar medidas protectoras. (12; 19; 21) Pode, contudo, especialmente quando persiste após intervenção, provocar sentimentos ansiosos de que irá durar indefinidamente, interferir com actividades importantes, provocar impotência e incapacidades e de que haja doença subjacente não detectada. (21)

Outra particularidade da dor crónica é a possibilidade de se tornar incapacitante, quer pela dor sentida, quer por evicção de comportamentos pelo medo de uma eventual dor e lesão, (21) e pelo facto do seu impacto se sentir a todos os níveis do funcionamento humano, tanto físicos como psicossociais, (4) afectando a vida familiar, as relações de amizade e profissionais, e até com os profissionais de saúde. (17; 23)

O tabagismo em doentes com dor crónica aumenta também a intensidade da dor e está associado a um maior uso de analgésicos opióides e em maiores doses. (24) Estudos prospectivos mostraram que o tabagismo na adolescência se encontra associado com o desenvolvimento de dor crónica, e em vários estudos longitudinais, o tabagismo estava

associado ao desenvolvimento de dor crónica, dor ciática incidental, e hospitalização por problemas nos discos intervertebrais. (24)

A prevalência da dor crónica é estimada entre 9 e 33% da população, (14) sendo de 50 milhões de pessoas nos Estados Unidos da América. (15) É uma das maiores causas de incapacidade, afectando a qualidade de vida e a produtividade no trabalho. (15; 16)

São atribuídos nos Estados Unidos da América à dor crónica custos anuais estimados em 215 mil milhões de dólares. (14)

### 3.2. DEPRESSÃO

O síndrome depressivo *major* é uma das alterações psiquiátricas mais prevalentes, representando um problema de saúde pública nos Estados Unidos e na Europa Ocidental. (2; 13; 2; 16)

A depressão clínica manifesta-se em vários sintomas físicos e emocionais, frequentemente incluindo dor física crónica. (25)

Um doente padece de um síndrome depressivo *major* quando durante pelo menos duas semanas exhibe cinco dos seguintes sintomas: humor triste ou deprimido; interesse ou prazer marcadamente diminuídos; perda ou ganho de peso significativos; insónia ou hipersónia; agitação psicomotora ou lentificação; fadiga; sentimentos de auto-desvalorização ou de culpa excessiva ou inapropriada; capacidades cognitivas diminuídas; ideação suicida. (1) Estes sintomas não deverão ser explicados por qualquer outro distúrbio psiquiátrico, patologia médica ou reacção a medicação, e devem ter um impacto significativo no doente. (1; 12)

A depressão é bastante comum em doentes com dores crónicas e também com outras patologias crónicas, (2; 5; 6; 12; 26) funcionando como um preditor de disfunção e de motivação para o tratamento em doentes com dor crónica. (4) É também mais frequente em

fumadores do que não fumadores, sendo que se estima que 45% dos adultos com distúrbios depressivos sejam fumadores. (24)

São atribuídos nos Estados Unidos da América à depressão custos anuais estimados em 80 mil milhões de dólares, (14; 16), sendo que é a segunda causa mais frequente de incapacidade nos países industrializados. (2; 16)

#### 4. CORRELAÇÕES

Da análise e interpretação dos diversos artigos, constatamos que as pessoas que experienciam dor crónica possuem também associadas diversas emoções e morbilidades psiquiátricas, sendo a depressão muito frequente, (1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11) mais frequente do que em controlos, (20; 27) resultando numa baixa qualidade de vida. (23; 27) Mesmo formas ligeiras de depressão e ansiedade relacionadas com a dor podem condicionar incapacidade em doentes com dor crónica disseminada. (22) Entre 31% e 100% dos doentes com dor crónica estão diagnosticados com depressão, (11; 14; 16; 18) enquanto que em estudos de doentes com depressão a frequência de queixas de dor persistente varia entre 30% e 100%. (1; 2; 6; 13; 28) Estas queixas ocorrem em mais de 50% dos distúrbios depressivos, (20) sendo assim mais prevalentes nestes do que na população geral. (13; 16; 25) Mesmo quando são usados critérios mais restritos a prevalência da depressão em doentes com dor crónica varia entre 30% e 54%, (12) enquanto que na população geral ronda os 5%. (28)

Estudos em doentes com fibromialgia relatam uma prevalência da depressão que varia entre 26,8% e 70%. (29) Um estudo nestes doentes relatou que 34,8% apresentam alterações do humor, sendo estes os que apresentam uma maior propensão para a depressão e apresentam os maiores níveis de alterações afectivas. (29) Nesta patologia, contudo, são os doentes com distúrbios da ansiedade (32,2% dos doentes com fibromialgia) que apresentam mais sintomas e maior intensidade de dor e interferência desta nas suas actividades. (29) A prevalência destas alterações psiquiátricas é mais de 3 vezes mais alta nesta patologia do que na população geral, situação que também se verifica em outras patologias que cursam com dor,

como a artrite reumatóide (31% de prevalência de distúrbios do humor) e a dorsalgia crónica (35% de prevalência de distúrbios da ansiedade e 60% de distúrbios do humor). (29)

Como agravante, temos a possibilidade da depressão e dor crónica funcionarem como factores de risco mútuos. Por exemplo, síndrome depressivo *major* e dor lombar crónica são factores que atrasam as remissões e aumentam o risco de recorrência um do outro. (9)

Contudo, a natureza exacta da relação entre dor crónica e depressão é controversa, (1; 5; 26), complexa (13; 15) e pouco compreendida. (2; 3; 6; 7; 18; 24; 25; 27; 28; 30; 31)

Vários estudos demonstraram consistentemente uma relação estatística entre a presença de dor, sua duração e severidade com o número de dores, frequência, intrusão e com o avanço e desenvolvimento da dor e presença, duração e severidade da depressão, exacerbando também os seus outros sintomas físicos. (5; 25) Esta relação é mais forte em doentes mais velhos com dor crónica. (28)

Como se concluiu que a depressão é mais frequente em qualquer população nos doentes com dor, comparativamente com os indivíduos da mesma população sem dor, (5) foram propostas e observadas três hipóteses principais: (12; 13; 15; 21; 26; 30; 31)

- A depressão é primária em relação à dor crónica (24,3% dos casos num estudo), (13) precedendo-a, (18) e aumentando a sensibilidade do indivíduo à dor e diminuindo o seu limiar de tolerância. (21) A evidência que sustenta esta hipótese deriva de estudos de indução de humor baseados em laboratório, que demonstram que um humor deprimido leva a um estado de auto-vigilância aumentado e aumento da referência de queixas e dores. (21) Também foi observado que a indução de um humor depressivo diminui a tolerância a dor laboratorialmente induzida. (21) Houve um estudo que mostrou que a depressão é um factor de risco independente para a cervicalgia crónica incidental quando os doentes foram seguidos

por um ano, e um outro estudo, longitudinal e nos cuidados primários de vários países, onde foi demonstrado durante um período de 12 meses que a relação entre dor crónica e depressão é bidireccional. (26) Num outro estudo foi feito um seguimento de 10 anos a trabalhadores metalúrgicos, e observou-se que sintomas depressivos predisseram dor músculo-esquelética, não se verificando o oposto. (20) Ainda num outro estudo, durante 3 anos foi observado que doentes deprimidos desenvolveram cefaleias severas e dores torácicas mais frequentemente que os controlos; (20)

- Dor crónica e depressão surgem simultaneamente (14,3% dos casos num estudo), (13) uma vez que partilham processos biológicos e psicológicos subjacentes, (1; 21) chegando mesmo alguns autores a defender que por este motivo, a dor crónica, desde que ausente patologia orgânica identificável, deva ser conceptualizada como uma variante de um distúrbio depressivo, vendo-se assim esta como uma expressão síncrona deste. (21) Dentro dos sintomas vegetativos e somáticos da depressão, apenas a insónia é mais frequente que a dor; (20)

- A depressão é secundária à dor (57,1% dos casos num estudo), (13; 18) actuando factores cognitivos e comportamentais como mediadores desta relação. (21)

Um estudo demonstrou que 50% dos doentes relataram um início simultâneo da dor e depressão, sendo que 38% relatou um início da dor previamente à depressão e apenas 12% o contrário. (21) Num outro estudo, 58% dos doentes relatou um início da depressão posterior ao início das suas dores crónicas, sendo que em 66% destes, a dor iniciou-se dentro de um prazo de 2 anos. (21) Apenas 15% dos doentes com depressão primária relataram um primeiro episódio algico nos 2 anos seguintes ao início da depressão, tendo-se concluído que para a maioria dos doentes com depressão primária, a probabilidade de esta desencadear as suas dores é reduzida. (21) Outros estudos mostraram também que o *odds ratio* para a dor prever a

depressão é superior ao inverso, que a dor é o maior preditor único de depressão, e de que pelo menos para muitas condições que cursam com dor crónica, a depressão é uma sequela desta, sendo uma sequela frequente destas condições. (21) Um outro estudo mostrou que a dor, aguda ou crónica, provoca em ratos comportamentos depressivos. (7)

Há também estudos que defendem a possibilidade da relação entre a dor e qualquer distúrbio psiquiátrico poder por vezes não ser de causalidade, sendo explicada pela presença de uma causa partilhada, (18) como experiências adversas na infância, por exemplo. (26; 31) Esta causa poderá ter o seu efeito mediante a moldagem da personalidade individual, (20) podendo alguns dos traços de personalidade conferir uma susceptibilidade acrescentada para o desenvolvimento e interacção de dor crónica e depressão, (1) ou mesmo levando ao desenvolvimento de esquemas cognitivos negativos, que se sabe serem um factor de risco para depressão e terem um papel relevante no desenvolvimento e evolução da dor. (12; 15; 21)

A presença de distúrbios de ansiedade é também muito frequente nestes doentes, (26) assim como a alteração dos padrões de sono. (19; 23)

Há também a sugestão de que os mecanismos que medeiam a relação entre a dor crónica e a depressão possam ser diferentes em diferentes grupos de doentes, como grupos com diferentes patologias, (27) sendo que os quadros algícos que conferem maior probabilidade de desenvolver depressão são as dores na coluna vertebral e cefaleias. (2) A prevalência de depressão em doentes com dor crónica é maior em mulheres. (31)

## 5. RELAÇÃO ENTRE DOR CRÓNICA E DEPRESSÃO

Neste capítulo irão ser abordados os vários factores que medeiam e condicionam a relação entre a dor crónica e a depressão, assim como alguns dos principais modelos utilizados para conceptualizar esta relação.

### 5.1. FACTORES FISIOLÓGICOS

A teoria mais consensual sobre a depressão suporta que há uma disfunção na secreção de noradrenalina ou de serotonina na sinapse entre os neurónios, sendo que estes neurotransmissores também têm um papel na modulação da dor. (1; 3; 5; 16; 20; 31; 32; 33)

Alguns achados que suportam tal disfunção são a redução de serotonina e de ácido 5-hidroxyindolacético (metabolito da serotonina) no *postmortem* no tecido cerebral de doentes deprimidos, a redução da concentração deste metabolito no fluido cérebro-espinhal de doentes deprimidos, particularmente nos com intenções suicidas, a diminuição dos sítios de ligação para os transportadores de serotonina e da sua captação pelas plaquetas e tecido cerebral em doentes deprimidos, o facto de o uso de inibidores selectivos de recaptção de serotonina ser eficaz no tratamento da depressão, de a inibição da síntese de serotonina nos doentes assim tratados produzir um rápido relapso da depressão e também o ter-se mostrado a presença no tecido celular *postmortem* de receptores beta-adrenérgicos em maior densidade, possivelmente secundários a uma redução da disponibilidade de noradrenalina nas sinapses.

(5) Os níveis diminuídos de ácido 5-hidroxyindolacético encontram-se também diminuídos em doentes com síndrome doloroso idiopático, o que sugere uma redução na libertação pré-sináptica de serotonina em doentes com dor crónica, tal como nos deprimidos, o que levaria a

uma redução da actividade das vias descendentes serotoninérgicas e noradrenérgicas, que constituem um sistema descendente de controlo da dor, gerando assim mais dor. (5)

A serotonina está assim envolvida na génese da depressão e na modulação da experiência dolorosa na medula espinhal e sistema reticular activador. (1; 12; 21)

Aumentando a neurotransmissão serotoninérgica e noradrenérgica através de inibidores da recaptação destes neuroquímicos a depressão pode ser aliviada. (1; 5; 32)

Para além da serotonina e noradrenalina, outros neurotransmissores como a hormona libertadora de corticotropina (CRH), a substância P, o ácido-gamma-amino-butírico (GABA), o glutamato, a adenosina e os canabinoides podem também estar envolvidos na dor crónica e na depressão. (16; 18)

A hipercortisolémia e a supressão sub-normal da produção de cortisol em resposta à dexametasona são também factores fisiológicos comuns à dor crónica e à depressão, (20) sendo que níveis elevados de produção de cortisol em resposta a *stress* mantido podem provocar distúrbios do espectro afectivo. (27)

Os problemas de sono são também bastante significativos nos doentes com dores crónicas, estando relatada em estudos uma prevalência entre 50% e 88%. (12) Estes problemas levam frequentemente a fadiga, e baixas de motivação, levando assim a humores disfóricos, e podendo agravar quadros depressivos e de ansiedade, sendo que tudo isto pode influenciar a percepção individual da dor, entrando-se assim num ciclo de agravamento. (12) Noutros casos, a existência de problemas de sono poderá já ser um sinal de depressão, uma vez que é um dos seus possíveis sintomas. (12)

O tabagismo também aumenta a frequência da depressão em doentes com dor crónica, sendo que estes níveis mais elevados de depressão poderão ser a causa da maior intensidade da dor

nestes doentes e maior uso de analgésicos opióides. (24) Outra possível causa é a acção e os efeitos agudos da nicotina. (24) Tanto em humanos como em animais, a abstinência de nicotina foi associada ao desenvolvimento de hiperalgesia por síndromes de privação, que poderão ocorrer nos intervalos de tempo entre os períodos tabágicos activos, o que sugere que a rápida dissipação dos efeitos sistémicos da nicotina poderá contribuir para sintomas álgicos durante períodos de relativa privação de nicotina. (24) É esta privação de nicotina que também está associada a sintomas depressivos, levando a que a depressão sustente os comportamentos tabágicos, e os fumadores o façam para elevar o humor. (24) Foi também sugerido que a dor seja um motivador para os consumos tabágicos. (24) Um estudo mostrou que a depressão é um preditor significativo da incidência de dor, e o tabagismo aumenta ainda mais esta probabilidade. (24)

## 5.2. FACTORES ANATÓMICOS

Anomalias nos sistemas serotoninérgicos e noradrenérgicos moduladores da dor e humor no cérebro e medula espinhal estão sugeridos como um mecanismo comum à dor crónica e depressão. (25; 27)

Os corpos celulares serotoninérgicos localizam-se nos núcleos da rafe, e os seus axónios projectam-se para o córtex frontal, onde têm importantes funções regulatórias para o humor, para os gânglios da base, onde regulam os movimentos, e para as áreas límbicas, onde modulam as emoções, como a ansiedade. (27; 32) Para além disso, enervam também o hipotálamo, onde podem regular o apetite, o peso, o prazer e a libido, e regulam o ciclo do sono pelas projecções para o centro do sono. (32) Já os corpos celulares noradrenérgicos encontram-se situados no *locus ceruleus*, sendo que algumas vias se projectam pelas mesmas áreas que o sistema serotoninérgico, modulando assim as mesmas funções. (27; 32) Para além disto, os neurónios noradrenérgicos projectam-se para uma área do córtex frontal que regula a

cognição e atenção, e para o cerebelo, onde modulam alguns movimentos motores. (32) Com base em tudo isto, humor depressivo e problemas de concentração podem encontrar-se relacionados com as disfunções das projecções destes sistemas para o córtex frontal, sintomas emocionais, como culpa e ideações suicidas podem estar relacionadas com as projecções para a área límbica, a lentificação psicomotora ou agitação, podem encontrar-se ligadas com disfunções nas várias projecções motoras, e sintomas vegetativos, como alterações do peso ou apetite, ausência de prazer e alterações do sono podem relacionar-se com uma enervação disfuncional do hipotálamo e centro do sono. (32)

As sensações ligadas ao normal funcionamento do organismo, como digestão, e *feedback* do sistema músculo-esquelético ascendem pela medula espinhal, sendo que são suprimidas da consciência pelas vias descendentes serotoninérgicas e noradrenérgicas a nível do corno dorsal. (5; 16; 32) Esta supressão não é constante, e actua como um regulador homeostático enquanto avalia se a atenção do indivíduo deve ser dirigida para as ameaças externas ou para as sensações corporais. (32) Em condições normais, estas sensações conseguem ser suprimidas, mesmo quando provocam algum desconforto. (32) Contudo, caso haja disfunção destas vias, sensações internas normais, que não seriam perceptíveis em condições normais podem tornar-se desagradáveis, ou até mesmo traduzir-se em dor física. (3; 32; 33) Deste modo, uma disfunção nestas vias que curse com sintomas emocionais e vegetativos de depressão tem também probabilidade de provocar disfunção na inibição descendente de impulsos proprioceptivos, fazendo com que as sensações internas ascendam pela medula espinhal e sejam interpretadas como dor. (32; 33) Foi demonstrado que a hiperalgesia dos doentes deprimidos era mais sensitiva para a dor isquémica e menos para a térmica e eléctrica, o que se encontra de acordo com isto. (34) Pode assim ser explicado o porquê de muitos doentes deprimidos se queixarem de cefaleias, dores abdominais e músculo-esqueléticas nas costas, articulações e pescoço, para além de fadiga e perda de energia, sendo que com grande

frequência não são encontradas explicações patológicas. (32) Temos assim que as mesmas vias descendentes estão envolvidas nas alterações bioquímicas que são encontradas na depressão e modulação dos sinais nociceptivos. (8; 31; 33) A indução de estímulos dolorosos aumenta assim também consistentemente a actividade neuronal nesta rede de estruturas cerebrais envolvidas no processamento das sensações, movimento, emoções e cognições. (18)

A imagiologia cerebral funcional e estudos de lesões clínicas suportam também uma divisão entre regiões cerebrais como os córtices somato-sensitivos primário e secundário, que processam a dimensão sensório-discriminativa da dor e regiões como a ínsula anterior e o giro cingulado anterior que processam as dimensões afectivas e avaliativas da dor. (18)

A imagiologia em doentes com depressão mostrou também uma diminuição do fluxo sanguíneo cerebral, especificamente no córtex pré-frontal, giro cingulado anterior, córtex temporal anterior, núcleo caudado, putamen e tálamo, podendo ser revertido com terapêutica antidepressiva. (18) Um estudo mostrou que em doentes com fibromialgia e síndrome depressivo *major* ocorre uma activação adicional tanto na amígdala como na ínsula anterior, em resposta a estímulos de pressão dolorosa. (18) Mostrou também que as classificações obtidas numa escala de avaliação da depressão, a *Center for Epidemiological Studies-Depression*, se encontravam significativamente correlacionadas com activações neuronais na amígdala e ínsula anterior contralateral, estruturas envolvidas no processamento da dimensão motivacional-afectiva da dor, e que a classificação da dor também estava correlacionada com a actividade neuronal evocada pela dor na ínsula anterior contralateral, córtex anterior cingulado e córtex pré-frontal, áreas associadas ao processamento dos aspectos afectivos e integrativos da dor. (18) Assim, a ínsula anterior pode ter um papel importante na integração das experiências sensitivas e emocionais, uma vez que foi uma região associada tanto à sintomatologia depressiva como à referência de dor. (18) Pode assim servir para processar a

experiência sensitivo-emocional global do indivíduo, processando também a dor. (18) Lesões na região insular alteram a dimensão afectiva da dor, mantendo a sensitivo-discriminativa, sendo que alterações na sua actividade neuronal têm sido consistentemente observadas em tarefas emocionais com componentes afectivos negativos, o que é consistente com as projecções insulares para o giro cingulado anterior e a amígdala, (18) partes do sistema límbico.

Na depressão, de acordo com dados de imagiologia estrutural, foram descritas alterações, como redução de volume, no córtex pré-frontal e no hipocampo. (1) Estudos histopatológicos encontraram reduções nas populações neuronais e gliais no córtex pré-frontal dorsolateral e orbital. (1) Observou-se que os doentes com depressão tinham um hipocampo de menor volume que os controlos. (1) O hipocampo actua como um travão na libertação de cortisol durante o *stress* e o cortisol é responsável pela elevação e manutenção de níveis elevados de glucose. (1) Para tal, provoca o catabolismo das proteínas musculares, e inibe a substituição de cálcio ósseo, (1) podendo também exercer um efeito deletério nos neurónios do hipocampo. (1) Deste modo, se a libertação de cortisol for excessiva ou prolongada pode provocar destruição do tecido muscular, ósseo e neuronal, podendo assim provocar dor crónica. (1)

Estudos de imagiologia cerebral funcional indicam também que o tálamo e os córtices pré-frontais e cingulados estão envolvidos na dor crónica. (1) Estes estudos de imagiologia cerebral funcional sugerem também que a depressão e o tabagismo podem partilhar vias neurológicas semelhantes, para além de factores genéticos, ambientais e de saúde mental. (24)

Há também em algumas patologias evidência de uma relação biológica, como na cefaleia unilateral esquerda, que associada a ansiedade e depressão severa é sugestiva de etiologia cérebro-vascular para o distúrbio psiquiátrico. (26)

Depressão recorrente está também associada com neurodegeneração progressiva. (25)

### 5.3. FACTORES SOCIAIS

A dor e as incapacidades nos indivíduos com dor crónica podem interferir com a capacidade do próprio para manter as suas relações maritais, familiares e sociais. (21) Pode também levar à troca de emprego e até ao desemprego (12; 21; 23) bem como levar a problemas financeiros, quer devido à situação laboral, quer aos gastos médicos. (12; 15; 21) Tudo isto pode levar o doente a sentir-se socialmente isolado, sem valor e sem quaisquer objectivos de vida ou até motivos para viver, a sentir incertezas quanto ao seu futuro e perdas nos domínios da sua auto-estima, jovialidade e no seu papel familiar, (12; 21) podendo assim condicionar uma depressão.

O nível de apoio social, e até marital foi descrito como um factor importante na diminuição do risco e intensidade da depressão em doentes com dor crónica, (21; 29; 31) e quanto melhor a saúde mental dos esposos, maior é a probabilidade de boa saúde mental nestes doentes. (1; 35; 36) Percepções negativas acerca da relação conjugal podem contribuir para desesperança, anedonia e humor depressivo devido a sentimentos de solidão, perda de apoio conjugal e menores oportunidades de reforço por parte do cônjuge, podendo também acentuar quadros ansiosos e interacções problemáticas. (35) Isto conduz a menor intimidade e humor depressivo. (36) Factores *stressantes* a nível conjugal, como infidelidade e ameaças de separação, e também raiva e desprezo estão relacionados com depressão *major*. (35; 36) A investigação demonstrou também uma ligação entre interacções *stressantes*, reforços conjugais e comportamentos de dor ou incapacidade. (35; 36) A partilha de sentimentos de tristeza, e a sua validação pelo cônjuge foi num estudo relacionada com menores índices de depressão em doentes com dor crónica. (36) A perda de entes queridos, que ocorre frequentemente com o aumento da idade, e consequente perda de apoio, pode também

contribuir para os sintomas depressivos. (4) O comportamento das pessoas que são importantes para o indivíduo com fibromialgia em resposta à sua dor influencia a evolução de distúrbios de ansiedade e humor neste. (29) Interações *stressantes*, no geral, podem contribuir para a associação entre a depressão e dor crónica. (36)

Baixos níveis educacionais estão também associados a dor crónica e a depressão, uma vez que estes indivíduos estão mais frequentemente associados a trabalhos físicos, sendo que a dor os pode afastar deste mesmo tipo de empregos. (1) A sua baixa qualificação traduz-se também num menor leque de alternativas de emprego, traduzindo-se frequentemente estas limitações em quadros depressivos. (1) Podem também encontrar-se menos abertos a considerar estratégias de *coping*. (1)

A presença ou ausência de emprego e os níveis de actividade do indivíduo com dor crónica são preditores do resultado do tratamento de doentes deprimidos. (1)

O trabalho por turnos, o desemprego e o ser dona-de-casa foram num estudo factores preditivos de síndrome depressivo *major*. (2)

Observou-se que também o consumo de álcool está associado com a presença de síndrome depressivo *major* em doentes com dor crónica. (13)

Em doentes com fibromialgia, as circunstâncias da sua residência, como a ausência de companhia, também podem prever o desenvolvimento de depressão, ao afectarem as estratégias de ajustamento e *coping* em indivíduos com dor crónica, (29) sendo contudo este factor variável com o contexto individual. (4)

#### 5.4. FACTORES PSICOLÓGICOS

Factores cognitivos e comportamentais importantes medeiam a relação entre a dor crónica e a depressão, (4; 18; 21; 29) sendo que as crenças negativas na capacidade de lidar com a dor e

manter a actividade, apesar da persistência desta, são um preditor significativo do desenvolvimento de incapacidades e depressão nos doentes com dor crónica. (1) Distorções cognitivas parecem preceder a depressão, sendo que a mediação do conhecimento produz emoções secundárias, como a depressão. (1) A severidade da dor leva a efeitos cognitivos e comportamentais negativos, e estes levam à presença de sintomas depressivos. (4; 21) Por outras palavras, é o modo como o indivíduo pensa ou se comporta em resposta à dor, e a sua percepção de auto-controlo e do impacto da dor, que provoca a depressão. (4; 21) Estes comportamentos maladaptativos de resposta podem derivar de uma experiência prévia de dor nos estágios iniciais de uma condição que entretanto já foi resolvida. (25)

As crenças e cognições relacionadas com a dor têm mais influência no desenvolvimento e manutenção de incapacidades do que a intensidade da dor. (10)

Num estudo, doentes que apresentaram crenças mais fortes de que podiam fazer as suas actividades apesar da dor eram menos deprimidos e tinham menores incapacidades quando a severidade da dor se mantinha. (10)

Uma elevada susceptibilidade para disforia física e psicológica e tendência para o *stress* psicológico pode magnificar a disforia física e estar assim no cerne da comorbilidade destas duas patologias. (3) Esta disforia pode ser induzida ou exacerbada pelos impulsos nociceptivos. (3)

O *Stress* é definido como a relação entre os acontecimentos da vida de uma pessoa e a sua resposta aos mesmos acontecimentos, (1) e parece ser um outro interveniente nesta relação. A estimulação nociceptiva ou a experiência de dor apenas se considera *stressante* quando o indivíduo acredita que a mesma supera a sua capacidade para lidar ela. (1) A dor crónica pode ter um impacto no humor precisamente por ser um *stressante* crónico, (2; 3; 14) produzindo ou agravando a condição psicológica do doente. (25)

Há estudos que defendem que incapacidades relacionadas com a dor podem mediar depressão, e descobriu-se que grupos de doentes com dor crónica têm um risco aumentado de ideações suicidas e tentativas de suicídio. (1; 5) Doentes com ideações suicidas têm mais disfunções mentais, ansiedade e depressão, o mesmo acontecendo em doentes com dependência de álcool e drogas. (27) Há também um estudo que refere que nos doentes psiquiátricos que tentam o suicídio, a população com dor é significativamente mais deprimida que a restante. (5)

Tanto a intensidade da dor e a sua frequência, como a auto-eficácia contribuem para o desenvolvimento de incapacidades e depressão nestes doentes, (1; 5; 10; 31) estando associadas a maiores índices de depressão, (10; 24) o que contudo não se verificou num estudo em doentes com fibromialgia. (29) Baixa auto-eficácia está descrita como um factor de risco para maus desfechos tanto na dor crónica como na depressão, podendo estar mais ligada com a depressão do que a severidade da dor, (9) e tendo sido preditiva de depressão, incapacidade e comportamentos de evicção num estudo em doentes com dor crónica que durou 9 meses. (10)

A dor com interferência moderada a severa nos vários aspectos da vida diária, como interferindo com o trabalho, trabalhos domésticos, caminhar rapidamente, movimentar-se pela casa, subir escadas, vestir-se, estado emocional, relações familiares e actividades sociais, encontra-se mais frequentemente em indivíduos com síndrome depressivo *major*, sendo mais frequente 2,1 a 4,6 vezes. (13)

Verificou-se também que a certificação formal de incapacidade pode levar a um aumento da degradação. (20)

Depressão, ansiedade e tensões domésticas, sociais e profissionais podem também ter um papel no início e agravamento de dor crónica. (17) Quadros de hipervigilância motivados por

elevados níveis de ansiedade podem ser importantes mediadores na relação entre dor crónica e depressão. (16)

Um estudo mostrou que a correlação entre a severidade da dor e a depressão era de facto fraca e estatisticamente insignificante, com excepção para o grupo de doentes com idade superior ou igual a 70 anos, em que esta associação tinha valor estatístico. (4) Contudo, as relações entre intensidade da dor e interferência e controlo da vida, e entre interferência e controlo da vida e depressão já tinham uma correlação estatisticamente significativa, o que nos leva a concluir que a intensidade da dor influencia significativamente as percepções de interferência e controlo da vida, que por sua vez podem condicionar uma depressão. (4; 20)

Vários autores procuraram também relacionar a dor crónica e depressão com certos traços de personalidade. Usando o *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* observou-se que a dor crónica se encontra associada a classificações muito altas em três escalas deste teste, a chamada *Tríade Neurótica*, que consiste em hipocondríase, depressão e histeria. (1) O grupo de doentes com mialgia revelou também classificações elevadas no *Beck Depression Inventory*, e altos níveis de ansiedade. (1) Personalidades predispostas à dor têm também com frequência um historial de abuso e negligenciação enquanto crianças, (20) apresentando essas pessoas maiores incidências de depressão *major*, distúrbio de ansiedade, abuso de álcool e outras substâncias, comportamentos anti-sociais e tentativas de suicídio, sendo a severidade do distúrbio psiquiátrico e doença física proporcionais à severidade do abuso enquanto criança. (25) Os estudos preditivos de traços de personalidade na dor crónica têm contudo sido inconsistentes, quer na resposta à terapêutica quer na existência ou não de alterações na personalidade. (1)

A hospitalização na infância é também um factor de risco tanto para dor crónica como para depressão. (20) Dores físicas ou emocionais prévias têm também um grande impacto no risco e grau de depressão mais tarde na vida. (25)

Percepções de saúde pobre e vidas moderadamente ou altamente *stressantes* estão também associadas a síndrome depressivo *major* em doentes com dor crónica. (13)

Foi também proposto que a dor crónica possa ser uma forma de somatização na qual emoções negativas são expressadas por queixas corpóreas, incluindo dor. (3; 11)

### 5.5. COMORBILIDADE FÍSICO-MENTAL

As actividades que são acompanhadas ou seguidas de dores tendem a ser extintas, (12) levando a um progressivo descondicionamento muscular, e fazendo com que a quantidade de actividade necessária para provocar dor seja cada vez menor. (21) A incapacidade de o doente executar as suas actividades diárias de trabalho, lazer e função sexual, provocada pelas dores, pode ser um importante mediador da depressão. (14; 21; 35)

Alguns estudos mostram um aumento da relação entre a depressão e patologias médicas com a idade. (4) Um factor muito importante na mediação entre as doenças físicas e a depressão é precisamente o grau de incapacidade física. (4; 20)

A obesidade quando associada a dor crónica pode também estar associada ao desenvolvimento de depressão, tendo estes doentes classificações mais elevadas no *Beck Depression Inventory*, e sendo a relação aparentemente bidireccional. (13) Esta associação, que poderia ser explicada pelo consumo de antidepressivos tricíclicos, que podem provocar o aumento de peso, manteve-se num estudo após retirada dos indivíduos que se encontravam submetidos a essa terapêutica. (13) Há contudo no que toca à obesidade alguns estudos contraditórios. (2)

Um estudo no estado do Michigan, na América, relatou que os doentes com maior risco de ter a associação entre dor crónica e depressão eram mais provavelmente de meia-idade (40 a 59 anos), mulheres, sem emprego com horário completo, menores graus de escolaridade e Afro-Americanos. (14) Este mesmo estudo revelou que a maioria dos doentes apresentava queixas álgicas em locais tipicamente associados a perda de mobilidade. (14)

## 6. MODELOS DE INTERAÇÃO ENTRE DOR CRÓNICA E DEPRESSÃO

Neste capítulo são abordados alguns modelos que tentam explicar e conceptualizar o modo como a dor crónica e a depressão interagem e se condicionam mutuamente.

### 6.1. MODELO DE DISTORÇÃO COGNITIVA

Neste modelo os indivíduos encontram-se vulneráveis para a depressão por possuírem desde novos esquemas cognitivos sobre eles e suas experiências negativamente enviesados, que são activados com a ocorrência de eventos *stressantes*, como a dor crónica, originando pensamentos negativos sobre o próprio, sobre o mundo e sobre o futuro. (21; 31) Isto pode levar directamente a um humor disfórico e consequentemente sintomatologia depressiva, (21) funcionando assim os esquemas cognitivos como mediadores da relação entre a dor crónica e a depressão. (4; 33; 37) Estas distorções cognitivas envolvem frequentemente generalizações abusivas, personalização e culpa, absolutismo e dicotomização das experiências, catastrofização, (37) entre outras. (21) Vários estudos suportam esta associação, sendo que nestes, a depressão é secundária à dor. (5) A catastrofização, que envolve exagero ou magnificação da percepção da ameaça que a sensação de dor constitui, foi associada a maiores classificações afectivas de dor, sintomas depressivos e disfunção afectiva. (37) Tudo isto leva a comportamentos maladaptativos na presença de dor ou outra doença física. (3)

Um estudo mostrou que catastrofização, depressão, disseminação da dor e sua intensidade contribuíram para o aumento da intensidade da dor na articulação temporomandibular e para incapacidade. (37) A catastrofização estava correlacionada com a depressão, com a disseminação da dor e com incapacidade. (37) A depressão e a catastrofização foram mais

comuns em doentes que evoluíram para uma dor clinicamente significativa do que naqueles que permaneceram com dor sem significado clínico, tendo sido a catastrofização um factor que condicionou o aumento da probabilidade de dor clinicamente significativa. (37)

De referir também a existência de associações positivas entre a verbalização de afirmações negativas sobre o próprio e a presença de pensamentos automaticamente negativos com depressão em séries de doentes com dor crónica. (21)

## 6.2. MODELO DE DESAMPARO APRENDIDO

Neste modelo, atribuições causais medeiam a relação entre a ausência de controlo sobre a sintomatologia do doente e o desenvolvimento de sentimentos de desamparo e consequentes défices e depressão. (3; 15; 18; 21; 31; 35) Assim, não é a dor que provoca depressão, mas a auto-avaliação da capacidade individual de controlar a dor. (21) Os indivíduos que desenvolvem depressão são os que têm maior propensão para fazer atribuições causais pessoais, de responsabilização, e de generalização, levando a um humor disfórico, diminuição da motivação para lidar com a dor, e outros défices associados a depressão. (21)

## 6.3. MODELO COMPORTAMENTAL

Este modelo conceptualiza a depressão como uma diminuição do reforço positivo condicionado pelas acções, quer por menor disponibilidade de reforços, maior disponibilidade de efeitos aversivos, diminuição do impacto dos reforços ou aumento do impacto negativo de factores aversivos, quer por ausência de capacidade do indivíduo para obter os reforços ou lidar com os aspectos negativos do ambiente. (3; 21; 31) A dor crónica diminui o reforço positivo, uma vez que em muitas actividades este é substituído pelo aumento da dor. (21) Leva também a uma redução das actividades do doente, (4) limitando também assim as oportunidades de reforço. (12; 21; 35) Estudos sugerem que é a interferência da dor na vida

do doente, condicionando perdas no prestígio individual, ameaçando a sua segurança, o gosto na sua vida, e a sua percepção deste facto e da sua qualidade de vida que pode desencadear alterações emocionais (4) e depressão. (21) É possível que as incapacidades por dor condicionem o início de uma depressão e que os deprimidos tenham maior probabilidade de ficar com incapacidades. (6)

#### 6.4. MODELO DE DIÁTESE-*STRESS*

Diátese é qualquer característica de um indivíduo que aumente a sua probabilidade de desenvolver um problema, é uma vulnerabilidade. (12; 21) *Stress* refere-se a um acontecimento da vida ou do ambiente que o indivíduo interioriza como sendo ameaçador para o seu bem-estar físico ou psicológico e excedendo as suas capacidades de *coping*. (21) Neste modelo, os problemas surgem quando um factor *stressante* actua sobre um indivíduo com uma certa diátese, o que pode ser aplicado à relação entre a dor crónica e a depressão. (12; 21)

Alguns autores descrevem uma hipótese em que a presença de um episódio depressivo prévio ao início da dor predispõe a quadros depressivos após o início da sintomatologia algica, o que tendo sido interpretado como a presença de uma predisposição genética de certos indivíduos à depressão recorrente, (5) parece enquadrar-se perfeitamente neste modelo. Esta hipótese também é suportada por estudos em que se observou que a percentagem de doentes com dor crónica com familiares de 1º grau afectados por distúrbios depressivos é superior à de controlos, e que estes doentes têm também uma elevada taxa de síndromes depressivos prévios, (20) sendo que há também artigos que não encontraram qualquer associação, não sendo suficientemente consistentes. (5)

Fazendo a analogia com o modelo da distorção cognitiva temos como diátese os esquemas negativos, que tomam a forma de pensamentos negativos sobre o próprio, o mundo, o futuro

(12; 21) e a dor. (15) Já se relacionarmos com o modelo do desamparo aprendido temos como diátese a tendência dos indivíduos para efectuar atribuições causais pessoais, de responsabilização e de generalização, quando confrontados com resultados punitivos. (12; 21) Por sua vez, se observarmos no modelo comportamental temos que serão os défices nas capacidades instrumentais a ter o papel de diátese. (21) O *stress* poderá ser provocado por vários factores relacionados com a dor crónica, como a dor por si mesma, o desequilíbrio emocional que condiciona, as incapacidades e limitações, e até a ausência de resposta médica e terapêutica. (21) Qualquer um destes factores *stressantes* pode ser o suficiente para activar as diáteses cognitivas e comportamentais, o que de acordo com o já visto, poderá levar a um síndrome depressivo. (21) Também a própria depressão pode aumentar a vulnerabilidade de cada indivíduo para a experiência de dor persistente. (14) Assim, esta relação diátese-*stress* não é unidireccional. (31) É de facto também sujeita a reciprocidade e até sinergia. Um indivíduo predisposto a observar-se a si, ao mundo e às suas perspectivas negativamente, quando confrontado com a dor crónica tenderá a senti-la com uma severidade aumentada, o que pode levar a um ciclo vicioso de dor, sentimentos negativos e depressão. (12; 21) E do mesmo modo pode suceder com as incapacidades físicas que forcem o indivíduo a ficar desempregado, privado das suas actividades de lazer, que o forcem a ficar em ambientes que lhe sejam desagradáveis, ou que lhe diminuam os reforços, ficando assim ainda mais exposto à dor e outros factores de *stress* e com a presença de fracas capacidades de *coping*, entrando num ciclo semelhante. (21; 31)

A presença de sintomas físicos é preditiva de novos surtos de depressão, e indivíduos com depressão têm 3 a 7 vezes maior probabilidade de desenvolver múltiplos sintomas físicos que indivíduos não deprimidos. (2)

## 7. COMPLICAÇÕES

Alguns doentes com dor crónica, como os com fibromialgia, podem ser difíceis de tratar, uma vez que a baixa qualidade de vida relacionada com a saúde pode ser preditiva de insucesso terapêutico. (27)

Depressão, em doentes com dor crónica, está associada à menor motivação para o tratamento, (4) não adesão à terapêutica, (29) menor resposta ao tratamento, (6; 11; 15; 30) mais elevadas doses de opióides, (28) aumento do uso de serviços médicos, (38; 39) aumento da intensidade e duração dolorosa, (6; 33) diminuição e empobrecimento do funcionamento social e ocupacional, diminuição da actividade, (9) aumento das incapacidades associadas com a dor, (20; 6) maior recurso a estratégias passivas para lidar com os factores de *stress*, (12) sintomas mais severos de insónia, fadiga, défices de concentração e lentificação psicomotora, persistência diurna e nocturna da dor, mais localizações da dor, sentimentos de desvalorização, (13) maiores incapacidades, progressão para a cronicidade (15) e a diminuições na qualidade de vida. (3; 6; 16; 19; 23; 30; 40) As dificuldades com o sono podem também consequentemente agravar a severidade da depressão, provocando assim a entrada num ciclo de agravamento. (13; 19) Assim, os custos de saúde em doentes com dor crónica aumentam com o associar de depressão. (15) A dor pode também prolongar a duração dos episódios depressivos. (2) A associação com sintomas de ansiedade, também frequente, agrava ainda mais todo este quadro. (16) Apesar de tudo isto, estes doentes procuram menos consultas de especialidade mental, tendendo a interpretar a sua sintomatologia como consequência de doença física, devido à presença de dor. (38) Os custos médicos totais são mais elevados em doentes que apresentem um síndrome depressivo *major* e dor crónica

incapacitante, sendo este aumento de custos provocado pelo uso rotineiro dos serviços de saúde e pelos custos da medicação, não se verificando o mesmo aumento dos custos em doentes sem incapacidade significativa. (39)

As ideações suicidas são também comuns na população com dor crónica, e aumentam com a associação de depressão, um importante factor de risco para o suicídio. (7) Esta associação aumenta também os episódios de tentativas de suicídio. (5; 12; 23) A taxa de suicídios é 2 a 3 vezes superior à da população geral, sendo que se estima estar subvalorizada, devido ao baixo seguimento que é dado aos doentes após a alta. (5; 12; 15) Este risco verificou-se num estudo com uma população com dor de longa evolução e que já tinha procurado alívio da dor por vários métodos e terapêuticas. (23) A falência terapêutica pode condicionar uma resposta de pouca vontade para viver, revelando a baixa qualidade de vida destes indivíduos. (23)

Para além de tudo isto, estima-se que estes doentes tenham também uma maior taxa de distúrbios de ansiedade, o que poderá condicionar níveis ainda maiores de incapacidade. (26) A probabilidade de a dor não apresentar nenhuma causa orgânica identificável, ou ser provocada pelo *stress* é também maior nestes indivíduos. (13)

A prevalência de distúrbios de pânico é mais elevada em doentes com distúrbios depressivos e dor crónica incapacitante. (6)

A dor crónica aumenta também o número de doentes com depressão a necessitar de terapêutica medicamentosa com antidepressivos. (13) Os sintomas dolorosos também podem contribuir para piores resultados no tratamento da depressão (24) e novos inícios de depressão. (13)

Em doentes ginecológicas, a coexistência de dor e depressão aumenta o risco de ideação suicida, ansiedade, e disfunção nas relações interpessoais, apresentando a dor uma forte influência negativa na resposta ao tratamento da depressão nos cuidados primários. (8)

Alguns estudos em mulheres com dor pélvica crónica mostram que as doentes com depressão apresentavam menores melhorias após a histerectomia e outras terapêuticas, havendo contudo nesta patologia alguns estudos contraditórios. (8)

Há também estudos que mostram que 87% dos doentes com dor crónica têm pelo menos mais um problema crónico, sendo que se trata de problemas mentais em cerca de 1 por cada 7 doentes. (26) As incapacidades por eles apresentadas podem ser provocadas pelas várias comorbilidades. (26)

A qualidade de vida nos doentes com dor crónica é também significativamente inferior à dos controlos saudáveis, (27) e a severidade da dor está correlacionada com a severidade da depressão. (13)

A associação de dor crónica e depressão está associada a mais incapacidade e a pior prognóstico do que quando qualquer uma das situações isolada, (14) sendo que a presença de depressão em patologias que cursam com dor crónica piora a condição do doente e contribui para maiores incapacidades e dificuldades no funcionamento diário, o mesmo acontecendo inversamente. (25)

O tratamento e reabilitação destes doentes é mais complicado, sendo os resultados mais pobres e as incapacidades resultantes maiores que em doentes sem depressão. (26) A reabilitação pode estar comprometida caso as alterações psiquiátricas não sejam reconhecidas e tratadas.

Um outro problema é por vezes o facto de o quadro doloroso ser tão dominante que por vezes a doença depressiva subjacente pode passar sem ser reconhecida por meses ou até anos, (2; 6; 7; 13; 20; 25) o mesmo se sucedendo com eventuais distúrbios ansiosos. (19) Esta associação com alguma frequência adia o diagnóstico de uma das duas patologias. (25) Há também a possibilidade de que a depressão contribua para sintomas dolorosos que poderão não ser atribuíveis directamente à patologia algica crónica primária. (2; 24) Até 69% dos doentes identificados com depressão consultaram o seu médico pela primeira vez por sintomas físicos, que juntamente com as dificuldades em dormir são bem mais frequentemente motivos de consulta médica do que os sintomas depressivos. (13)

A dor e a depressão têm assim efeitos psicológicos recíprocos, (16) sendo que a dor precipita preocupação e pessimismo, e a depressão limita as capacidades dos doentes lidarem com a dor, induzindo-se um estado de deterioração progressiva. (3)

## 8. DIAGNÓSTICO

Uma vez que a dor é um sintoma subjectivo, não existe nenhum teste com objectividade, validade e confiança suficientes para a medir. (12)

Relativamente à depressão, em doentes com dor crónica, um dos problemas é a sobreposição de alguns sintomas, como lentificação motora, fadiga, alterações no sono, memória, concentração, apetite, peso, libido e sentimentos de culpa e desvalorização, que podem ser explicadas por qualquer uma das duas condições. (2; 5; 12) Foram feitas algumas tentativas de modificação dos critérios de diagnóstico de uma perturbação depressiva *major*, (5) como a eliminação dos sintomas vegetativos, substituição de sintomas e aumento no ênfase dos sintomas cognitivos e afectivos, (2) sem que contudo se tenha aumentado a precisão do diagnóstico. (4; 12)

Existem contudo alguns instrumentos, escalas e questionários, de complexidade e extensão variáveis, que nos permitem avaliar o doente em alguns parâmetros.

### 8.1. INTENSIDADE DA DOR

Como medidas de intensidade da dor, temos:

- Escala de Classificação Verbal: Uma lista de adjectivos que descrevem os graus de intensidade da dor, como *sem dor*, *dor ligeira*, *dor moderada*, *dor forte*, *dor muito forte* e *dor extremamente intensa*; (12)

- Escala Visual Analógica: Uma linha de 10cm em que numa ponta está escrito *sem dor*, e na outra *máxima dor imaginável*, sendo que o doente marca com um ponto nessa linha o local correspondente à intensidade da sua dor; (12)
- Escala de Classificação Numérica: usualmente representada por uma escala entre 0 e 10, podendo ser também entre 0 e 100, sendo que o 0 representa ausência de dor, e o 10 ou 100, a dor máxima imaginável, e em que se pede ao doente que numere o valor que considera corresponder à intensidade da sua dor; (12; 27)
- Escala de Imagens: Consiste em ilustrações de várias expressões faciais, correspondendo a pessoas com várias intensidades de dor, sendo que seguem desde uma cara sorridente, correspondendo a ausência de dor, até a uma cara triste e a chorar, correspondendo à dor mais intensa. Estas caras estão numeradas pela intensidade de dor que representam, e o indivíduo escolhe a expressão facial que mais se adequa à intensidade da sua dor, sendo assim atribuído um grau nessa escala numérica. (12)

## 8.2. CAPACIDADE FUNCIONAL

Como medidas da capacidade funcional do doente temos:

- *Sickness Impact Profile*: Medida de 136 itens de incapacidade funcional, em que são avaliados o sono e descanso, comportamento emocional, cuidados corporais e movimento, gestão da casa, mobilidade, interacção social, deambulação, estado de alerta, comunicação, trabalho, recreação e tempos livres, e alimentação; (12)
- *Roland-Morris Disability Questionnaire*: Uma derivação do anterior com apenas 24 itens, feito para avaliar limitações funcionais, devido a dores nas costas, nas áreas de actividades físicas, trabalho em casa, mobilidade, vestir, arranjar ajuda, apetite, irritabilidade e dor; (12)

- *Oswestry Disability Index*: Um instrumento para medida da avaliação e evolução em doentes com dores nas costas, avaliando a intensidade da dor, os cuidados pessoais, o levantamento de objectos, o caminhar, o sentar, o permanecer em pé, o sono, a vida sexual, a vida social e as viagens; (4; 12)
  
- *SF-36*: É um instrumento para medir a qualidade de vida física e mental, pela perspectiva do doente, sendo que avalia as limitações nas actividades físicas, sociais e nas suas actividades usuais devido a problemas de saúde, e inclui medidas da dor, percepção de saúde geral, energia e alterações psicológicas; (12; 22; 27)
  
- *Pain Disability Index*: Um instrumento de auto-relato para medir o grau de interferência da dor na vida diária, sendo as responsabilidades familiares, a recreação, as actividades sociais, a ocupação, o comportamento sexual, os auto-cuidados e as actividades de suporte vital os aspectos avaliados; (12)
  
- *Multidimensional Pain Inventory*: Um questionário dividido em 3 partes, sendo que na primeira, entre outras coisas se avalia a severidade da dor e a sua interferência com o funcionamento vocacional, social e recreativo, familiar e marital, na 2ª avalia-se a percepção do indivíduo sobre como as pessoas importantes para o próprio reagem às suas manifestações da dor, e na 3ª é avaliada qual a percepção que os indivíduos têm da interferência da dor nas suas tarefas domésticas, em actividades fora de casa e em actividades sociais; (4; 12; 29)
  
- Estado de emprego: Descreve a situação profissional do doente, como empregado no posto de trabalho habitual, com baixa de curta ou longa duração, desempregado devido a lesão, dor, ou outro, dona de casa, estudante, reformado, baixa da segurança social, (12) avaliando deste modo a sua capacidade funcional.

### 8.3. DEPRESSÃO

Por fim, como medidas da depressão temos:

- *Center for Epidemiological Studies-Depression*: Uma medida de auto-relato que considera os afectos depressivos, sintomas somáticos, afectos positivos e relações interpessoais de modo a avaliar um síndrome depressivo major, (12; 24) com ênfase nos sintomas afectivos, e relativamente livre de conteúdo relacionado com a dor e com limitações funcionais associadas a alterações reumatológicas, não provocando assim uma inflação dos quadros depressivos com a dor; (4; 29)

- *Beck Depression Inventory*: Também de auto-relato, desenhado para medir a presença ou ausência de depressão através da avaliação de sintomas cognitivos, comportamentais e somáticos, e atitudes; (12; 28; 41)

- *Structured Clinical Interview for DSM-III-R*: É um modelo de entrevista semi-estruturado, que pode ser usado para avaliar a presença ou ausência de uma depressão no episódio em causa, e a sua prevalência ao longo da vida; (4; 12; 41)

- *Depression Interview and Structured Hamilton*: Também um modelo de entrevista semi-estruturado, usado para avaliar a presença e a severidade de depressão *major* e *minor* e distímia em doentes médicos. (12)

De salientar que muitas destas escalas têm problemas de sensibilidade, devido à sobreposição sintomática das várias patologias, principalmente no que toca aos sintomas somáticos e vegetativos, sendo possível que sobrestimem assim, com alguma frequência, a real prevalência de depressão em doentes com dor crónica. (5; 28) Factores culturais podem também influenciar os resultados, sendo que por exemplo, os asiáticos tendem a evitar os extremos das escalas, e a preferir valores centrais. (28)

Numa amostra em que se saiba haver uma prevalência elevada de depressão, deverá optar-se por um instrumento com maior especificidade, e numa em que a prevalência conhecida seja baixa, deve ser escolhido um com maior sensibilidade. (28)

## 9. TERAPÊUTICA

O tratamento dos sintomas de dor não é suficiente para todos os doentes com dor crónica. (15)

O tratamento das comorbilidades psiquiátricas, que podem interferir com a eficácia do tratamento da dor, (15) é assim importante seja qual for a relação temporal entre a dor crónica e a depressão (10; 12; 29) e a idade dos doentes, (4) e melhora tanto os relatos de dor como os resultados funcionais e sociais. (15; 26) Quando correctamente tratados, 50% dos doentes deprimidos responde ao tratamento num prazo de 6 meses, e mais de 75% num prazo de 2 anos. (32) Quando a depressão é atempadamente diagnosticada e tratada, o recurso a procedimentos diagnósticos e terapêuticos mais onerosos pode ser evitado. (20)

Devem ser tratados tanto os aspectos psicológicos como os físicos, uma vez que a presença de sintomas físicos pode evitar ou atrasar a recuperação psicológica, e até aumentar a recorrência de depressão. (6; 25) O tratamento da patologia algica não deve ser adiado pela presença de depressão, como demonstrado num estudo em doentes com dor pélvica crónica. (8; 30)

Há vários factores que influenciam os resultados do tratamento, como o efeito da dor nas actividades diárias, controlo da vida, disfunção das relações interpessoais e o apoio de familiares e amigos. (22) Factores como as capacidades para lidar com as situações, e a motivação para a mudança, que podem melhorar a qualidade de vida e a capacidade de aguentar as actividades diárias, podem também acentuar resultados terapêuticos positivos. (22)

A terapêutica recomendada recorre tanto a meios farmacológicos como a não farmacológicos, (9) incluindo variadas modalidades de psicoterapia, (12; 30) como terapêutica cognitivo-

comportamental, (10; 22; 25) e psicoterapia interpessoal, (30) e à presença de apoio social e seguimento, que aumenta a recuperação e a adesão ao tratamento. (4; 6) Este programa terapêutico deve ser se possível conduzido pelos cuidados primários, onde idealmente há uma maior proximidade com o doente. (30)

Os dados disponíveis sugerem que a terapêutica exclusivamente farmacológica apenas reduz a intensidade da dor em aproximadamente 36% dos casos, sendo que por vezes mesmo estas melhoras, mesmo quando clinicamente relevantes, não são suficientes para mudanças observáveis nas incapacidades e qualidade de vida. (10)

O tratamento inadequado da depressão pode afectar a resposta da dor ao tratamento. (23)

### 9.1. FARMACOLÓGICA

Existe evidência de que os antidepressivos podem ajudar nos doentes com depressão ou ansiedade, que têm dores, (15; 26) reduzindo-as também. (7; 33; 38) Mais de 90% dos doentes deprimidos irão responder a um ou a uma combinação de antidepressivos. (32) Contudo, até metade destes nunca irá entrar em remissão, e cerca de 30% dos que entram em remissão irão ter um relapso num prazo de 18 meses. (32)

Todos os medicamentos que aumentem a neurotransmissão serotoninérgica e/ou noradrenérgica melhoram os sintomas emocionais e vegetativos da depressão, (32) sendo que resultam também numa maior actividade dos sistemas noradrenérgico e serotoninérgico descendentes controladores da dor. (5)

Os antidepressivos tricíclicos, como a amitriptilina, nortriptilina, clomipramina, mirtazapina, que também tem efeito  $\alpha_2$  bloqueante, e os inibidores da recaptção de serotonina e norepinefrina, como a duloxetina, venlafaxina e o milnaciprano, têm propriedades tanto antidepressivas como analgésicas, (16) particularmente na dor neuropática e fibromialgia,

(27) enquanto que os inibidores selectivos de recaptção da serotonina, embora sejam eficazes antidepressivos com menores efeitos secundários que os tricíclicos, são menos eficazes como analgésicos, (12; 15; 18; 26; 32) sendo menos úteis na dor neuropática, (9; 20) e tendo menores taxas de remissão, possivelmente por esse mesmo motivo. (32)

Os antidepressivos tricíclicos aumentam a concentração de noradrenalina e serotonina na fenda sináptica quer por bloqueio da sua recaptção ou pela inibição do seu metabolismo, sendo que o aumento da disponibilidade sináptica de noradrenalina conduz a uma dessensibilização tardia do sistema adenilato ciclase ligado aos adrenoreceptores noradrenérgicos, acção bioquímica que é partilhada pela maioria dos tratamentos antidepressivos eficazes, incluindo a terapêutica de choques eléctricos. (5) Por estes motivos, embora o bloqueio da recaptção de serotonina alivie a depressão e alterações na serotonina possam estar também envolvidas na dor, os inibidores selectivos da recaptção da serotonina não aparentam ter efeito em doentes com dor crónica, enquanto medicação que afecte a noradrenalina, dopamina e serotonina pode ter efeito clínico. (1)

A estimulação noradrenérgica aparenta ser particularmente importante na ajuda à recuperação de um estado apático para uma remissão total com energia, gosto e interacção social, e também no tratamento dos sintomas dolorosos físicos, sendo contudo mais activa quando associada à estimulação serotoninérgica do que isoladamente. (32) A suportar a particular importância da noradrenalina surgem alguns dados que sugerem que a depleção de noradrenalina na medula espinhal pode bloquear o efeito analgésico da administração intratecal de agonistas da serotonina. (5) Os efeitos antidepressivos e analgésicos parecem ocorrer independentemente um do outro em estudos clínicos. (18)

Existe também a sugestão de que a eficácia de todos estes medicamentos reside no aumento do factor neurotrófico derivado do cérebro. (26)

Quaisquer destes medicamentos pode ser usado isoladamente, ou em associação com analgésicos, sendo que os inibidores selectivos da recaptação de serotonina deverão ser mais indicados para casos de humor disfórico e irritabilidade, ou então em casos de baixa tolerância aos antidepressivos tricíclicos. (12) Contudo, o tratamento de ambas as situações com um único agente de mecanismo duplo tem algumas vantagens, como maior segurança, minimizando os riscos da polimedicação, e maior adesão à terapêutica. (9) Foram também descritos alguns anticonvulsivantes, como a gabapentina e a pregablina, como co-analgésicos eficazes que podem também melhorar o estado afectivo. (16)

Mostrou-se que em doentes com dor crónica não maligna o uso de um antidepressivo é mais eficaz do que em 74% dos doentes com placebo. (1) A etiologia da dor foi indiferente para o sucesso terapêutico e as propriedades analgésicas manifestam-se em doses inferiores do que as usualmente eficazes na depressão. (1; 18) Para além disto, antidepressivos com efeitos pronunciados de recaptação de noradrenalina são tão eficazes como os compostos serotoninérgicos, e o grau de inibição da recaptação da serotonina de cada droga não é significativamente correlacionado com o tamanho do seu efeito. (1)

Um estudo com a duloxetina em doses até 120 mg/dia e gestão dos cuidados de dor e depressão mostrou que em doentes com dor lombar crónica quase 50% teve uma resposta significativa da depressão, e que todos os doentes com critérios de remissão da depressão também tiveram resposta dos sintomas álgicos, que foi ainda mais rápida que a da depressão. (9) Observaram-se melhorias tanto estatisticamente como clinicamente relevantes também na qualidade do sono, ansiedade e auto-eficácia. (9) Este estudo aconselha a terapia cognitivo-comportamental a doentes que não respondam ao tratamento primário com duloxetina. (9)

Um estudo em ratos mostrou que a cetamina em doses de 10 a 20 mg/kg, que não afectaram os comportamentos de resposta à dor, reduziu eficazmente os comportamentos depressivos, e

estes efeitos duraram 5 dias, o que é mais do que o tempo em que a concentração sanguínea e tecidual de cetamina seriam eficazes. (7) Embora não tendo aliviado a hipersensibilidade dos estímulos tácteis após lesão nervosa periférica, conseguiu fazer os animais recuperar a capacidade de reagir fisicamente em certas situações e de escolher uma solução doce ao invés de água. (7) A cetamina actua também como um antidepressivo e reduz a dor, pelo que pode também prevenir ou dissociar a associação entre dor crónica e depressão, não se sabendo contudo como se compara com os outros antidepressivos em terapêutica crónica no que toca a eficácia e segurança. (7)

Com terapêutica antidepressiva otimizada é possível obter reduções significativas na severidade da depressão, dor e incapacidade. (15) Contudo a terapêutica exclusivamente com antidepressivos não é suficiente, devendo a meta ser a remissão total dos sintomas emocionais, ansiosos e físicos. (25)

De referir também que o uso prolongado de analgésicos opióides poderá provocar depressão, se bem que o risco de depressão seja atenuado pelo controlo da dor. (12) O tabagismo está também associado a um maior consumo destes analgésicos, que é independente das taxas de depressão. (24)

## 9.2. NÃO FARMACOLÓGICA

A terapêutica cognitivo-comportamental e de gestão do stress é eficaz em doentes com dor crónica, resultando em menores queixas álgicas e incapacidades, (1; 12; 26) e foca-se na activação e modificação de pensamentos automáticos disfuncionais através de reestruturações cognitivas e marcação de actividades. (16; 22; 33) É eficaz em indivíduos de todas as idades, e estudos mostram que cerca de 65% dos indivíduos melhoram as suas classificações de actividade física com programas abrangendo a terapêutica cognitivo-comportamental, sendo que com a terapêutica convencional apenas 35% o fizeram. (22) O ênfase aqui é mais no

controlo da dor e limitação do seu impacto na vida do doente, e não tanto no alívio da dor, tendo os seus efeitos sido observados mesmo na ausência de melhorias na intensidade da dor, reduzindo a depressão e as incapacidades em doentes com dor crónica. (10) Ainda assim, um estudo mostrou melhorias nos relatos de depressão, intensidade da dor e incapacidade pela dor, em doentes submetidos a terapêutica cognitivo-comportamental. Para este tipo de terapêutica, a depressão não piorou os resultados da terapêutica a nível da intensidade da dor e incapacidade por ela provocada, tendo mesmo a redução da depressão sido apontada como responsável por parte das melhorias, considerando-se o mais importante mecanismo terapêutico na terapia cognitivo-comportamental, ainda mais importante que a mudança das variáveis cognitivas e incapacidade e intensidade de dor. (33)

Um outro estudo mostrou que ganhos a nível dos sintomas depressivos e ansiosos se mantinham aos 6 meses de seguimento. (40) Neste estudo, as mulheres beneficiaram mais que os homens, que aos 12 meses de seguimento tinham pontuações mais baixas de saúde mental, sendo que foi aconselhada a realização de sessões de reforço durante o primeiro ano pós reabilitação. (40)

É importante nestes doentes procurar e encontrar as potenciais vulnerabilidades e factores de *stress*, de modo a serem intervencionados o mais precocemente e a permitir intervenções ajustadas ao doente, (22) e deste modo prevenir a depressão ou então, caso já não se vá a tempo, tratá-la eficazmente. (21) Os indivíduos em que sejam detectados estes factores, deverão ser submetidos a reestruturação cognitiva, terapia comportamental, aprendizagem de novas e mais adequadas técnicas laborais, e aprendizagem de técnicas de relaxamento, de modo a que o indivíduo melhore a sua visão sobre ele, o mundo e o futuro, e aprenda a melhor lidar com os desafios que lhe surjam. (16; 21) O ajustamento destes programas permite melhorar os resultados e reduzir os custos. (22)

Uma outra abordagem é feita pela psicoterapia interpessoal, que assenta na premissa de que entre a depressão e as dificuldades interpessoais existe uma relação bidireccional, procurando melhorar as relações interpessoais e o suporte social e conseqüentemente os sintomas depressivos. (30) Aqui o ênfase é colocado na melhoria do apoio social, estilo de comunicação, e relações, com o objectivo de aliviar a depressão, sendo que em vez de modificar os seus estilos cognitivos e comportamentos, modifica-se o modo como os doentes conseguem satisfazer as suas necessidades interpessoais. (30) A sua eficácia tem sido demonstrada tanto na dor crónica como em outras patologias crónicas, e tem boa adesão e satisfação por parte dos doentes. (30) É maior a probabilidade de se conseguir melhorias após um programa de reabilitação em indivíduos que se encontrem a sentir mudanças a nível global da sua vida, quando comparados com aqueles que se encontram ajustados, podendo já ter atingido um estado de satisfação com as suas vidas. (22)

Ao se procurar melhorar a capacidade de os doentes lidarem com a sua dor, alguns doentes chegam mesmo a reduzir a sua medicação para ela, não sendo contudo sempre esperadas melhorias na dor, mas sim no humor. (22)

Um estudo mostrou que após 6 meses de um programa de reabilitação que envolvia terapêutica cognitivo-comportamental em doentes com dor crónica disseminada, foram obtidas melhorias em vários aspectos de qualidade de vida, melhorias significativas dos quadros de ansiedade e depressão e também na dor e percepção de saúde. (22) Este estudo revelou também que a probabilidade de haver uma depressão *ad initio* nos doentes mais jovens se encontra associada a resultados favoráveis em termos de qualidade de vida relacionada com a saúde, não se verificando o mesmo nos doentes mais velhos, o que pode ser explicado por os jovens se encontrarem numa fase diferente do distúrbio álgico e mais

responsivos às mudanças comportamentais, enquanto que os mais idosos possam já ter associadas comorbilidades e mudanças estruturais no sistema músculo-esquelético. (22)

A estimulação eléctrica da matéria cinzenta peri-aqueductal e núcleos magnos da rafe, partes do sistema descendente de controlo da dor, produz também uma analgesia profunda em humanos e animais, e a estimulação deste sistema na medula provoca a libertação de serotonina ou noradrenalina, tanto *in vitro* como *in vivo*. (5)

Apesar de o tabagismo estar envolvido no desenvolvimento de sintomas álgicos e depressivos, é também provável que a cessação tabágica quando o quadro de dor crónica e depressão já se encontra instalado possa piorar a sintomatologia álgica. (24)

## 10. CONCLUSÕES

Há mais evidência a sustentar a depressão como consequência da dor crónica, sendo que a hipótese com menos estudos a suportá-la é a de que a depressão pode anteceder o desenvolvimento de dor crónica, chegando mesmo a haver estudos que contrariam esta hipótese. (5) Contudo, é bastante provável que também esta associação esteja correcta, (5) assim como a do início simultâneo de ambas as condições, uma vez que são também vários os estudos que as suportam, não havendo evidência para que se exclua categoricamente qualquer uma destas associações.

A dor por si só não é um factor suficiente para o desenvolvimento da depressão, (4; 10) sendo necessárias alterações cognitivas, da percepção do impacto da dor e da capacidade individual para controlar a sua própria vida para mediar esta relação. (4; 20)

Os factores biológicos, psicológicos e sociais predisponentes à dor crónica e à depressão aparentam ser similares, o que poderá explicar a sua relação síncrona temporalmente, (1) sendo que a presença de uma relação bilateral parece aplicar-se. (26) Contudo esta relação ainda necessita de mais estudos para ser explicitada, (5; 26) assim como a clarificação sobre se alguma diátese poderá conferir maior susceptibilidade. (1; 21)

Existe também alguma evidência de que a experiência dolorosa de cada indivíduo possa ser constituída por elementos sensitivos e afectivos diferentes e distinguíveis, que poderão ser diferentes um do outro e ter diferentes respostas a intervenções farmacológicas e não farmacológicas. (18)

É também mais frequente que a predisposição, o desenvolvimento e a perpetuação de dor crónica e depressão esteja alicerçado por vários factores, e não por consequência de um agente etiológico, podendo os síndromes dolorosos com distúrbios depressivos ser analisados como sistemas dinâmicos em que ocorre interacção dos vários factores em mais do que uma direcção. (20) Assim é possível que a dor e a depressão sejam sintomas que possam contribuir para a exacerbação um do outro, entrando num ciclo vicioso. (7)

Segundo o modelo de diátese-*stress*, é possível prevenir o desenvolvimento de depressão em doentes com dor crónica, desde que seja elaborado um modelo que procure as vulnerabilidades do indivíduo. (21)

O cálculo da prevalência real da depressão em doentes com dor crónica é dificultado pelo facto de os critérios utilizados para definir e diagnosticar a depressão serem bastante variáveis na literatura, (2; 4; 6; 11; 14; 27; 29) e também pelo facto de haver alguma sobreposição de sintomas, como insónia, fadiga, perda de apetite ou peso, dificuldades de concentração e do pensamento, que poderão ser atribuídos tanto à depressão como à dor crónica e sua medicação. (2; 5; 12; 19; 31; 41)

Os médicos deverão ser encorajados a pesquisar síndromes depressivos em todos os seus doentes com dor crónica, (14) particularmente se apresentarem dificuldades com o sono (13) e em fumadores. (24) É importante iniciar o tratamento antidepressivo nestes doentes, e assegurar uma terapêutica adequada e de alta qualidade, de modo a obter melhores resultados na saúde, trabalho e depressão. (15)

Para o tratamento da depressão, é indispensável que haja o controlo da dor crónica, e só assim se pode esperar a completa remissão. (7; 30; 32) A presença de sintomas de fadiga, falta de energia, e dor física atrasam o regresso do doente ao seu funcionamento social e ocupacional normal, e pode levar a recorrência da depressão. (32)

Segundo a literatura, o uso de terapêutica que melhore a neurotransmissão de serotonina e noradrenalina, tanto nas vias ascendentes como descendentes, é uma opção eficaz para alcançar a remissão sem recorrência dos sintomas depressivos (32) e por isso os inibidores da recaptação da serotonina e noradrenalina são as drogas de eleição para os doentes com depressão e sintomas dolorosos físicos. (32) É também aconselhada a associação de terapêutica cognitivo-comportamental e psicoterapia interpessoal, devendo recorrer-se a sessões de reforço pelo menos durante o primeiro ano. (40)

## **11. AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao Professor Doutor Manuel João Rodrigues Quartilho a sua disponibilidade e orientação neste trabalho.

## 12. BIBLIOGRAFIA

1. **K. S. Ong, D. D. S., M. S. e S. B.Keng, D. D. S., M. S.** The Biological, Social, and Psychological Relationship Between Depression and Chronic Pain. *The Journal of Craniomandibular Practice*. Outubro de 2003.
2. **Ohayon, Maurice M. e Schatzberg, Alan F.** Using Chronic Pain to Predict Depressive Morbidity in the General Population. *Archives of General Psychiatry*. 2003, Vol. 60, pp. 39-47.
3. **Korff, Michael Von e Simon, Gregory.** The Relationship Between Pain and Depression. *The British Journal of Psychiatry*. Junho de 1996, Vol. 168 suppl. 30, pp. 101-108.
4. **Turk, Dennis C., Okifuji, Akiki e Scharff, Lisa.** Chronic pain and depression: role of perceived impact and perceived control in different age cohorts. *Pain*. 1995, Vol. 61, pp. 93-101.
5. **Fishbain, David A. M., et al.** Chronic Pain-Associated Depression: Antecedent or Consequence of Chronic Pain? A Review. *Clinical Journal of Pain*. Junho de 1997, Vol. 13, pp. 116-137.
6. **Arnou, Bruce A., et al.** Comorbid Depression, Chronic Pain, and Disability in Primary Care. *Psychosomatic Medicine*. 2006, Vol. 68, pp. 262-268.
7. **Romero-Sandoval, E. Alfonso.** Depression and Pain: Does Ketamine Improve the Quality of Life of Patients in Chronic Pain by Targeting Their Mood? *Anesthesiology*. Outubro de 2011, Vol. 115 No. 4, pp. 687-688.

8. **Learman, Lee A., et al.** Symptom resolution after hysterectomy and alternative treatments for chronic pelvic pain: does depression make a difference? *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. Março de 2011.
9. **Karp, Jordan F., et al.** Duloxetine and care management treatment of older adults with comorbid major depressive disorder and chronic low back pain: results of an open-label pilot study. *International Journal of Geriatrics Psychiatry*. Junho de 2010, Vol. 25, pp. 633-642.
10. **Asghari, Ali, Julaeiha, Skyneh e Godarsi, Maryam.** Disability and Depression in Patients with Chronic Pain: Pain or Pain-Related Beliefs? *Archives of Iranian Medicine*. Maio de 2008, Vol. 11 No. 3, pp. 263-269.
11. **Huang, Tsan-Yu, Lee, Yu e Chong, Mian-Yoon.** Psychological Distress and Help-Seeking in Patients with Chronic Pain. *Chang Gung Medical Journal*. Abril de 2005, Vol. 28, pp. 247-253.
12. **Field, Beverly J. e Swarm, ROBERT A.** *Chronic Pain*. USA : Hogrefe & Huber Publishers, 2008. 978-0-88937-320-4.
13. **Ohayon, Maurice M. e Schatzberg, Alan F.** Chronic pain and major depressive disorder in the general population. *Journal of Psychiatric Research*. 2010, Vol. 44, pp. 454-461.
14. **Renee, Lisa e Cano, Annmarie.** Comorbid Chronic Pain and Depression: Who Is at Risk? *The Journal of Pain*. Junho de 2009, Vol. 10 No. 6, pp. 619-627.
15. **Teh, Carrie Farmer, et al.** Effect of Depression Treatment on Chronic Pain Outcomes. *Psychosomatic Medicine*. Janeiro de 2010, Vol. 72, pp. 61-67.

16. **Blair, Matthew J., et al.** Association of Depression and Anxiety Alone and in Combination with Chronic Musculoskeletal Pain in Primary Care Patients. *Psychosomatic Medicine*. Outubro de 2008, Vol. 70, pp. 890-897.
17. **Quartilho, Manuel João R.** Dor Crónica: Aspectos Psicológicos, Sociais e Culturais [II]. *Acta Reumatológica Portuguesa*. 2001, Vol. 26, pp. 255-262.
18. **Giesecke, Thorsten, et al.** The Relationship Between Depression, Clinical Pain, and Experimental Pain in a Chronic Pain Cohort. *Arthritis & Rheumatism*. Maio de 2005, Vol. 52 No. 5, pp. 1577-1584.
19. **Castro, Martha M. C. e Daltro, Carla.** Sleep patterns and symptoms of anxiety and depression in patients with chronic pain. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*. Março de 2009, Vol. 67 no. 1.
20. **Wörz, Roland.** Pain in Depression - Depression in Pain. [ed.] Daniel B. Carr. *Pain: Clinical Updates*. Dezembro de 2003, Vol. XI No. 5.
21. **Bates, Sara M. e Kerns, Robert D.** Explaining High Rates of Depression in Chronic Pain: A Diathesis-Stress Framework. *Psychological Bulletin*. 1996, Vol. 119.
22. **Bremander, A. B., Holmström, G. e Bergman, S.** Depression and Age as Predictors of Patient-Reported Outcome in a Multidisciplinary Rehabilitation Programme for Chronic Musculoskeletal Pain. *Musculoskeletal Care*. 2011, Vol. 9, pp. 41-48.
23. **Castro, Martha, et al.** Comorbid anxiety and depression disorders in patients with chronic pain. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*. Dezembro de 2009, Vol. 67 no. 4.
24. **Hooten, W. Michael, et al.** The effects of depression and smoking on pain severity and opioid use in patients with chronic pain. *Pain*. 2011, Vol. 152, pp. 223-229.

25. **Schatzberg, Alan F.** The Relationship of Chronic Pain and Depression. *Journal of Clinical Psychiatry*. 2004, Vol. 65 (suppl 12).
26. **Gureje, Oye.** Psychiatric aspects of pain. *Current Opinion in Psychiatry*. 2007, Vol. 20, pp. 42-46.
27. **Gormsen, Lise, et al.** Depression, anxiety, health-related quality of life and pain in patients with chronic fibromyalgia and neuropathic pain. *European Journal of Pain*. 2010, Vol. 14, pp. 127.e1-127.e8.
28. **Wong, W. S., et al.** Assessing depression in patients with chronic pain: A comparison of three rating scales. *Journal of Affective Disorders*. 2011, Vol. 133, pp. 179-187.
29. **Thieme, Kati, Turk, Dennis C. e Flor, Herta.** Comorbid Depression and Anxiety in Fibromyalgia Syndrome: Relationship to Somatic and Psychosocial Variables. *Psychosomatic Medicine*. 2004, Vol. 66, pp. 837-844.
30. **Poleshuck, Ellen L., et al.** Interpersonal Psychotherapy for Cooccurring Depression and Chronic Pain. *Professional Psychology: Research and Practice*. Agosto de 2010, Vol. 41, pp. 312-318.
31. **Munce, Sarah E. P. e Stewart, Donna E.** Gender Differences in Depression and Chronic Pain Conditions in a National Epidemiologic Survey. *Psychosomatics*. Setembro-Outubro de 2007, Vol. 48, pp. 394-399.
32. **Stahl, Stephen e Briley, Mike.** Understanding pain in depression. *Human Psychopharmacology*. 2004, Vol. 19, pp. 9-13.

33. **Glombiewski, Julia Anna, Hartwich-Terseck, Jens e Rief, Winfried.** Depression in Chronic Pain Patients: Prediction of Pain Intensity and Pain Disability in Cognitive-Behavioral Treatment. *Psychosomatics*. Março-Abril de 2010, Vol. 51:2.
34. **Wand, Benedict Martin.** Depression may contribute to the sensory changes in whiplash patients? Re: Chien, A, Sterling, M. Sensory hypoaesthesia is a feature of chronic whiplash but not chronic idiopathic neck pain. *Manual therapy* 2010;15:48-53. *Manual Therapy*. 2010, Vol. 15.
35. **Cano, Annmarie, et al.** Marital functioning, chronic pain, and psychological distress. *Pain*. Janeiro de 2004, Vol. 107, pp. 99-106.
36. **Beate, Ayna e Cano, Annmarie.** A Preliminary Investigation of Affective Interaction in Chronic Pain Couples. *Pain*. Novembro de 2007, Vol. 132 suppl. 1, pp. 86-95.
37. **Velly, Ana Miriam, et al.** The effect of catastrophizing and depression on chronic pain - a prospective cohort study of temporomandibular muscle and joint pain disorders. *Pain*. 2011, Vol. 152, pp. 2377-2383.
38. **Bao, Yuhua, Sturm, Roland e Croghan, Thomas W.** A National Study of the Effect of Chronic Pain on the Use of Health Care by Depressed Persons. *Psychiatric Services*. Maio de 2003, Vol. 54 No. 5.
39. **Arnow, Bruce A., et al.** Relationships Among Depression, Chronic Pain, Chronic Disabling Pain, and Medical Costs. *Psychiatric Services*. Março de 2009, Vol. 60 No. 3.
40. **Hampel, Petra, et al.** Effects of gender and cognitive-behavioral management of depressive symptoms on rehabilitation outcome among inpatient orthopedic patients with chronic low back pain: a 1 year longitudinal study. *European Spine Journal*. 2009, Vol. 18, pp. 1867-1880.

41. **Lee, Yu, et al.** Comparing the Use of the Taiwanese Depression Questionnaire and Beck Depression Inventory for Screening Depression in Patients with Chronic Pain. *Chang Gung Medical Journal*. Julho-Agosto de 2008, Vol. 31 No.4.