

Universidade de Lisboa

Faculdade de Farmácia



Escalas e instrumentos para a avaliação da dor

António Maria de Paiva Pessoa Andrade e Sousa

Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

2017

Universidade de Lisboa
Faculdade de Farmácia



Escalas e instrumentos para a avaliação da dor

António Maria de Paiva Pessoa Andrade e Sousa

**Monografia de Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas apresentada
à Universidade de Lisboa através da Faculdade de Farmácia**

Orientador: Professora Doutora Filipa Duarte-Ramos

2017

Resumo

A dor é um sintoma ou uma doença que se apresenta numa forma subjetiva e multidimensional, tornando a sua interpretação de um ponto de vista clínico difícil. É por demais evidente que se torna necessário diagnosticá-la, avaliá-la e geri-la da maneira mais eficaz e sistemática.

Como definido pela DGS, toma suma importância que a dor e os seus efeitos terapêuticos sejam sistematicamente e periodicamente avaliados e registados pelos profissionais de saúde, sendo tal reconhecido como uma norma de boa prática e como uma rotina altamente humanizante na abordagem de todo o tipo de doentes que sofrem de dor. Nas passadas décadas tem-se vindo a verificar um aumento nesta preocupação e um investimento de recursos neste sentido, tanto a nível mundial como em Portugal.

As várias escalas e instrumentos para avaliação da dor existentes podem ser classificados, de uma forma simplista, consoante o método de aplicação utilizado, classificando-os em métodos que recorrem a uma autoavaliação ou a uma observação, ou consoante as dimensões da dor que os próprios têm capacidade de avaliar, distinguindo-os em elementos unidimensionais ou multidimensionais. Tal classificação permite, posteriormente à análise das várias características do doente em causa, de uma forma sucinta, definir os vários tipos de abordagem a utilizar nesta mesma avaliação.

Atualmente, com o envelhecimento da população e com a cada vez maior prevalência de doenças crónicas, a avaliação da dor e a sua gestão terapêutica tomam um papel cada vez mais central. Através das escalas e instrumentos aqui descritos, podemos rever a importância que tem a utilização e adequação dos mesmos a diversas situações e doentes, para que o *outcome* terapêutico seja o melhor possível.

Palavras-chave: dor, avaliação da dor, escalas de avaliação, autoavaliação, unidimensional

Abstract

Pain is a symptom or a disease that presents itself in a subjective and multidimensional way, increasing the difficulty of its interpretation from a clinical point of view. This emphasizes in a very obvious way the need to diagnose it, to evaluate it and to manage it in the most effective and systematic way.

As defined by the DGS, it is extremely important that pain and its therapeutic effects are systematically and periodically evaluated and recorded by health professionals, being this recognized as a standard of good practice and as a highly humanizing routine in the approach to all types of patients that suffer from pain. Over the past decades there has been an increase in this concern and an investment of resources, both worldwide and in Portugal.

The various scales and instruments for assessing pain can be classified in a simplistic way depending on the method of application used, whether it is a self-assessment or an observation, or depending on the dimensions of the pain that the assessment tools themselves are able to assess, distinguishing them in one-dimensional or multidimensional elements. This classification allows, after the analysis of the various characteristics that concern the patient in question, a succinct definition of the various types of approach that is required in this same evaluation.

Nowadays, with an aging population and an increasing prevalence of chronic diseases, pain assessment and therapeutic management play an increasingly central role. Through the scales and instruments hereby described, it is possible to review the importance of usage and adaptation of them to different situations and patients, as to achieve the best therapeutic outcome.

Keywords: pain, pain assessment, pain scales, self-report, unidimensional

Abreviaturas

IASP – International Association for the Study of Pain

DGS – Direção Geral de Saúde

APED – Associação Portuguesa para o Estudo da Dor

PNLCD – Plano Nacional de Luta Contra a Dor

PNCD – Programa Nacional de Controlo da Dor

PENPCDor – Plano Estratégico Nacional de Prevenção e Controlo da Dor

SNC – Sistema Nervoso Central

SNP – Sistema Nervoso Periférico

ICD – International Classification of Diseases

OMS – Organização Mundial de Saúde

AAS ou ASA – Ácido Acetilsalicílico

AINE ou NSAID – Anti-inflamatório Não Esteroide

TCA – Antidepressivo Tricíclico

LA – Analgésico local

SNRI – Inibidor da Recaptação da Noradrenalina e da Serotonina

SSRI – Inibidor Seletivo da Recaptação da Serotonina

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

NRS – Numerical Rating Scale

BS – Box Scale

VAS – Visual Analog Scale

CAS – Color Analog Scale

VRS – Verbal Rating Scale

BRS – Behavioural Rating Scale

FPS – Faces Pain Scale

WBS – Wong-Baker Faces Pain Rating Scale

FPS-R – Faces Pain Scale Revised

IPT – Iowa Pain Thermometer

IPT-R – Iowa Pain Thermometer Revised

CCPS – Color Circle Pain Scale

PH – Pieces of Hurt

MPQ – McGill Pain Questionnaire

SF-MPQ – McGill Pain Questionnaire Short Form

SF-MPQ-2 – McGill Pain Questionnaire Short Form 2

BPI – Brief Pain Inventory

BPI-SF – Brief Pain Inventory Short Form

BPS – Behaviour Pain Scale

CPOT – Critical Care Pain Observation Tool

PAINAD – Pain Assessment in Advanced Dementia

NOPPAIN – Non-communicative Patients Pain Assessment Instrument

FLACC – Faces, Legs, Activity, Cry and Consolability Scale

Índice:

1	Introdução	10
1.1	Conceito de Dor	10
1.2	Fisiopatologia da Dor	11
1.3	Classificação da Dor	15
1.3.1	Dor Crônica.....	17
1.4	A Componente Psicossocial da Dor	21
1.5	Terapêutica da Dor	22
1.5.1	Terapêutica Farmacológica.....	23
1.5.2	Abordagem Não Farmacológica.....	26
2	Objetivos	28
3	Materiais e Métodos	29
4	Resultados	30
4.1	Considerações Gerais na Avaliação da Dor.....	30
4.1.1	Autoavaliação e Observação	31
4.1.2	Abordagens unidimensionais e multidimensionais	33
4.2	Avaliação do processo clínico.....	34
4.3	Escalas e instrumentos para a avaliação da dor	35
4.3.1	Autoavaliação unidimensional da intensidade da dor	36
4.3.1.1	<i>Numerical Rating Scale (NRS)</i>	37
4.3.1.2	<i>Visual Analog Scale (VAS)</i>	38
4.3.1.3	<i>Verbal Rating Scale (VRS)</i>	40
4.3.1.4	<i>Faces Pain Scale (FPS)</i>	41
4.3.1.5	Comparação entre NRS, VAS, VRS e FS.....	43
4.3.1.6	Escalas de uso menos frequente	45
4.3.2	Métodos de autoavaliação multidimensional	47
4.3.2.1	<i>McGill Pain Questionnaire (MPQ)</i>	48
4.3.2.2	<i>Brief Pain Inventory (BPI)</i>	50
4.3.2.3	Avaliação específica do tipo de dor	51
4.3.3	Métodos Observacionais.....	52
4.3.3.1	Métodos Observacionais em Cuidados Intensivos	53
4.3.3.2	Métodos Observacionais na Demência	55
4.3.3.3	Métodos Observacionais em Pediatria	56
5	Conclusões.....	57
6	Referências Bibliográficas	61

Índice de Figuras:

Figura 1 - Relação da duração do estímulo com o tipo de dor (15)	13
Figura 2 - Esquema básico da via de transmissão da dor (16)	14
Figura 3 – Mecanismo de sensibilização das fibras nervosas periféricas pela atuação da <i>inflammatory soup</i> (13)	15
Figura 4 – Classificação da dor como nociceptiva, inflamatória e patológica (17) ...	17
Figura 5 – Impacto da dor crónica na qualidade de vida, segundo o modelo biopsicossocial (23)	20
Figura 6 – Adaptação da escada analgésica da OMS (34)	24
Figura 7 – Nova adaptação da escada analgésica (32)	25
Figura 8 – Locais de ação de diversos agentes farmacológicos utilizados no tratamento da dor (36)	26
Figura 9 – Escalas de uso comum na avaliação unidimensional da intensidade da dor: <i>Numerical Rating Scale, Visual Analog Scale, Faces Pain Scale - Revised e Verbal Rating Scale.</i> (60)	37
Figura 10 – Exemplo de utilização da VAS (10)	39
Figura 11 – <i>Color Analog Scale</i> (69)	40
Figura 12 – <i>Wong-Baker FACES Pain Rating Scale</i> (76)	43
Figura 13 – IPT e IPT-R (82)	45
Figura 14 - <i>Color Circle Pain Scale</i> (85)	46
Figura 15 – Parâmetros e Pontuação da BPS. (108)	54
Figura 16 – Exemplo da avaliação e pontuação das expressões faciais na CPOT. (108)	55

1 Introdução

1.1 Conceito de Dor

A dor é o sintoma mais frequentemente reportado aos profissionais de saúde, sendo que 80% das abordagens feitas aos mesmos tem como causa a dor. (1) Surge então uma necessidade da sua compreensão e estudo, desde a sua fisiologia e etiologia até à sua avaliação e gestão. (2)

De acordo com a *International Association for the Study of Pain* (IASP), a dor é uma experiência multidimensional desagradável, envolvendo não só uma componente sensorial mas também uma componente emocional da pessoa que dela sofre, e que se associa, ou é descrita como associada, a uma lesão tecidual concreta ou potencial. (2–5) Esta definição resulta de um vasto leque de ideias que têm vindo a ser exploradas ao longo dos anos, relativamente ao conceito de dor, sendo baseada nos conceitos apresentados em 1968 por Melzack e Casey. (6) Claro fica que a proporção de dano causado ou existente no organismo não é proporcional à dor sentida, e que está assim dependente de outros fatores, tornando o conceito de dor subjetivo, passível de ser interpretado por cada indivíduo. (2) Este conceito de multidimensionalidade, implícito nesta definição, data desde o ano 200 a.C. (6)

Esta mesma definição proposta pela IASP é largamente utilizada e expressa uma diferença essencial dos restantes processos fisiológicos: a sua essência subjetiva. (4) Isto significa que a dor não é apenas uma sensação mas sim um fenómeno complexo que envolve emoções e outras componentes que lhe estão associadas, devendo ser encarada segundo um modelo biopsicossocial, (3) que advém de uma interação de várias vias e sistemas neuroanatômicos e neuroquímicos, mediados por processos cognitivos e afetivos. (7) Como não existem ainda marcadores biológicos que permitam caracterizar objetivamente a dor, não existe relação direta e óbvia entre a causa e a dor: a mesma lesão pode causar uma dor diferente em indivíduos diferentes ou até no mesmo indivíduo em momentos diferentes, dependendo do contexto em que o indivíduo está inserido nesse momento. (3)

A dor tem, por norma, uma função vital, alertando o organismo para a presença de uma lesão. (8) Assim, no final dos anos 90, a Direção Geral de Saúde (DGS) reconheceu a necessidade de melhorar a abordagem da dor em Portugal. Da sua colaboração com a Associação Portuguesa para o Estudo da Dor (APED) resultou o primeiro documento estratégico, o Plano Nacional de Luta Contra a Dor (PNLCD), em 2001. Esta ação inovadora e pioneira a nível internacional permitiu que se tenham

dado alguns passos importantes, (9) tal como, em 2003, a instituição da dor como 5º sinal vital, considerando assim de boa prática, o registo sistemático da intensidade da dor, a utilização de escalas validadas internacionalmente para a avaliação da dor, bem como a inclusão nas folhas de registo dos sinais e sintomas vitais um espaço próprio para o registo e intensidade da dor. (10) Isto implica uma medição e registo da dor com a mesma regularidade e periodicidade com que os profissionais de saúde envolvidos medem os restantes quatro sinais vitais: pressão arterial, frequência cardíaca, temperatura corporal e frequência respiratória. (8)

Com a criação do PNLCD, foram-se desenvolvendo e criando, por todo o País, Unidades de Tratamento de Dor, como recurso diferenciado para a abordagem da Dor. (10) Para assegurar a continuidade do PNLCD e tirando partido da experiência adquirida foram redefinidos os objetivos e propostas novas estratégias operacionais. Foi nesse contexto que surgiu o Programa Nacional de Controlo da Dor (PNCD) em 2008 e posteriormente, o atual Plano Estratégico Nacional de Prevenção e Controlo da Dor (PENPCDor). Este atual plano segue como princípios orientadores a subjetividade da dor, a dor como 5º sinal vital, o direito ao controlo da dor, o dever do controlo da dor e o tratamento diferenciado da dor. (9)

Importa, assim, que a Dor e os efeitos da sua terapêutica sejam valorizados e sistematicamente diagnosticados, avaliados e registados pelos profissionais de saúde, como norma de boa prática e como rotina, altamente humanizante, na abordagem das pessoas, de todas as idades, que sofram de dor aguda ou dor crónica, qualquer que seja a sua origem, elevando o registo da sua intensidade à categoria equiparada de sinal vital. (10)

1.2 Fisiopatologia da Dor

O sistema sensorial somático permite perceber o tato, a pressão, a dor, a temperatura, a posição, o movimento e a vibração. Os recetores presentes neste sistema localizam-se ao longo da pele, músculos, articulações e vísceras, presentes em diferentes proporções. (11) Incluem-se neste grupo de recetores os termorreceptores, os mecanorreceptores e os quimiorreceptores, que funcionam através do envio de sinais à medula espinal e eventualmente ao cérebro para posterior processamento. (12)

A capacidade que o organismo tem para a deteção de estímulos nocivos é essencial para a sua sobrevivência e bem-estar. Esta necessidade de proteção do organismo através da deteção de ditos estímulos é dramaticamente ilustrada em doentes que sofrem de deficiências congénitas que os torna incapazes de sentir estes mesmos estímulos. Tais indivíduos não sentem a dor dilacerante causada por um

objeto cortante, o calor de uma chama ou os danos internos resultantes de um osso quebrado. Assim sendo, não têm reflexos comportamentais protetores contra estas causas de dor, muitas das quais podem ser fatais. (13)

Como visto acima, a dor tem, por norma, uma componente sensorial, que resulta de um estímulo de um dano tecidual, concreto ou potencial. Quando um estímulo é infligido ao organismo, quer por uma fonte externa, quer por uma fonte interna, a informação relativa ao impacto desse mesmo estímulo nos tecidos é convertida pelas vias neuronais e transmitida pelo Sistema Nervoso Periférico (SNP) até ao Sistema Nervoso Central (SNC) e ao Sistema Nervoso Autónomo. Esta forma de informação é conhecida por nociceção. (7) Estes estímulos são detetados por recetores sensoriais específicos, aos quais se dá o nome de nociceptores. Este tipo de recetores são terminações nervosas livres sem nenhuma cápsula matricial extracelular e sem nenhuma célula epitelial adjunta. (1,14)

Importante será destacar que a nociceção e a dor, embora extremamente relacionáveis, podem ser dissociadas uma da outra. Pode ocorrer nociceção sem que ocorra dor, como é o caso de traumas extensos, como um acidente de viação, em que durante um período de tempo o organismo é estimulado de forma nociva mas não sente dor, bem como o contrário, como é o caso de doenças disfuncionais do SNC, em que se percebe dor sem haver estímulos nocivos. (7,14)

Responsáveis pela transmissão da dor, descrevem-se dois tipos de fibras: as fibras-A δ , nervos mielinizados de condução rápida, ativados por mecanorreceptores e termorreceptores e as fibras-C, que, em contraste, são nervos desmielinizados de condução lenta, ativados pelo mesmo tipo de recetores mas também pelos quimiorrecetores. O limiar de ativação das fibras-A δ é menor que o das fibras-C. Ao variar no limiar de ativação e na velocidade de condução, o processamento de informação criado por estes potenciais de ação por parte do SNC cria variedade na perceção da dor. (1)

A perceção da dor advém das diferentes fibras que conduzem diferentes estímulos. Encontram-se descritas duas categorias relativas á perceção da dor: uma dor mais acentuada e “alfinetada” (7), também chamada de primeira dor ou dor rápida, e uma dor mais retardada e prolongada, denominada de segunda dor ou dor lenta. Através de várias experiências relativas á anestesia seletiva de cada uma destas fibras, concluiu-se que as fibras A δ são responsáveis pela primeira dor e as fibras C pela mais demorada segunda dor. (15)

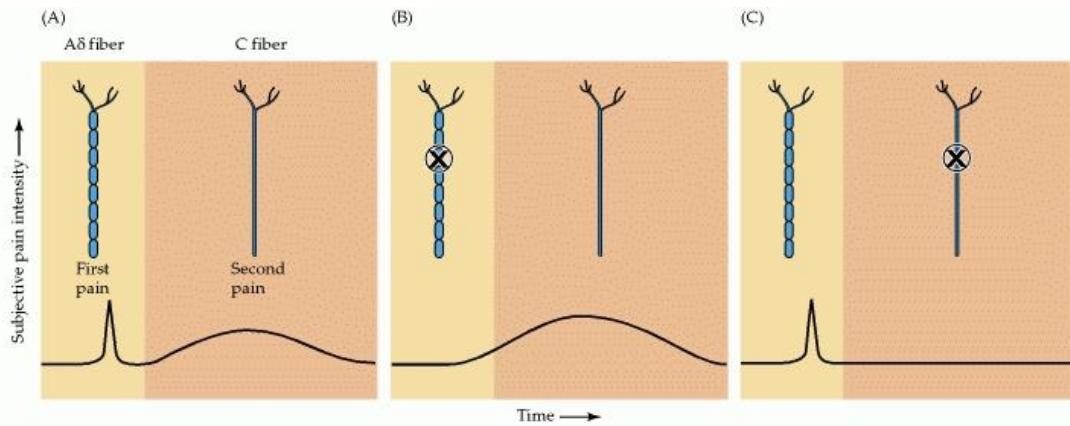


Figura 1 - Relação da duração do estímulo com o tipo de dor (15)

A inervação das fibras mencionadas termina nas lâminas I e II da raiz dorsal da medula espinal. Aqui, os recetores podem ser sensíveis apenas à transmissão de informação por parte de uma das fibras ou de ambas. (14) A informação que aqui chega é então transmitida ao longo da medula espinal até chegar ao tálamo, que por sua vez serve como retransmissor de toda a informação recebida ao córtex cerebral. (7) Ocorre então uma modulação da dor a nível central, por parte do SNC, que o faz através de um sistema modulador, ocorrendo em diversas regiões, como o córtex somático sensorial, o hipotálamo, entre outros. (1)

São então necessários cinco passos para que os nociceptores possam fazer chegar a informação ao SNC: a transdução do sinal, geração de um potencial de ação, transmissão do potencial de ação à medula espinal, ativação dos neurónios de segunda ordem para que ocorra a transmissão deste sinal convertido ao tálamo e a ativação dos neurónios de terceira ordem de maneira a retransmitir este sinal ao córtex cerebral, onde o mesmo será percebido como dor. Cada um destes processos é mediado por diferentes recetores, sendo então compreensível a complexidade do processo da percepção da dor, bem como os alvos terapêuticos para o mesmo. (1)

A estimulação destas áreas promove, regra geral, uma inibição dos impulsos nociceptivos e um efeito analgésico. (14)

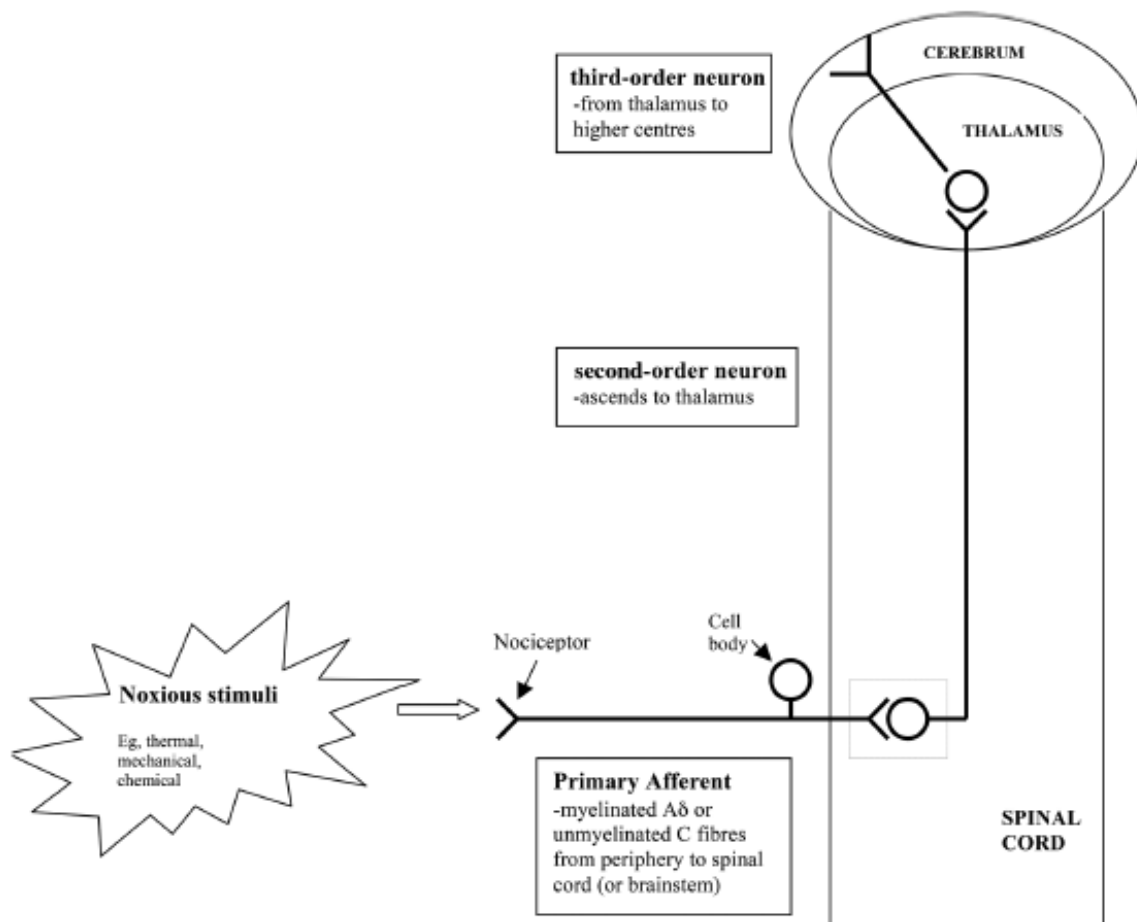


Figura 2 - Esquema básico da via de transmissão da dor (16)

A nociceção é mediada por numerosos mensageiros moleculares, intracelulares e extracelulares, utilizados na conversão do sinal no SNP e no SNC. Todos os nociceptores quando ativados transmitem informação através do glutamato, um neurotransmissor excitatório. No processo inflamatório, os mediadores inflamatórios ajudam na estimulação dos nociceptores. Neste processo encontram-se presentes péptidos como a bradicinina, neurotransmissores como a serotonina, lípidos como as prostaglandinas, neurotrofinas, entre outros. Como resultado da atividade neuroquímica, a ativação das fibras Aδ e C aumenta e ocorre uma sensibilização periférica. (13,14)

A estes mediadores inflamatórios libertados quando ocorre um dano tecidual dá-se o nome de *inflammatory soup*. Este processo é essencial para que ocorra uma sensibilização das fibras nervosas envolvidas na percepção da dor. (13)

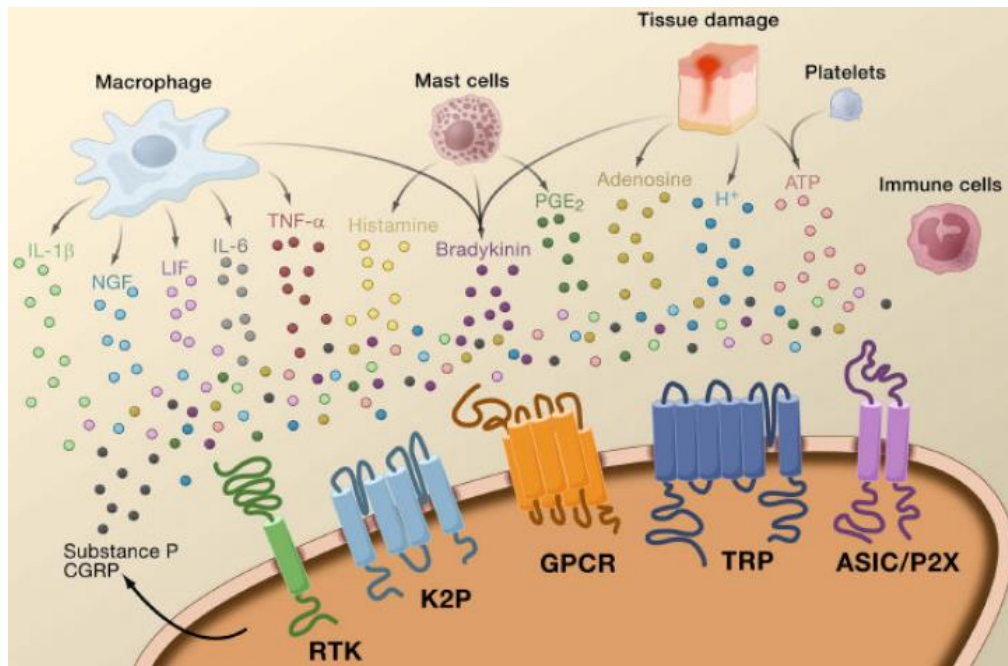


Figura 3 – Mecanismo de sensibilização das fibras nervosas periféricas pela atuação da *inflammatory soup* (13)

Compreender o processo biológico da dor, isto é, as mudanças que ocorrem a nível celular, molecular e genético, é essencial. Permite definir uma estratégia de gestão terapêutica abordando várias componentes, farmacológicas e não farmacológicas. (16)

1.3 Classificação da Dor

Para classificar a dor é necessário avaliá-la de um ponto de vista neurobiológico. Assim, distinguem-se três tipos de dor, bastante diferentes uns dos outros. Muitas vezes falha a distinção destes três tipos de dor por parte dos profissionais de saúde, sendo esta a causa para a dor ter ainda abordagens por vezes erradas, mesmo com a evolução no estudo da mesma nas últimas décadas. (17)

A dor pode ser então classificada em dor nociceptiva, inflamatória ou patológica. Enquanto a dor nociceptiva e a dor inflamatória se referem a uma dor protetora, podendo ser compreendida como uma dor fisiológica, a dor patológica define-se como uma dor prejudicial. (18)

A dor nociceptiva resulta de um dano, ou ameaça de dano, a um tecido não neurológico e é devida a uma ativação de recetores (nociceptores) por um estímulo nocivo intenso, alcançando um limiar elevado. (14) A dor gerada capta de imediato a atenção do organismo, e obriga a uma reação imediata a esse mesmo estímulo: o arco reflexo. Activa assim uma sensação desagradável e uma angústia emocional que a caracteriza como uma dor protetora. (17) A dor inflamatória envolve a ativação do

sistema imunitário como resultado de um dano tecidual, sendo um dos sinais cardinais do processo inflamatório. (16) Ao apurar a sensibilidade sensorial, também este tipo de dor desempenha um papel protetor, embora algumas doenças como a artrite reumatoide se manifestem como uma inflamação crônica, caso em que a abordagem terapêutica desta dor dita protetora deve ser repensada, encarando o papel desta dor como prejudicial. (17) Quando ocorrem danos tecidulares, quer por trauma, infecção ou isquemia, o aumento na sensibilidade periférica nos neurónios permite determinadas mudanças comportamentais, como a inibição do contacto físico e o movimento, que promovem uma melhoria desse mesmo dano. É devido a este processo que se denomina a dor nociceptiva e a dor inflamatória como protetoras. (16)

A dor patológica recebe esta designação por não ter um papel protetor como a dor fisiológica. Este tipo de dor não tem qualquer tipo de papel biológico e resulta de um dano e/ou disfunção do sistema nervoso. Pode ser subdividida em dor neuropática, quando advém de um dano do SNP, e em dor disfuncional do SNC quando não se trata de um dano periférico mas sim de uma disfunção do SNC. Ambas se relacionam com um aumento da atividade excitatória e uma diminuição da atividade inibitória. (16) Este tipo de dor afeta entre 7 a 10% da população, tendo várias causas associadas, e a sua incidência tende a aumentar devido ao envelhecimento da população e ao aumento da incidência de determinadas doenças que se encontram frequentemente associadas a este tipo de dor, como é o caso da *diabetes mellitus*, a doença de Parkinson, a fibromialgia, entre outras. (12) Encontra-se associada a uma sensação de ardor, uma sensação de choques elétricos, dormência, dores lancinantes e irradiadas, e ainda a uma sensação de picadas de agulhas. (16)

É importante compreender que tanto a dor fisiológica como a dor patológica podem ser agudas ou crônicas e que têm mecanismos de ação diferentes, causas diferentes e por isso, abordagens terapêuticas diferentes. (12)

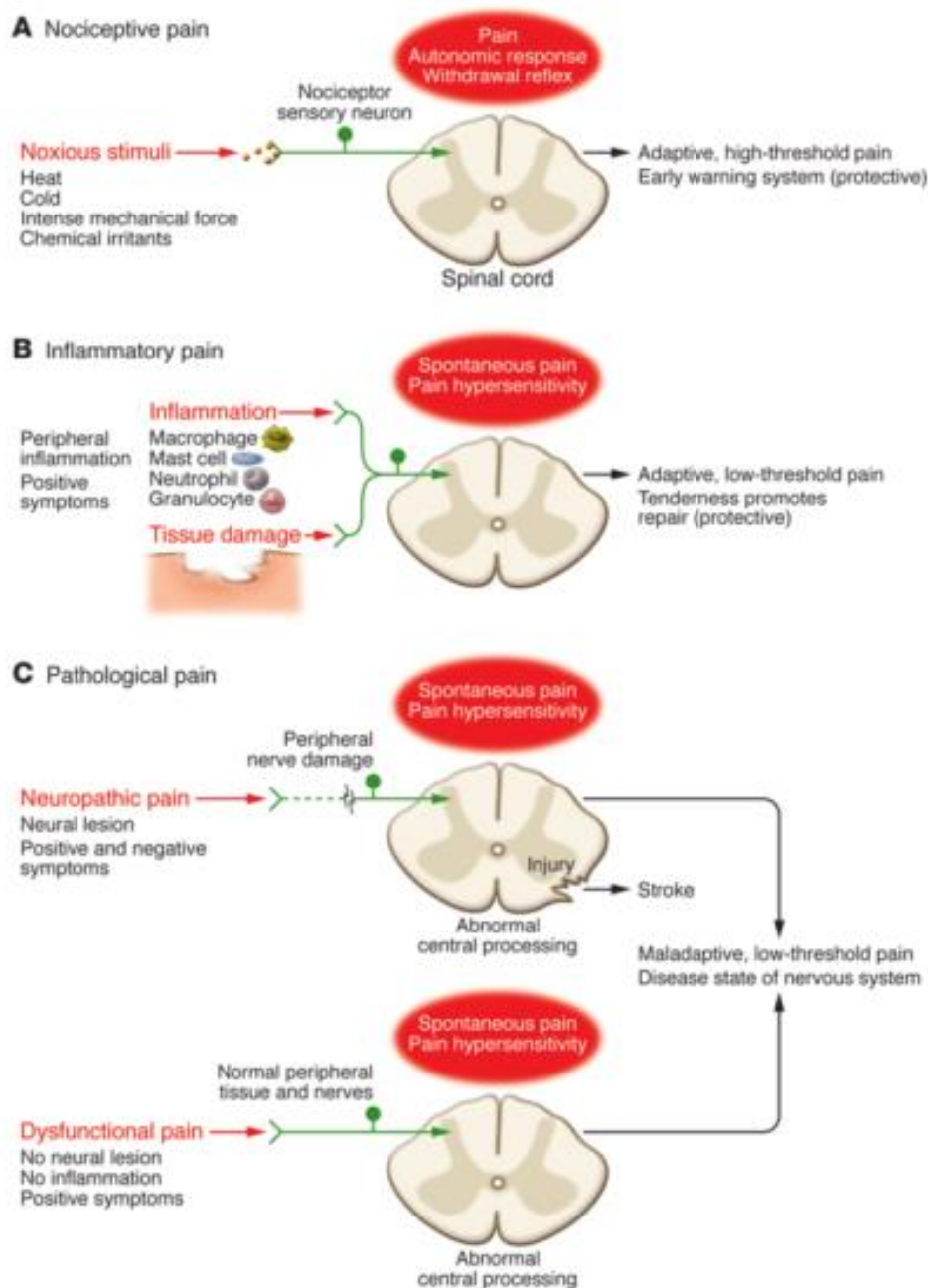


Figura 4 – Classificação da dor como nociceptiva, inflamatória e patológica (17)

1.3.1 Dor Crónica

Outra possível maneira de avaliar e classificar a dor é com base na sua cronicidade, classificando-se assim em dor crónica e em dor aguda. A dor classifica-se em crónica ou aguda consoante o seu tempo de persistência. A dor é considerada crónica quando dura ou recorre por mais de 3 a 6 meses.(19)

Embora a dor aguda possa ser considerada, de maneira razoável, como um sintoma de uma doença ou de uma lesão, a dor crónica e persistente é um problema

de saúde específico, uma doença com direito a ser encarada como tal e não apenas como sintoma de outra. (20)

A dor aguda é a dor mais frequentemente experienciada. Toma importância em contextos como lesões de curto prazo, cirurgias e partos. (9,20,21) Este tipo de dor funciona como uma dor fisiológica, como abordado anteriormente, isto é, um papel protetor e útil, avisando o organismo do perigo existente. (20) Infelizmente, de uma forma geral, continua a não ser controlada de forma adequada e célere, mesmo considerando os avanços na pesquisa e gestão da mesma. A formação, isto é, a melhoria dos conhecimentos técnicos e humanos que a gestão e o controlo da dor exigem deve ser iniciada ainda antes da graduação e mantida ao longo de todo o percurso profissional na saúde. (1,9,20,21) Esta dor, quando não devidamente controlada, leva não só ao desconforto e ao sofrimento como a consequências indesejáveis como uma cura retardada da lesão original, aumento do risco da morbilidade, internamentos por tempo excessivo e ainda, e mais importante, risco de desenvolvimento de dor crónica.(21)

A questão da evolução de dor aguda para dor crónica encontra-se ainda por resolver, no entanto, alguns tipos de estímulos e processos de nociceção contínua continuam a providenciar risco de conversão de agudização a cronicidade. Os mecanismos são multifatoriais e complexos, envolvendo processos inflamatórios e neuropáticos, através de uma série de diferentes neuromoduladores e canais iónicos, complicando o estudo deste processo. Desta forma se explica a falta de evidência e certezas na prevenção deste processo, bem como o desconhecimento do tempo requerido para a progressão da dor e da miríade de processos que o desencadeiam, levando assim a falhas na avaliação e gestão do mesmo. (1)

Ambos os tipos de dor, abordados como fisiológico e patológico, podem evoluir para dor crónica. (22) A neuroplasticidade é o processo pelo qual ocorre uma remodelação física da citoarquitetura dos neurónios, ocorrendo quando a dor aguda persiste e é um dos fenómenos responsáveis pela transição da dor aguda para dor crónica. (1) Outro fenómeno importante para o reconhecimento e compreensão da dor crónica é a hipersensibilidade, processo no qual ocorre, através de um estímulo de baixo limiar de ativação, uma amplificação de sinal a nível do SNC. Esta amplificação pode ser revertida no início, porém, com a falha de compreensão deste fenómeno, pode ser uma das causas de dor crónica e levar ao desenvolvimento de outras comorbilidades como a ansiedade e a depressão, bem como a hipersensibilidade a outros estímulos ou criação de estados de dor mais difusos, isto é, menos localizados. (22) Este fenómeno de hipersensibilidade pode também ser designado por hiperalgesia. (14)

A alodinia (dor proveniente de um estímulo por norma não nocivo), a hiperalgesia e a dor espontânea são sinais desta mesma disfunção a nível central, porém outros sinais caracterizam este processo tão importante para a compreensão da dor crónica, como a hiperalgesia secundária (fenómeno de sensibilização de tecido não danificado adjacente a tecido danificado). (14) Os fatores genéticos e psicossociais desempenham também um papel importante em vários mecanismos de transmissão e percepção da dor crónica. (1)

Apenas há algumas décadas, a dor crónica era classificada com base unicamente na sua duração e etiologia, no entanto, este tipo de diagnóstico não podia ser reconhecido como correto e compreensivo do panorama geral a que se refere, ao não entrar em conta com os mecanismos específicos causadores deste tipo de dor ou com o seu significado clínico. Entende-se então a discrepância que ocorre por vezes na avaliação e no tratamento da dor crónica. (22)

Ao longo dos últimos anos, tem-se utilizado uma definição com base no risco do prognóstico, e este mostrou ter um melhor valor preditivo para a gestão da dor do que a avaliação da dor crónica apenas pela sua duração e etiologia. (22)

A *International Classification of Diseases* (ICD) da Organização Mundial de Saúde (OMS) é a ferramenta mais utilizada a nível mundial, para a criação de códigos de diagnóstico de dor crónica e documentar estudos e medidas terapêuticas, utilizada pelos sistemas de saúde de vários países. Em 2016, a IASP estabeleceu em conjunto com a OMS uma *Task Force* para a classificação da dor crónica, incluindo nela vários peritos em dor, para que pudesse ser atualizada a ICD de uma perspetiva nova e pragmática, com o objetivo de criar um sistema de classificação aplicável em cuidados primários e em casos clínicos, para uma abordagem mais específica na gestão da dor crónica.

O grande desafio proposto na classificação da dor crónica pela *Task Force* criada foi encontrar um princípio de classificação que se enquadrasse em todos os tipos de dor crónica existentes. Até á data, a dor crónica classificava-se, de forma variável, consoante a sua localização (dor de cabeça), a sua etiologia (dor derivada ao cancro) ou no sistema anatómico primariamente afetado (dor neuropática), sendo excluídos outros tipos de dor que não são passíveis de ser incluídos neste tipo de categorias, como a fibromialgia. Assim, por forma a uniformizar a classificação, garantir uma melhor documentação epidemiológica e uma abordagem terapêutica mais especializada, a *Task Force* da IASP decidiu priorizar as várias categorias. Em primeiro lugar, deve ser a avaliada a etiologia da dor, em segundo o mecanismo fisiopatológico compreendido e apenas por último a sua localização corporal. (19)

Parte integrante desta doença é, para além dos mecanismos fisiológicos que se observam na dor aguda, as complexas mudanças físicas e/ou psicossociais que acrescentam um fardo á vida do doente e a quem interpreta esta doença. Inclui-se neste tipo de mudanças: a imobilidade e possível inutilização de músculos e articulações; a depressão do sistema imunitário e suscetibilidade a doenças de diferentes ordens; perturbações do sono; perda de apetite e quebra de nutrição; dependência da medicação, familiares e/ou outros prestadores de cuidados; uso excessivo ou incorreto dos sistemas de saúde; isolamento da sociedade e da família; ansiedade e medo; amargura, frustração, depressão e ainda, em casos extremos, suicídio.

Como já visto na introdução, 80% da consulta de profissionais de saúde tem por causa a dor. Entre 10 a 30% da população adulta, com base em estudos Americanos e Europeus, sofre de dor crónica, e para além do óbvio problema de saúde pública que aqui se pode observar, este facto traz implicações socioeconómicas brutais. (19,23,24) A dor crónica continua atualmente a ser subdiagnosticada e sub-tratada, tendo como causa principal a inadequação da formação dos profissionais de saúde na sua avaliação e gestão. (22) Desta maneira, a dor crónica deveria ser uma área de maior prioridade a nível da saúde global, visto que o seu tratamento é um direito humano e é dever dos sistemas de saúde mundiais providenciá-lo. (19)

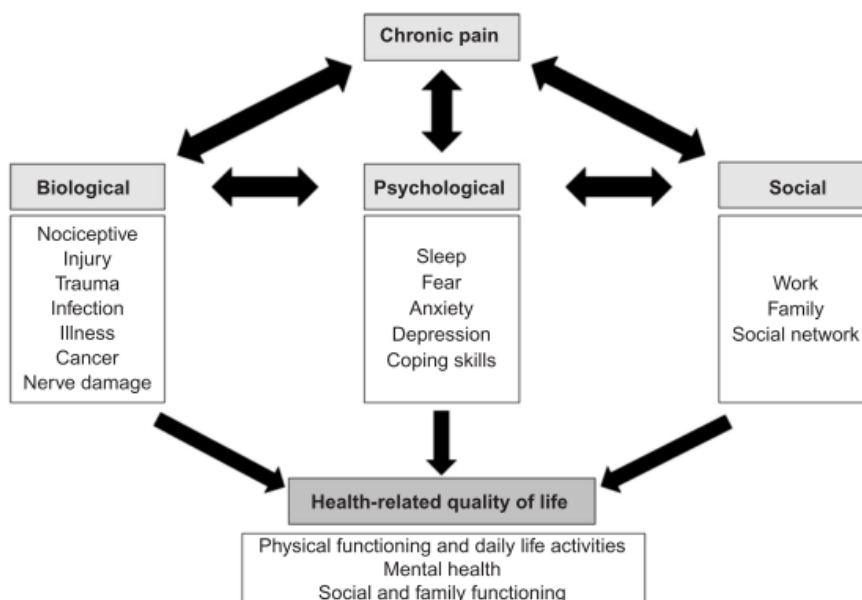


Figura 5 – Impacto da dor crónica na qualidade de vida, segundo o modelo biopsicossocial (23)

1.4 A Componente Psicossocial da Dor

A dor não deve ser apenas interpretada como um fenómeno meramente biológico e físico. Vários outros fatores condicionam a dor que cada indivíduo sente, sendo estes emocionais, cognitivos, sociais e até mesmo culturais.

Como a dor (e outros fatores de *stress*) tem componentes psicológicos e físicos, para compreender os seus efeitos é necessário clarificar a contribuição relativa de cada um destes componentes.(11)

O sofrimento emocional, a experiência de angústia, tristeza, luto, pode ser descrito como dor. Os termos usados para descrever o tipo de dor que se sente em processos emocionais são quase sempre coincidentes com os termos utilizados por quem sofre de uma dor física: uma dor pulsante, ardor, picadas, um aperto, uma dor dilacerante, bem como outros termos. Conclui-se então que a dor física e a dor emocional não são tão distintas como muitos profissionais de saúde ao longo dos tempos as distinguiram. Ao longo das últimas décadas, tem-se compreendido melhor a forte ligação que une estes dois tipos de dor. (25)

Estudos demonstram que nem sempre é necessário que ocorra a estimulação nociva para que ocorra o fenómeno a que designamos de dor.(26) De facto, um estudo comprova, através de uma meta-análise, que é possível sentir-se empatia pela dor de outrem, isto é, apenas observando alguém que esteja a experienciar dor ativam-se áreas cerebrais relacionadas com a dor no próprio observador, sendo esta experiência mais forte observando alguém que lhe é próximo do que quando se observa a mesma experiência num desconhecido. (27) Estes e outros estudos relacionados comprovam que as vias aferentes da dor são afetadas pelo estado de concentração e atenção de um indivíduo, emoções sentidas, empatia, meio social e administração de placebos. (26)

De facto, o que torna a dor “dolorosa” por norma é a componente afetiva que se relaciona com a experiência, ou seja, o grau de desconforto/gradabilidade que se lhe confere. Como visto acima, a ausência de um estímulo pode levar, através desta mesma componente emocional, á percepção da dor. No entanto, também o contrário está passível de acontecer. Uma sensação dolorosa, proveniente de um estímulo considerado nocivo, pode resultar numa sensação de prazer, considerando o meio envolvente e as emoções associadas, como é o caso de uma massagem mais profunda. (26)

Relativamente á importância desta componente na dor crónica, estudos que examinaram a influência da dor crónica pós-cirúrgica sugeriram fatores, como um estado hipervigilante, fobia a cirurgias, vulnerabilidade psicológica (incluindo outras

co-morbilidades do foro psicológico), que podem ser causa da exacerbação da dor ou mesmo do desenvolvimento da dor crónica. Assim, fatores cognitivos mostram ser muito importantes no desenvolvimento e progressão da dor. (1)

Com maior frequência que atualmente esperado, estabelecem-se confusões entre estes dois tipos de dor, tornando-se difícil a distinção entre ambos ou o entendimento da influência que um pode ter no outro.(2) Como resultado, encontra-se ainda severas falhas na compreensão da dor, na avaliação e no tratamento de doentes que dela sofrem.(25)

Deve ser tomada como importante a ligação que se observa entre a dor física e emocional, considerando o meio social e cultural envolvente, estudando de uma forma mais profunda a influência que ambas têm na qualidade de vida dos doentes, e aplicar os conhecimentos na avaliação da dor e na gestão da terapêutica. Assume então suma importância definir, avaliar e gerir a dor de cada um como um processo que, além dos fatores sensoriais, biológicos e mecânicos, se prende com uma forte componente relativa á experiência pessoal, que pode anular, aliviar, agravar e até originar a dor.

1.5 Terapêutica da Dor

Como explicado, existem diversas maneiras de abordar a dor e consequentemente, a sua terapia e gestão clínica. O número de vias sensoriais interligadas e complexas através das quais o organismo percebe dor, bem como as várias localizações de possível intervenção, periféricas e centrais, tornam a abordagem da terapia farmacológica da dor complexa e com várias possíveis interpretações. (28) Infelizmente, muitos casos de dor aguda podiam ser tratados com sucesso mas não o são, enquanto outros poderiam ser tratados de uma forma rápida, no entanto, ocorrem prolongamentos de dor desnecessários e agonizantes, e a maioria das pessoas que sofrem de dor crónica ainda não recebem, maioritariamente porque não lhes é oferecido, um alívio sistemático, bem como uma avaliação compreensiva, integrada e baseada nas evidências que os profissionais de saúde tentam, ou deveriam tentar, providenciar. (8)

A dor aguda será tão mais difícil de controlar quanto mais severa se vai tornando, reforçando assim a urgência de um tratamento rapidamente eficaz e adequado. A intervenção precoce, com ajustes regularizados recorrendo às escalas disponíveis para avaliar a dor e uma redução da dor para níveis aceitáveis, com vista á cura da doença ou lesão implícita, é a estratégia recomendada para atingir a meta referente ao tratamento da dor aguda. (29,30)

Inicialmente, a dor pode ser percebida como um sintoma inerente a uma doença, levando à prescrição de analgésicos e utilizando em maioria uma terapêutica farmacológica. Contudo, se os tratamentos não forem eficazes, se não houver melhoria clínica e se a dor persistir, pode progredir para dor crónica, caso em que o tratamento deverá ser diferente, na abordagem e na gestão terapêutica.(8) Entender a dor crónica como uma doença implica um tratamento mais direcionado, e não um que é encarado como mais um passo na gestão da doença etiológica dessa mesma dor. (8) Considerando os factos, é necessária uma abordagem multidimensional, incluindo farmacologia e técnicas psicológicas de gestão da dor. Visualizar as várias componentes como complementares será a maneira mais eficaz de gerir e tratar a dor persistente crónica, mostrando em inúmeros estudos ter maiores vantagens que os tratamentos convencionais que recorrem apenas à visualização de uma componente. (8,9,28,31) Recomenda-se também, sempre que possível, um acompanhamento regular ao longo do tempo, em paralelo com uma abordagem multidisciplinar. (8,31)

1.5.1 Terapêutica Farmacológica

A terapêutica farmacológica é o pilar do tratamento da dor aguda e uma componente fundamental do tratamento da dor crónica. (29,30) Em 1986, a OMS apresentou uma escala para sintetizar os vários passos efetuados no tratamento farmacológico da dor, considerando a sua intensidade (entre ligeira e severa), denominada como escada analgésica, para poder ser utilizada por profissionais de saúde em todo o mundo, para o tratamento da dor oncológica. No entanto, esta escada pode ser utilizada também considerando a dor crónica não oncológica (tendo sempre em conta a etiologia da mesma, bem como os mecanismos fisiopatológicos inerentes) e também, quando necessário, na dor aguda. (30,32)

Existe um largo arsenal terapêutico para o tratamento da dor. A classe dos fármacos não opióides é a classe farmacológica mais utilizada, incluindo o paracetamol ou acetaminofeno, e os anti-inflamatórios não esteroides (AINEs ou NSAIDs), sendo os mais comuns os inibidores da ciclo-oxigenase-2, o ibuprofeno e o ácido acetilsalicílico (AAS ou ASA). Além desta classe, utilizam-se os opióides, podendo estes ser classificados como fracos ou fortes, e ainda os chamados fármacos analgésicos adjuvantes, onde se incluem todos os fármacos que participam no processo de analgesia que não atuam através do mecanismo anti-inflamatório ou opióide. (8,29,32) Os principais componentes deste grupo incluem os antidepressivos e os anticonvulsivantes. (8,28,33) Neste grupo podem ser incluídos os antidepressivos tricíclicos (TCAs), os analgésicos tópicos ou locais (LAs), os antipsicóticos, os relaxantes musculares, os inibidores da recaptção da noradrenalina e da serotonina

(SNRIs), os inibidores seletivos da recaptação da serotonina (SSRIs), entre outros. (8,31–33)

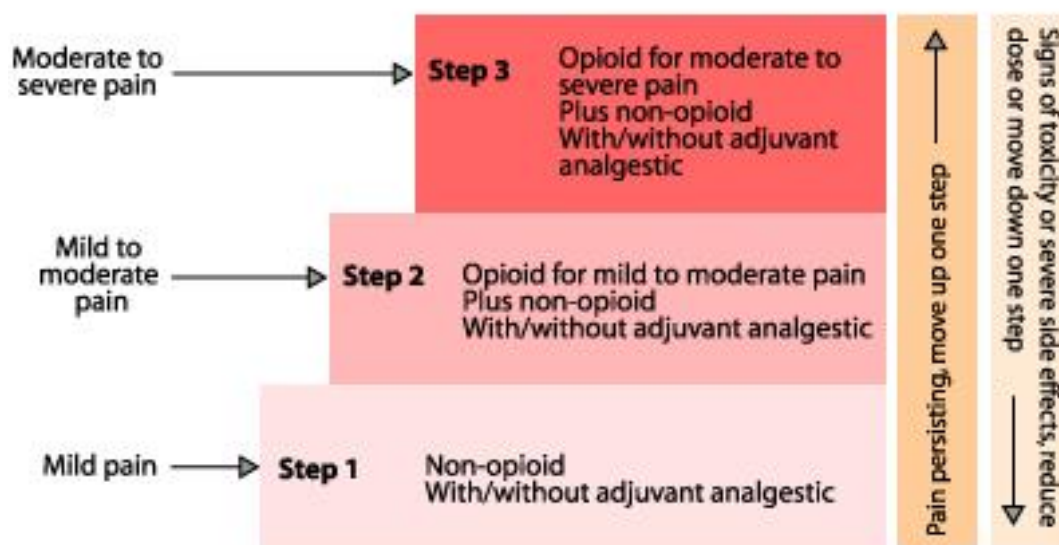


Figura 6 – Adaptação da escada analgésica da OMS (34)

Desde 1986 até aos dias de hoje se reconhece a importância de iniciar a terapêutica referente à dor com fármacos não opióides, sendo que os fármacos opióides devem ser utilizados em casos de maior persistência e intensidade da dor, conhecendo-se vários efeitos adversos dos mesmos, como a depressão do centro respiratório e efeitos gastrointestinais. (29–31,35)

Depois de vários debates e considerações concluiu-se os efeitos extremamente benéficos que esta escada tem proporcionado nos vários tratamentos feitos a uma escala mundial. No entanto, vários profissionais de saúde, considerando vários tipos de dor, dependendo essencialmente no seu mecanismo fisiopatológico, se deparavam com várias barreiras nesta escada proposta pela OMS. Assim, por forma a poder incluir todos os tipos de dor, uma revisão da escada analgésica foi feita, resultando no acrescento de um quarto degrau, uma hipótese de uma via rápida no tratamento, bem como outras técnicas neurocirúrgicas. A partir desta revisão podem ser incluídas diferentes abordagens para vários tipos de dor, de uma forma mais abrangente que a escada analgésica proposta pela OMS, inicialmente dirigida ao tratamento de dor oncológica. (32)

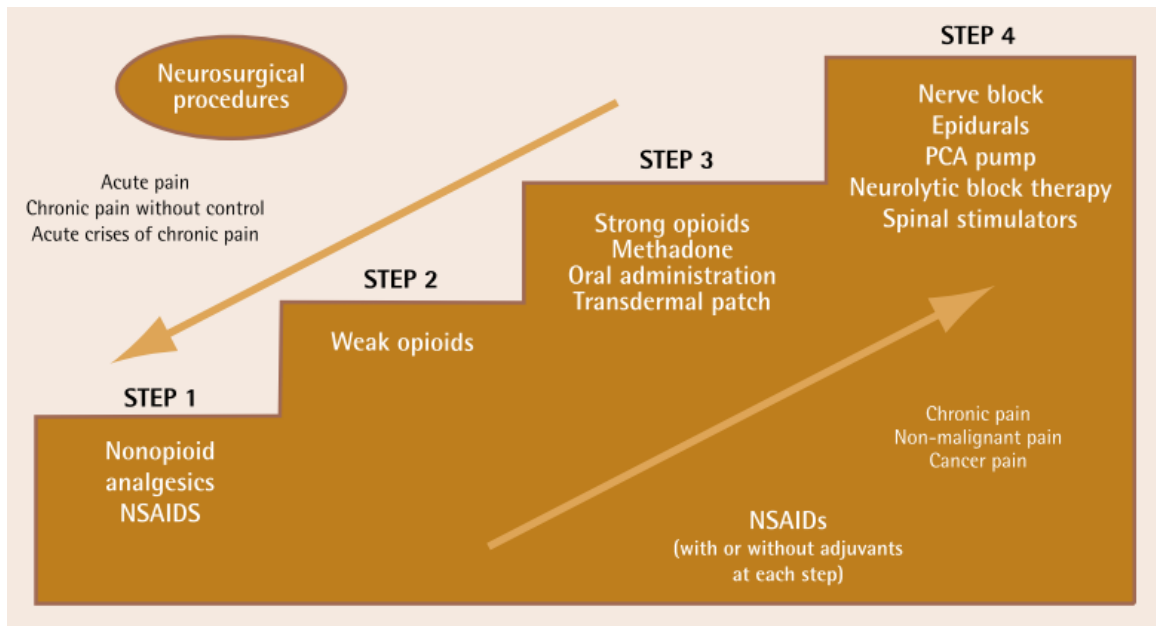


Figura 7 – Nova adaptação da escada analgésica (32)

A medicação utilizada para o tratamento da dor exerce os seus efeitos maioritariamente nos canais de cálcio, nos canais de sódio, nos mecanismos de *uptake* de monoaminas e nos recetores de membrana acoplados à proteína G. Diferentes tipos de dor respondem de maneira diferente (mais ou menos eficaz) a diferentes agentes. A título de exemplo: a dor neuropática responde melhor a TCAs, inibidores da recaptção da serotonina e da noradrenalina (SNRI's) ou a anticonvulsivantes; a osteoartrite tem uma resposta maior ao paracetamol, AINEs ou NSAIDs, ou ao tramadol; a dor causada pela fibromialgia tem uma diminuição considerável na presença de relaxantes musculares, antidepressivos tricíclicos, SNRI's, SNRI's em conjunto com tramadol ou anticonvulsivantes; a dor lombar responde melhor a AINE's, paracetamol, relaxantes musculares e tramadol. (28)

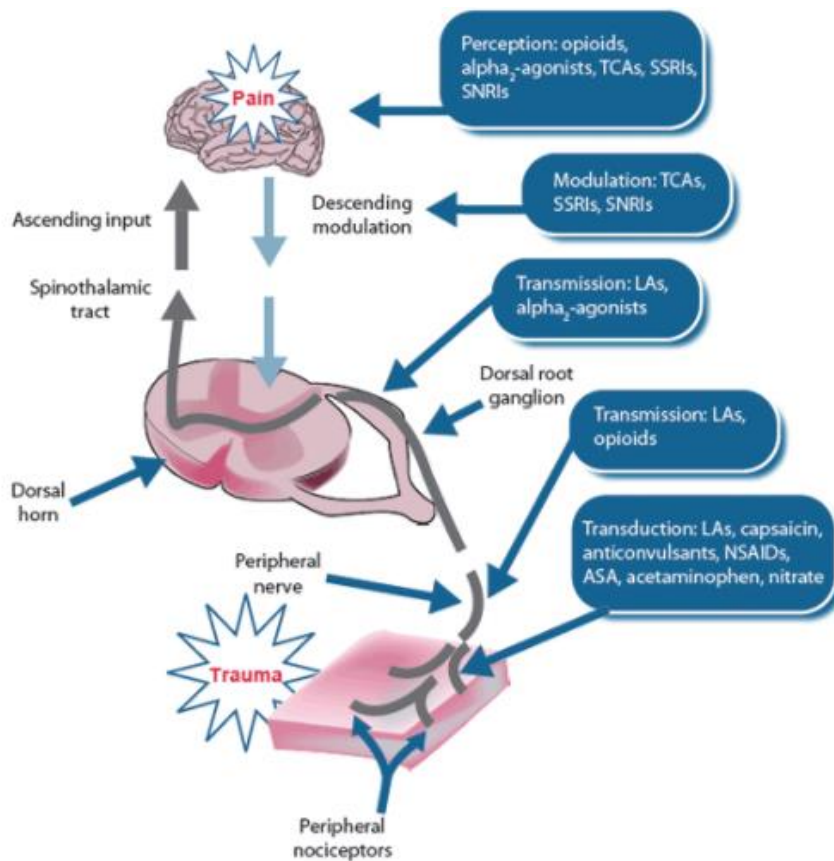


Figura 8 – Locais de ação de diversos agentes farmacológicos utilizados no tratamento da dor (36)

1.5.2 Abordagem Não Farmacológica

Embora o pilar da terapêutica da dor aguda seja a farmacologia, esta pode ser suplementada com terapia não farmacológica. (28) Estas abordagens incluem aplicação de frio ou de calor, exercício físico, massagens, compressões, elevação dos membros, imobilização, entre outros, dependendo do tipo de dor aguda em questão, do trauma ou da lesão originária. (29,37)

Já na dor crônica, este tipo de abordagem assume uma relevância maior e deve ser considerada como, mais que suplementar, complementar ou prioritária. Como visto, a componente psicossocial que a dor possui toma relevo em diferentes proporções em diferentes tipos de dor, mas em especial na dor crônica, assim, considera-se a abordagem não farmacológica de extrema importância. (2,38)

A abordagem não farmacológica na dor crônica passa por métodos cirúrgicos (como cirurgia vascular na dor neuropática), métodos físicos (como a massagem, aplicação de calor/frio, exercício físico e fisioterapia), métodos psicológicos (como a educação e sensibilização) e outros métodos de medicina complementar e alternativa

(como a acupuntura, estratégias de relaxamento, quiroprática, entre outras). (29,31,33,39)

Sem dúvida que os métodos cirúrgicos e físicos já há muito são tidos em conta, desde as abordagens mais convencionais da dor, no entanto, os métodos psicológicos, de cariz bastante relevante na maioria das situações, ainda não têm o seu lugar de destaque em muitas das terapias efetuadas. (5)

Os métodos psicológicos passam em primeiro lugar pela educação do doente, tendo esta o papel mais crítico na gestão da dor crónica, relativamente à abordagem não farmacológica. As terapias psicológicas que podem ser instituídas incluem tratamento cognitivo-comportamental, meditação, relaxamento e ainda técnicas como a hipnose. (8,38) Métodos como a reabilitação física e a fisioterapia desempenham também um papel de elevada importância no controlo da dor. (8)

2 Objetivos

O objetivo desta monografia é identificar, descrever, analisar e comparar as várias escalas e instrumentos, descritas em vários estudos, para a avaliação da dor, destacando aquelas que recorrem a uma abordagem unidimensional de autoavaliação, por ser esta a abordagem mais transversal ao universo de fatores que condiciona a avaliação da dor. Visa-se ainda identificar e descrever, ainda que de forma pouco aprofundada, as restantes escalas e instrumentos que se fazem valer de abordagens diferentes, necessárias em determinadas circunstâncias, como abordagens multidimensionais de autoavaliação ou abordagens observacionais.

Recorrendo a uma revisão bibliográfica, pretende-se estudar estes métodos de avaliação para compreender melhor quais os mais utilizados, em que circunstâncias se utilizam, e qual o impacto que diferentes escalas e instrumentos podem ter nos diferentes doentes a que se aplicam. Através da comparação dos vários métodos utilizados para avaliar a dor, em particular os métodos unidimensionais de autoavaliação, espera-se conseguir identificar quais as maiores vantagens e desvantagens de cada um, tendo também como objetivo compreender a que estilo de população se ajustam.

3 Materiais e Métodos

Os métodos utilizados para a redação da presente monografia passaram por, em primeiro lugar, efetuar uma pesquisa de fundamentos teóricos sobre a dor, o seu conceito, as suas várias componentes, todo o processo clínico da mesma, desde a sua identificação e diagnóstico até à sua gestão terapêutica, passando por formas de classificação, análise das suas várias componentes e etiologias, e abordagens terapêuticas. Em seguida, efetuou-se uma pesquisa mais aprofundada sobre os métodos disponíveis para avaliar a dor, contemplando artigos de revisão e estudos feitos na área, analisando as diferentes vertentes e abordagens existentes na avaliação da dor.

Relativamente à revisão de conteúdos científicos, a maioria da informação foi obtida através de uma série de publicações - livros, artigos de revisão, estudos clínicos, meta-análises, *guidelines* - disponibilizadas pelos seguintes motores de busca: *National Center for Biotechnology Information* (NCBI), com recurso à base de dados do *PubMed* (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>), *Science Direct* (<http://www.sciencedirect.com/>) e *Google Scholar* (<https://scholar.google.pt/>). A restante informação obtida baseou-se em artigos pesquisados nos sites de associações relacionadas com a dor, entre elas: a APED, a IASP e a *European Pain Federation* (EFIC). Os referidos motores de busca, bases de dados e organizações são considerados fontes fidedignas e atualizadas, que garantem a qualidade da informação. Excepcionalmente utilizou-se o método de encadeamento de referências bibliográficas, utilizando referências de alguns artigos de revisão para obter informação mais aprofundada sobre determinado tema.

A referida pesquisa bibliográfica foi realizada entre Abril e Outubro de 2017 através das seguintes principais palavras-chave: *pain, classification of pain, pathophysiology of pain, pharmacology of pain, pain treatment, chronic pain, pain assessment, pain tools, pains scales, pain impact, pain intensity, pain questionnaires, pain observation* e *pain management*.

Foram selecionados numa primeira fase 193 fontes bibliográficas através da pesquisa acima descrita, tendo sido selecionados numa fase posterior 114 para a redação da presente monografia. Para a seleção de artigos, elegeu-se como principal critério a data de publicação, priorizando os mais recentes, em particular todas as fontes publicadas nos passados 10 anos. Apenas foram selecionadas fontes que se encontrassem descritas na língua inglesa, portuguesa e espanhola.

4 Resultados

4.1 Considerações Gerais na Avaliação da Dor

Consequente á subjetividade e multidimensionalidade da dor, a avaliação desta não é um processo que se encontre facilitado. (40) Pelo contrário, através de tantas possibilidades de avaliação, urge definir procedimentos, escalas e instrumentos, para que se possa de forma consistente avaliar e gerir a dor da melhor forma possível.

O primeiro passo para aliviar a dor e prevenir os seus efeitos nefastos, e fazê-lo de forma eficaz e segura, é assegurar que os doentes, incluindo a sua dor, são avaliados de forma correta. (37) Uma variedade de escalas e instrumentos de avaliação padrão estão disponíveis para o profissional de saúde, ou até mesmo para cuidadores não profissionais de pessoas que sofrem de dor, e devem ser utilizados de forma rotineira. (41)

Para avaliar a dor de forma eficaz e segura recomenda-se avaliar em primeiro lugar todo o processo clínico do doente, com todas as suas condicionantes e fatores adicionais, e em seguida utilizar escalas e instrumentos para poder efetuar uma avaliação que aprofunde todas as dimensões da experiência da dor, possibilitando assim um melhor *outcome* terapêutico. (24,31,33,37,42)

O diagnóstico e a avaliação da dor têm como finalidade: concluir um diagnóstico, determinar a necessidade de se realizar mais testes referentes ao diagnóstico, julgar de forma adequada quanta da informação recolhida através do processo clínico pode ter influência na explicação dos sintomas sentidos e na severidade da incapacidade manifestada pelo doente, determinar se algum curso terapêutico pode ter benefícios no tratamento do doente e estabelecer esse mesmo regime terapêutico. (8,24) O aprofundar desta avaliação irá depender das circunstâncias, isto é, um doente seguido num período de 5 anos relativamente a uma situação de dor crónica terá uma avaliação diferente de um doente que se encontre em avaliação da dor subjacente a um trauma. (8)

Não deve ser esquecida a importância que assume, não só para a avaliação, mas também para a terapêutica e autogestão da dor, a educação que o doente pode e deve obter acerca do fenómeno que experiencia. Este tipo de educação assume especial destaque na dor crónica e nas doenças crónicas que a causam, particularmente, tendo em conta a prevalência e incidência atual, no cancro. (43,44)

A dor deve ser avaliada de uma forma contínua, isto é, em intervalos com periodicidade reduzida, não só pela ocorrência regular em vários casos de flutuações

na dor sentida, como pela existência de vários fatores que se alteram com facilidade ou que podem emergir inesperadamente, obrigando a uma mudança no curso da terapêutica. (45) O desenvolvimento de resistência aos opióides, uma alteração no estado psicológico, uma evolução na doença que se encontra na base da dor sentida ou uma deterioração das capacidades cognitivas do doente são exemplos práticos de fatores e situações que explicam esta necessidade de avaliação regular. (33)

Se possível, devem ser mantidos diários de registo da dor por parte dos doentes, para que a avaliação da dor efetuada contemple dados mais fidedignos, mais especificamente no que concerne á intensidade da dor sentida. (43,46) O intervalo de tempo decorrido entre a sensação de dor e o momento do seu relato pode ter influência na confiança atribuída ao dado da intensidade da dor que é avaliada, isto é, quanto mais tempo decorre desde a sensação de dor até ao seu relato, mais provável é que ocorra um afastamento da realidade dos dados obtidos e conseqüente diminuição da veracidade da avaliação realizada. (24) Além disso, uma pontuação da intensidade ou outra medida que um doente reporte, no momento, pode não representar na totalidade o fardo que a dor acarreta ao longo do tempo, devendo sempre ser tida em conta a possibilidade do doente experienciar dores mais intensas, com diferentes localizações, diferentes impactos, não só no momento da avaliação. (46)

4.1.1 Autoavaliação e Observação

A dor pode ser avaliada através de dois métodos principais: autoavaliação e observação. (37,47) Os métodos que passam por uma autoavaliação são os métodos mais fiáveis para a avaliação da dor e são considerados o *gold standard* para esta mesma avaliação. (24,37,40,48–50) Os métodos que recorrem a medidas observacionais estão especialmente destinados a doentes com limitações na capacidade cognitiva e comunicativa, como por exemplo, idosos, indivíduos que sofrem de demência e crianças com idades iguais ou inferiores a 3 anos. (47,48,50,51)

Relativamente á população pediátrica é difícil descrever qual o melhor método para a avaliar, consoante a idade. Pouca evidência existe acerca da utilização de medidas de autoavaliação em crianças com 3 e 4 anos. Assim, o profissional de saúde deverá ter um trabalho acrescido de conseguir identificar qual o melhor método e a sua validade para essas crianças. (52) Em crianças capazes de comunicar com os seus cuidadores de maneira eficaz, por norma com idade igual ou superior a 5 anos, não resta dúvida sobre o papel chave das medidas de autoavaliação, mesmo que isso implique uma adaptação ou *design* específico para pediatria. (50,53)

Também os idosos merecem especial consideração no que diz respeito á avaliação da dor. Com o envelhecimento atual da população, torna especial importância compreender como a dor a afeta e determina os instrumentos certos para avaliar e gerir a dor que sentem. Enquanto alguns idosos, que sofrem de limitações cognitivas ligeiras a moderadas, são capazes de autoavaliar a sua dor, outros, em especial com deficiências cognitivas mais profundas, necessitam de uma utilização complementar ou total de medidas observacionais. (40)

Além destas faixas etárias, as medidas de autoavaliação devem ser pensadas e readaptadas quando se lida com doentes numa Unidade de Cuidados Intensivos (UCI). Numa UCI, os doentes por vezes encontram-se sedados, confusos, debilitados e na maioria dos casos, experienciam dores agudas fortes. Assim, devem ser estudados os casos em que a autoavaliação da dor é possível, readaptando escalas de uso comum ou utilizando novas escalas quando tal não se verifica. (54)

Medidas de autoavaliação da dor encontram-se disponíveis para diferentes populações, estando devidamente validadas. Estas mesmas medidas devem ter em conta a idade e o tipo de doença em causa e também o nível de comunicação do doente, como visto. Cumulativamente a estas mesmas medidas, os profissionais de saúde devem efetuar observações que em conjunto possam contribuir para uma avaliação da dor mais extensa e completa, como a avaliação do processo clínico. (8,48)

Vários fatores podem complicar a interpretação da autoavaliação da dor em doentes conscientes e colaborantes. Os principais fatores encontram-se relacionados com a tendência dos profissionais de saúde avaliarem a dor de uma forma inferior á descrita pelos próprios doentes e de subvalorizar a dor sentida em determinadas populações, tomando como exemplo as mulheres, os idosos e os indivíduos pertencentes a baixos estratos socioeconómicos. (33)

A autoavaliação da dor, embora um método padrão e privilegiado na maioria das populações é apenas um relatório da dor sentida pelo doente, que muitas vezes pode estar parcialmente completo ou afetado por determinados condicionantes. Várias escalas e instrumentos observacionais podem ajudar a complementar a informação referida pelo doente na sua autoavaliação. Por vezes, alterações na vida de um doente, impacto na sua funcionalidade diária, podem não ser relatados, por não serem sequer detetados eventualmente, pelo próprio doente. Assim, quem o rodeia pode fazer chegar a informação de determinadas alterações detetadas a quem encarregado de avaliar a dor. (8)

Quando um doente se encontra, por alguma razão, incapaz de autoavaliar a sua dor, outras medidas devem ser utilizadas para identificar e estimar a intensidade

da mesma, embora com uma fidedignidade menor. (8,37,40,48,49) Em primeiro lugar recorrendo sempre ao processo clínico avaliando a história do doente e, em especial, eventos que possam sugerir essa mesma dor, como cirurgia, tratamento de feridas e outros procedimentos prováveis de causar dor. Em segundo lugar, através dos comportamentos do doente, utilizando escalas de avaliação comportamentais devidamente validadas. De seguida, como ocorre em medidas de complemento á autoavaliação do doente, recolhendo informação dos que lhe são próximos, tentando identificar esses mesmos comportamentos. Por último, efetuar uma terapêutica com analgésicos experimental, de forma crescente, mantendo sempre a atenção relativa aos comportamentos do doente. (37,40,49)

4.1.2 Abordagens unidimensionais e multidimensionais

Várias dimensões da dor podem ser avaliadas, desde a sua intensidade á sua qualidade, passando pela componente afetiva, interferência com a funcionalidade e qualidade de vida e ainda a maneira como o doente lida com a sua dor. (24)

A abordagem maioritariamente feita em vários locais de cuidados primários de saúde é uma abordagem unidimensional da intensidade da dor, que devido á sua organização, não permitem o tempo necessário a uma avaliação compreensiva por parte dos profissionais de saúde. Este tipo de abordagem limita-se á avaliação da intensidade da dor sentida pelo doente e põe de parte uma série de dimensões essenciais para a determinação e avaliação da dor sentida, como por exemplo um reconhecimento da resposta emocional do doente á sua dor, resultando numa baixa taxa de eficácia no tratamento. Assim, este tipo de metodologia deve ser complementado com outras medidas de avaliação, seja uma avaliação do processo clínico que ajude a enquadrar o método unidimensional utilizado ou uma utilização de outros métodos com componentes multidimensionais. (8,33,42)

A APED define que se deve avaliar a pessoa que vive com dor, que é errado avaliar apenas o sintoma da dor, considerando apenas o seu domínio físico. (55) Tentar avaliar a dor com base na sua intensidade apenas é como tentar descrever música baseado numa escala de volumes. (53)

Em várias situações, uma simples escala composta por um único elemento de avaliação não é suficiente para elaborar um parecer sobre a dor ou sobre a qualidade de vida. Nestes casos, reconhecidos como a maioria dos casos (em especial na dor crónica), devem ser utilizadas medidas mais compreensivas, também designadas de multidimensionais. Estes instrumentos de avaliação compreendem várias fações: intensidade da dor, qualidade da dor, afetividade da dor, interferência nas funções socioprofissionais e efeitos na qualidade de vida. (56)

A extensão das componentes a avaliar não tem limite e por princípio, quanto mais extensa, mais profunda será a avaliação efetuada. No entanto corre-se o risco do doente perder o interesse ou concentração no instrumento utilizado para avaliar a sua dor, ficando as perguntas ou instrumentos utilizados em último lugar neste tipo de abordagem multidimensional com informação incompleta ou não fidedigna. (56) Neste contexto, uma abordagem unidimensional é fácil e rapidamente utilizada, proporciona *feedback* das intervenções efetuadas de uma forma praticamente imediata, sendo uma abordagem de confiança e válida, principalmente no que respeita a intensidade da dor. (40) Assim sendo, surge uma hipótese de combinar uma abordagem multidimensional com uma periodicidade longa, intercalada com abordagens unidimensionais, com elementos de avaliação únicos, mais frequentes, de maneira a poder balancear vantagens e desvantagens de ambas. (8,56)

4.2 Avaliação do processo clínico

Para avaliar um doente recomenda-se que, antes da realização de medidas de autoavaliação, observação e outros instrumentos e métodos para a avaliação da dor, seja obtido um levantamento de todos os dados relativos ao seu processo clínico, avaliando a história clínica do doente e outros dados relevantes, tal como a realização de um exame físico, que possam posteriormente ser utilizados a favor de uma melhor avaliação da dor e consequente otimização terapêutica. (24,31)

A história clínica e o exame físico efetuados devem incluir a cronologia e sintomatologia das queixas atuais do doente, todas as co-morbilidades, incluído a qualidade, intensidade, distribuição, duração e todos os componentes sensoriais e afetivos da dor, e também, todos os fatores predisponentes, exacerbantes e/ou aliviadores do estado atual doloroso do doente. Todos os restantes sintomas (motores, sensoriais, entre outros) e mudanças anatómicas devem ser registados. (31,33) Informação relativa a testes de diagnóstico e resultados da terapêutica já efetuada ou em curso devem também ser anotados e tomados em conta para a posterior avaliação e gestão. Assim se propõe uma recolha de todos os registos existentes: historial médico, cirúrgico, social, familiar, alérgico e de toda a terapêutica atual. Devem ainda ser avaliados todas as causas e todos os efeitos da dor sentida, seja condicionamento físico, impacto profissional ou disfunções psicossociais. (31) O exame físico deve ainda contemplar avaliação neurológica e muscular, tomando especial atenção a características de restantes co-morbilidades, devendo, se necessário, ser realizados testes de laboratório e procedimentos de diagnóstico de imagem para que se possa identificar, ou confirmar, a relação que a dor estabelece com uma co-morbilidade passível de causar os sintomas de dor identificados. (24) A avaliação psicológica deve

incluir informação sobre sintomas psicológicos como a depressão, ansiedade ou ira, distúrbios psiquiátricos, traços de personalidade ou estados da mesma. Toma importância definir qual a limitação que a dor impõe no dia-a-dia do doente, tal como o prejuízo que traz às suas relações pessoais, familiares e sociais. (31)

Esta avaliação do processo clínico tem toda a importância para que se possa determinar o tipo de dor, isto é, a sua etiologia, mecanismo de ação, localização e cronicidade, pois cada dor poderá ter uma abordagem na avaliação efetuada de forma diferente. Assim, através do processo clínico, conseguimos obter dados multidimensionais referentes à dor que permitem efetuar posteriormente uma análise das componentes envolvidas, não apenas através da autoavaliação do doente, mas também através de uma observação das várias componentes que modelam a doença do indivíduo em questão. (24,42,57)

4.3 Escalas e instrumentos para a avaliação da dor

As ferramentas existentes para avaliar a dor providenciam vias de avaliação e registo de intensidade da dor de cada doente, e outros fatores importantes para gerir a dor. Estas ajudam a reunir informação suplementar para o planeamento do tratamento, avaliação dos riscos e elaboração de um prognóstico. Quando utilizados de maneira correta e eficaz, as escalas e instrumentos para avaliação da dor reduzem os vieses e incertezas muitas vezes presentes na avaliação da dor. (33)

As escalas e os instrumentos para a autoavaliação da dor são o *gold standard* para a avaliação da dor reportada pelos doentes, incluindo outros fatores relevantes. (24,48) Um grande número de instrumentos tem vindo a ser desenvolvido e publicado por forma a avaliar a intensidade da dor, crenças, sintomas, emoções, qualidade de vida, entre outros determinantes neste processo. Relativamente à mera avaliação do processo clínico trazem inúmeras vantagens referentes à célere maneira de avaliar variados tipos de comportamentos e expectativas, obtenção de informação acerca de comportamentos que não são abertamente comunicáveis pelo doente e outros comportamentos que não são passíveis de ser observados, e acima de tudo, um grau de confiança e possibilidade de validação maiores. O objetivo das escalas e instrumentos não é substituir a avaliação do processo clínico mas sim funcionar como medida complementar. (24)

A sensibilidade e especificidade dos mesmos varia consoante o estilo de instrumento utilizado, e todos podem induzir falsos positivos, bem como falsos negativos. Ademais, nenhuma escala ou instrumento tem mostrado ter um uso apropriado transversal a todos os tipos de população. Como consequência destas

limitações, as escalas e instrumentos não devem ser determinantes no tratamento que é proposto para o doente. (33)

Revêm-se de seguida várias escalas e instrumentos utilizados para a avaliação da dor, que podem variar entre simples e estritamente definidos a complexos e multidimensionais.

4.3.1 Autoavaliação unidimensional da intensidade da dor

Como visto, na maioria das vezes os recursos e o tempo são limitados, obrigando a uma escolha de quais os *outcomes* a incluir nas nossas medidas de avaliação. (56) Dentro das componentes mais importantes a avaliar, a intensidade é provavelmente a medida mais avaliada e aquela que tem mais lógica avaliar. (56,58,59) A intensidade da dor deve ser avaliada por medidas de autoavaliação unidimensionais, (58) e a DGS recomenda que seja sempre avaliada, como nos sinais vitais, no momento da sua colheita, o que comprova a necessidade de registos de avaliação da dor recorrendo a diários para que se possa manter um registo de avaliação da dor mais extenso que apenas as consultas efetuadas. Ademais, a DGS recomenda que a intensidade da dor seja sempre a referida pelo doente, aplicando-se a casos de doentes conscientes e colaborantes, com idade superior a 3 anos. (10) Várias escalas são utilizadas para medir esta característica, no entanto, permanece não consensual qual a mais eficaz. (59)

Estes vários tipos de escalas e instrumentos podem ser utilizados para converter a severidade da intensidade da dor sentida em números passíveis de serem manipulados numa posterior avaliação e gestão da dor, sendo os quatro mais comuns: a *Numerical Rating Scale*, a *Visual Analog Scale*, a *Verbal Rating Scale* e a *Faces Pain Scale*, em especial a *Faces Pain Scale - Revised* embora estas últimas tenham a sua utilização mais potenciada em populações pediátricas e em algumas populações com problemas ligeiros de comunicação (40,45,58,60–62)

Estas quatro escalas apresentam um ponto comum relativamente á definição de dois *endpoints*: um referente á ausência de dor e outro referente á máxima dor possível de ser imaginada. Demonstram também ter em comum uma alta correlação entre elas, variando, de acordo com vários estudos, entre 0,71 e 0,96. (42,60,63) Para utilização das escalas é comum pedir ao doente que avalie a sua dor no momento ou nas últimas 24 horas. (63)

Abordar-se-ão estas quatro escalas com especial detalhe, incluindo uma comparação das mesmas. Outras escalas de uso menos frequente ou uso específico para populações com barreiras cognitivas/linguísticas serão também abordadas.

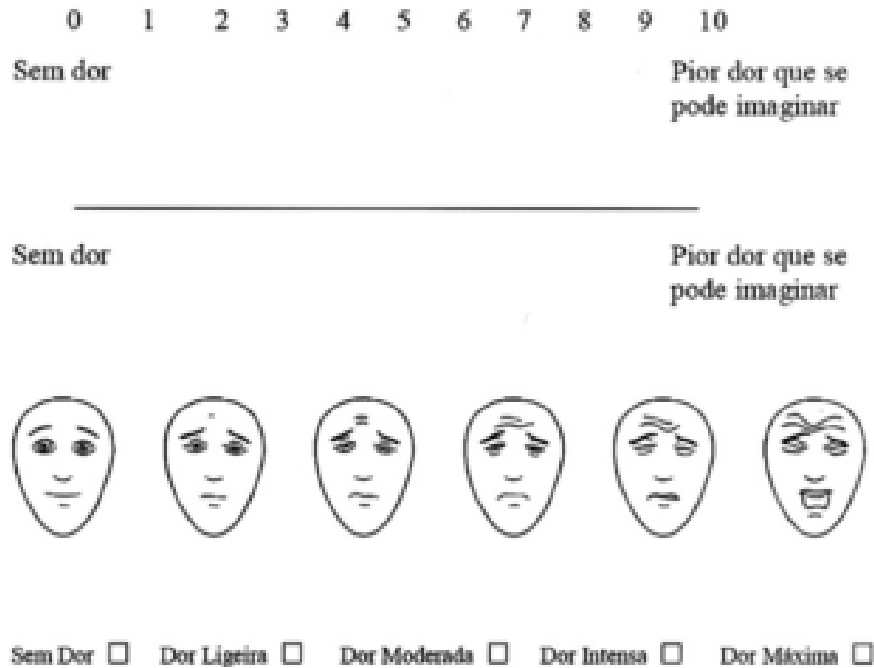


Figura 9 – Escalas de uso comum na avaliação unidimensional da intensidade da dor: *Numerical Rating Scale*, *Visual Analog Scale*, *Faces Pain Scale - Revised* e *Verbal Rating Scale*. (60)

4.3.1.1 *Numerical Rating Scale (NRS)*

A NRS é uma escala composta por 11 níveis de resposta, dados por números inteiros de 0 a 10, sendo 0 equivalente a uma ausência de dor e 10 representativo da dor pior que se pode imaginar. Os inquiridos indicam, entre estes 11 níveis de resposta, o nível que melhor se adequa á intensidade da sua dor. (60)

Esta escala pode ser apresentada em diferentes formatos, mantendo a sua natureza, isto é, aumentando os níveis de resposta, podendo ser apresentada com 21 níveis (de 0 a 20) ou com 101 níveis (de 0 a 100). (42,56)

Variações desta escala, como a *Box Scale (BS)*, apresentam os mesmos níveis de resposta dados na mesma por números inteiros. A BS, como o nome indica, apresenta os números enquadrados em pequenas caixas que podem ser assinaladas pelos doentes, podendo ser uma abordagem mais visual. (59) A escala pode ser apresentada ao doente na vertical ou na horizontal. (10)

A NRS costuma ser a mais recomendada por ter um balanço de vantagens/desvantagens muito positivo, apresentado excelentes e numerosas vantagens, contrapondo poucas desvantagens. (64) Apresenta ainda uma alta correlação com outras escalas de avaliação da intensidade da dor, e a sua exequibilidade e boa *compliance* já foram também provadas. (42) Relativamente ao

tempo e facilidade de administração, apresenta-se realizável em menos de 1 minuto e fácil de aplicar e pontuar. (63)

Entre as principais vantagens da NRS pode-se realçar o facto de esta poder ser realizada por escrito ou verbalmente, ou até mesmo por contato telefónico, sendo ainda transversal a todas as culturas e linguagens. (24,33,42,56,60) Além desta forte vantagem, esta escala consegue ser sensível a pequenas alterações da intensidade da dor reportada, sendo considerada uma diferença de 20%-30% clinicamente significativa, correspondendo a uma variação de 1 a 2 níveis de resposta. (42,65) Em alguns tipos de dor, considerando várias etiologias e localizações, esta diferença para que se detete significado clínico pode ser ligeiramente maior (66), corroborando assim a necessidade de se compreender a dor que se avalia e o doente que dela sofre, mostrando também a necessidade de se avaliar de forma eficaz o processo clínico. (65) No entanto, esta escala apresenta a forte desvantagem de não poder ser utilizada na maioria dos doentes com deficiências cognitivas, pela exigência da conversão da intensidade da dor num número, por parte dos próprios. (33)

Grande parte dos doentes que sofrem de dor crónica preferem este tipo de escala relativamente a outras utilizadas, pelas vantagens referidas acima. No entanto, doentes sofrendo de algumas patologias, devido á natureza idiossincrática dos seus sintomas, parecem ter dificuldade em resumir a sua dor apenas a uma intensidade, limitando a utilização deste tipo de escala. (63)

Estudos comprovam que esta pode ser utilizada na população pediátrica, a partir dos 8 anos de idade, estando devidamente validada. (64)

4.3.1.2 Visual Analog Scale (VAS)

A VAS consiste numa linha horizontal ou vertical (HVAS e VVAS respetivamente), com 10 cm de comprimento, que tem assinalado nas duas extremidades os dois *endpoints* discutidos previamente: ausência de dor e dor máxima. (10) O doente terá de fazer uma cruz, ou um traço perpendicular á linha, no ponto que, ao longo da linha, pensa exemplificar melhor a sua dor. A DGS proporciona um exemplo que nos permite clarificar melhor o uso desta escala. (10)

Exemplo:

Um doente com Dor Ligeira assinalará uma cruz próximo da extremidade com a classificação "Sem Dor" (posição A). Se sofrer de uma Dor Média assinalará uma cruz na zona central da linha (posição B). Se sofrer de uma Dor Intensa assinalará uma cruz próximo da extremidade com a classificação "Dor Máxima" (posição C).

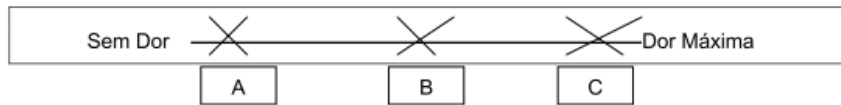


Figura 10 – Exemplo de utilização da VAS (10)

Posteriormente, converte-se a distância entre a marca do doente a um dos extremos numa pontuação de 0 a 10 ou de 0 a 100, consoante a medida utilizada (cm ou mm). No entanto, esta escala define-se como uma escala contínua. (40,60) Outros comprimentos para além dos 10 cm poderão ser utilizados, com por exemplo 5 cm ou 20 cm, no entanto, a conversão para um sistema de pontuação numérico será menos fidedigna, mais complicada, demonstrando uma maior percentagem de erro. (42) Relativamente á sua direção (vertical ou horizontal), recomenda-se a utilização regular da mesma, visto os resultados da HVAS terem sido ligeiramente superiores aos resultados da VVAS. (63)

Relativamente ao tempo e facilidade de administração, esta escala apresenta-se fácil de utilizar, mesmo sendo necessária uma abordagem atenciosa, mas pode ser de demorada preparação, sendo que através de um uso computadorizado se pode contornar este problema. (33,63)

Tal como na NRS, uma das suas maiores vantagens assenta no facto desta escala poder ser utilizada transversalmente a todas as linguagens e culturas. No entanto, não se pode aferir a mesma vantagem de poder ser utilizada verbalmente ou de forma escrita. (63,67) Ademais, encontra-se sujeita a erros de medição e a sua utilização em doentes limitados cognitivamente encontra-se bastante restringida, bem como em doentes com deficiências visuais. (33)

Verifica-se uma igual significância clínica na mudança de nível de resposta comparativamente à NRS, refletindo-se em cerca de 1.37 cm, cerca de 20% a 30%, considerando um comprimento total de 10 cm. (42) Considera-se, de forma igual á NRS, a sua utilização inadaptaada como válida para crianças de idade superior a 8 anos. (53)

Interessa também mencionar a *Color Analog Scale* (CAS), uma variante da VAS com uma taxa de utilização elevada na pediatria. A CAS funciona de maneira semelhante à VAS, no entanto, é composta de duas faces e um marcador deslizante. Uma das faces contém um trapézio com um *dégradé* de encarnado, sendo a base maior do trapézio preenchida a encarnado forte e a base menor preenchida a branco.

Cada uma destas faces tem assinalado um dos endpoints também utilizados na VAS: a base branca reflete a ausência de dor e a base encarnada expressa a dor máxima. No verso desta face encontra-se um gradiente numérico entre 0 e 10, como a NRS, no entanto graduado com precisão de 0,25. O inquirido utiliza o marcador para deslizar ao longo do *dégradé* e, tal como na VAS, assinala entre as duas bases qual a intensidade da dor que sente. Posteriormente o analista, utilizando o verso, converte a posição do marcador no trapézio num número. (62,68,69)

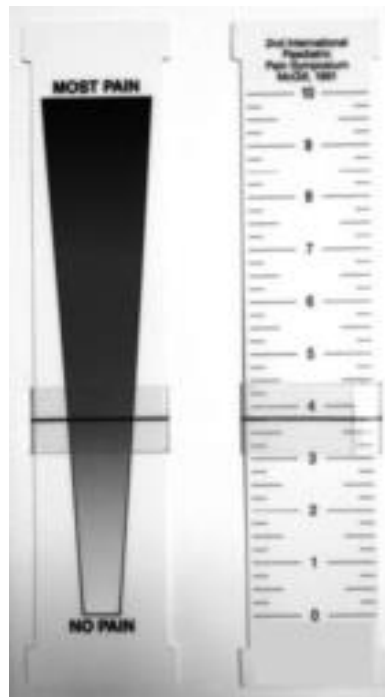


Figura 11 – *Color Analog Scale* (69)

4.3.1.3 *Verbal Rating Scale (VRS)*

A VRS pode ter várias apresentações de níveis de respostas. Por norma, apresenta-se como uma escala de 5 níveis de resposta, composta por adjetivos que descrevem a intensidade da dor: dor ausente, dor ligeira, dor moderada, dor intensa e dor máxima. (10,60) As restantes variantes apresentam-se entre 4 a 6 níveis de resposta e têm ligeiras diferenças e adaptações nos adjetivos utilizados. (42,59) Estes níveis de resposta podem ser apresentados de forma correspondente aos números inteiros, isto é, numa escala de níveis, variando entre o 0 e o 5, ou então, de forma a ser mais equiparável aos resultados de sensibilidade e aceitabilidade da NRS, variar entre o 0 e o 10, em sequência de números pares (0-2-4-6-8-10). (58)

A *Behavioural Rating Scale (BRS)* é uma variante multidimensional da VRS que avalia, simultaneamente à intensidade da dor, os parâmetros comportamentais. (42) Apresenta-se como uma escala de 6 níveis de resposta que se traduzem nos

seguintes níveis de resposta: dor ausente, dor presente facilmente ignorável, dor presente não ignorável que não interfere no dia-a-dia do doente, dor presente não ignorável interferente na concentração, dor presente não ignorável interferente com a maior parte das atividades diárias exceto nas atividades básicas, dor presente não ignorável que requer total repouso. Esta variante é vantajosa na medida em que avalia mais que um tipo de dimensão da dor, no entanto pode dificultar a sua realização, mantendo as mesmas vantagens da VRS. (59)

A maior limitação que esta escala e as suas variantes apresentam é a restrição a determinados adjetivos que podem não ser interpretados da mesma forma e podem não se enquadrar na experiência da dor do inquirido, conferindo assim maior subjetividade que as restantes escalas existentes para avaliar a intensidade da dor. (42,61) Ademais, os adjetivos aplicados num determinado estudo ou prática clínica podem variar entre eles, sendo um dos fatores para alguns resultados menos correlacionáveis com outras escalas. (58)

Uma das desvantagens da VRS relativamente às restantes escalas utilizadas para avaliar a intensidade da dor prende-se com a barreira que a própria impõe no que concerne à linguagem e à subjetividade dos adjetivos utilizados. (24,61) Além desta desvantagem, a sua sensibilidade é considerada menor. (33) No entanto, tal como a NRS apresenta a vantagem de poder ser realizada de forma escrita ou verbal. (24,42)

A VRS implica das duas, uma: a leitura de todos os níveis de resposta ou a capacidade mental de registá-los quando realizada de forma verbal. Este facto representa também uma desvantagem, sobretudo face à NRS, que não implica leitura ou registo mental dos seus níveis de resposta. (42)

Devido às inúmeras desvantagens, e face às vantagens que esta escala proporciona, é habitual recorrer-lhe quando as características do doente o obrigam ou recomendam, e não como escolha de primeira linha. (45,56)

4.3.1.4 *Faces Pain Scale (FPS)*

A FPS é um espetro de expressões faciais correspondentes a vários números, ordenados de maneira a representar um gradiente entre os dois *endpoints* já abordados na NRS, VRS e VAS. (57) Foi essencialmente desenvolvida para a pediatria, mas encontra-se validada para utilização nos mais idosos, bem como na restante população isenta de qualquer problema cognitivo. Aliás, tem uma muito elevada taxa de aceitabilidade e compreensão em populações de várias idades com diferentes graus de limitação cognitiva, tornando-a uma escala segura e eficaz de utilizar. (70) Este conjunto de escalas demonstra várias vantagens, umas das quais

comuns às restantes, como por exemplo a sua facilidade e rapidez de administração, outras consideradas como mais positivas, como a possibilidade do seu uso em doentes moderadamente limitados cognitivamente. (33)

Existem variadíssimas versões da FPS, consoante as imagens utilizadas e os níveis de resposta que são proporcionados. (70) As mais comuns são a *Wong-Baker Faces Pain Rating Scale* (WBS) e a *Faces Pain Scale - Revised* (FPS-R), tendo ambas as escalas seis níveis de resposta, que tem provado através da sua direta conversão matemática, ter uma boa correlação com as restantes escalas e uma boa sensibilidade, estando validadas e consideradas fidedignas (53) Outras escalas como a *McGraph Nine Face FPS* ou a *Eleven Face FPS* têm diferentes níveis de resposta e apresentam também validade e fidedignidade, embora sejam escalas que, pelo seu aumento de níveis de resposta, tenham uma menor aplicabilidade em populações com capacidade reduzida de autoavaliação. (70) Além destas escalas que utilizam desenhos de faces, podem ser encontradas outras escalas que adaptam a FPS a fotografias, que ajudam a tornar mais real as faces apresentadas, como é o caso da *Oucher*. (71,72)

A FPS-R, representada na Figura 9, representa a ideia mais básica da FPS, em que apenas num gradiente de várias faces desenhadas, sem associação de descritores verbais, se pede que o inquirido associe a sua dor a uma das faces. A revisão da FPS, resultante na FPS-R, assenta nos níveis de resposta. Assim, a FPS-R tem seis níveis de resposta, tornando-a diretamente conversível num gradiente de 0 a 10 (0-2-4-6-8-10) (69,73,74)

A WBS utiliza, como nas restantes escalas adaptadas da FPS, desenhos de caras com um gradiente crescente de dor, contendo 6 níveis de resposta. No entanto, associa às mesmas descritores verbais que a coloca num lugar de preferência por muitos profissionais de saúde, pais e até mesmo por crianças que dela usufruem. (75) Encontra-se validada também em várias situações clínicas, sendo válida na utilização da avaliação da dor crónica. (76) As suas propriedades psicométricas são boas e é considerada fácil e rápida de utilizar. A sua sensibilidade a alterações da dor é elevada e comprova ter uma boa correlação não só com outras adaptações da FPS mas também com outras escalas de uso comum. (75)

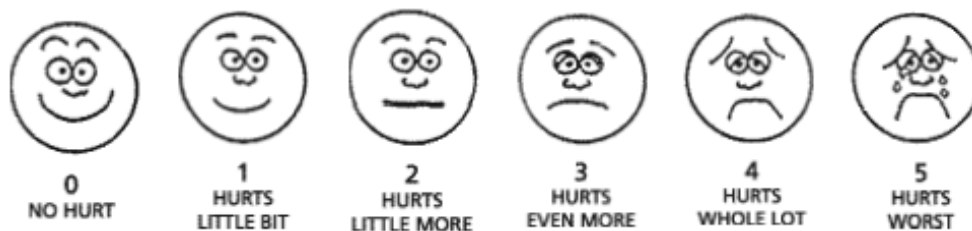


Figura 12 – Wong-Baker FACES Pain Rating Scale (76)

4.3.1.5 Comparação entre NRS, VAS, VRS e FS

Os resultados de vários estudos mostram que as escalas para avaliar a intensidade da dor são mais semelhantes do que diferentes, no que concerne à validade e capacidade de dar resposta a uma avaliação eficaz. (45,59) A NRS parece exibir uma capacidade de resposta superior a outras escalas utilizadas para avaliar a intensidade da dor, parecendo ser o *gold standard* da avaliação da intensidade da dor. (54) No entanto, as reduzidas amostras e a falta de comparação estatística das diferenças da capacidade de resposta, bem como a magnitude da diferença observada entre estas medidas, limita os resultados obtidos nos estudos que o afirmam. (24,59,60)

Vários fatores como o número de opções de resposta, a utilização de adjetivos versus números, tipo de dor experienciada, entre outros, afetam a capacidade de correlacionar com significância estatística este tipo de escalas. (45) Embora escalas com maior número de níveis de resposta (como por exemplo, a VAS ou a NRS, face a escalas que utilizam apenas 6 ou 4 níveis de resposta, como a FPS ou a VRS) tenham um maior potencial para ser mais sensíveis, nem sempre se pode correlacionar o maior número de categorias de resposta com a capacidade de resposta dada pelas escalas. (60) Parece isto ter importância na comparação dos níveis de resposta da VRS e da NRS, detetando-se uma maior sensibilidade na NRS (77), no entanto, pedir a um inquirido que avalie a sua dor numa NRS que contenha 100000 níveis de resposta não é psicometricamente superior a uma NRS que contenha apenas 10 níveis de resposta. (59)

Estudos demonstram que a VAS tem uma aceitabilidade muito menor em grupos de pessoas mais idosas, e que os próprios preferem uma escala com um tipo de administração mais prático, como por exemplo, verbalmente. O mesmo tipo de resultados foram obtidos em doentes com um grau de sedação opióide maior, pelo que se pode afirmar que esta escala tem a sua utilização muito limitada. Além do constatado, a NRS demonstrou ter uma reprodutibilidade maior que a VAS, o que se reflete na reavaliação da dor periódica, que deve ser efetuada com regularidade em doentes crónicos. (77)

A NRS demonstra também uma forte potencialidade de ser utilizada como método de rastreio, mesmo estando limitada á sua natureza unidimensional, quando associada com avaliações de outra natureza. (78)

Os resultados obtidos através da VRS parecem ter uma menor correlação com a pontuação obtida na NRS e na VAS. Tal se pode atribuir ao facto dos adjetivos utilizados na VRS poderem ter significados diferentes para cada individuo, sendo os números inteiros ou a possibilidade de registar uma distância entre dois pontos medidas mais objetivas. (61)

Em Portugal, um estudo comprovou, através de bases consistentes para a avaliação da validade das quatro escalas mais comuns, que existem de facto diferenças na capacidade de resposta das mesmas. Assim, identificou-se, de forma consistente com restantes estudos sobre o mesmo assunto, que a NRS, seguida da VAS demonstra uma maior capacidade de resposta face às restantes escalas estudadas. (60) Mesmo entre a NRS e a VAS, a vantagem da forma de utilização quer verbal quer escrita, podendo assim ser utilizada por contato telefónico, pode ser decisivo no tipo de escala que se pensa em utilizar. (63) Contudo, a diferença é considerada ligeira, reforçando assim os vários estudos que constataam a equidade de validade entre as escalas. (60)

Relativamente às variantes das escalas utilizadas predominantemente em pediatria, todas têm um elevado coeficiente de correlação entre elas. (74,75) No entanto, a sua correlação tende a diminuir com a diminuição da idade da amostra estudada, o que pode estar relacionado com o facto das medidas de autoavaliação poderem não ser o método mais indicado para crianças com idade inferior a 7 anos. (74) Num estudo efetuado, os *cut-points* das várias escalas estudadas nem sempre corresponderam a números inteiros, o que pode posteriormente complicar a gestão da terapêutica e deteção de mudanças com significado clínico. (69) Outra menção interessante relativamente à utilização de escalas pediátricas prende-se com o facto da avaliação da dor por parte dos pais e profissionais de saúde tender a ser superior à autoavaliação das crianças. (79)

A título de curiosidade, um estudo avaliou a possibilidade da utilização da CAS e da FPS-R em *smartphones*. O estudo verificou uma excelente correlação com as escalas originais e, embora se tenha detetado alguns erros, possivelmente devido ao tamanho do *smartphone* utilizado, os inquiridos tomaram preferência pela escala eletrónica. (68) Esta conversão de papel para eletrónica pode provar ser muito útil na avaliação da dor nos tempos atuais. (68,80,81)

Como conclusão, pode-se dizer que todas estas escalas se encontram bem validadas e funcionam bastante bem. O mais razoável será acrescentar que a escolha

da escala *a priori* não é o mais importante em si, mas sim uma avaliação das condições que se encontram relacionadas com o seu uso, como: a escolha padronizada dos descritores, métodos de administração, intervalos de tempo, informação adicional relacionada, interpretação dos *cut-offs* e significância clínica, e ainda o uso das medidas de autoavaliação mais apropriadas, avaliando os *outcomes*. (58)

4.3.1.6 Escalas de uso menos frequente

Várias outras escalas que se encontram em estudo, ou mesmo já validadas, são utilizadas de forma menos frequente. Abordam-se de seguida duas destas escalas.

O *Iowa Pain Thermometer* (IPT) foi desenvolvido para efeitos de pesquisa, mas pode, e tem vindo a ser utilizado como escala de autoavaliação em casos clínicos. No entanto, esta escala de avaliação não era facilmente correlacionável com as restantes escalas de uso comum devido ao seu sistema de 13 níveis de resposta, assim, desenvolveu-se uma escala revista equiparável, o IPT-R, que se correlaciona mais facilmente com as restantes escalas, com 11 níveis de resposta. (82,83)

O IPT consistia em 7 descritores verbais (ausência de dor, dor muito ligeira, dor ligeira, dor moderada, dor severa, dor muito severa e pior dor imaginável) que acompanhado de uma imagem de um termómetro, incluía entre cada um destes descritores mais um nível de resposta, totalizando assim os 13 níveis. (83) O IPT-R compreende menos descritores verbais e incorpora uma NRS para melhor correspondência. (82)

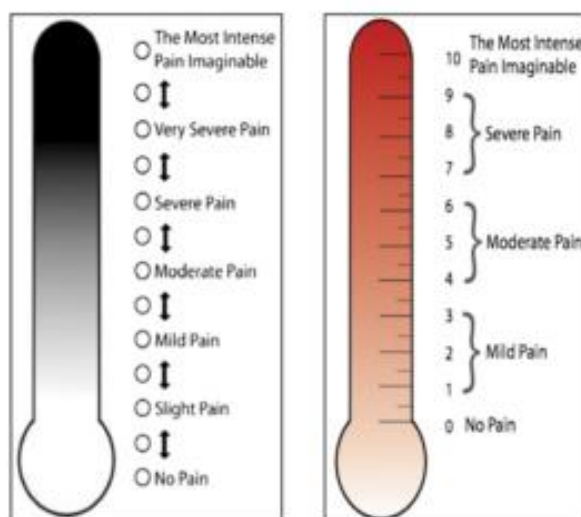


Figura 13 – IPT e IPT-R (82)

Num estudo, várias foram as preferências do IPT-R comparativamente com o IPT. (82) Noutro estudo, desenhado para populações com e sem limitações cognitivas, testou-se a fidedignidade e a validade do IPT e comparou-se também com a NRS. Resultados desse mesmo estudo mostram que, a amostra cognitivamente limitada e alguns membros da restante amostra, preferem a utilização do IPT face à NRS (84). O IPT-R mostra ser promissor como escala de 11 níveis de resposta e demonstra aplicabilidade em diferentes populações (82), o que comprova a necessidade de se aprofundar mais o desenvolvimento de escalas e instrumentos para a avaliação da dor, bem como a necessidade de estabelecer um *gold standard* entre elas, pois mesmo as escalas que atualmente o são consideradas, em especial a NRS, aparentam ter algumas limitações em determinadas populações que podem ser ultrapassadas com um aprofundamento do tema. (84)

A *Color Circle Pain Scale* (CCPS) é uma escala composta por 6 níveis de resposta, variando entre ausência de dor e dor insuportável, que foi desenvolvida através da utilização de cor e tamanho para a avaliação da dor. Nesta escala, a seis círculos de tamanhos consecutivamente maiores, são atribuídas cores, que segundo a cultura, se associam a diferentes intensidades de dor. Precisamente para evitar a possibilidade da cor não ser correspondente a determinada intensidade, os tamanhos vão ajudando neste gradiente. Esta escala, apresentando estas cores ou outras consoante o grupo étnico, pode ter um significado clínico muito importante para a avaliação da dor em populações que culturalmente atribuam um especial significado às cores. Este tipo de populações encontra-se por norma ligado a países em que a dor é de forma evidente sub-diagnosticada e sub-tratada, tomando assim especial importância que se refira a utilização desta escala de uso menos frequente. (85)

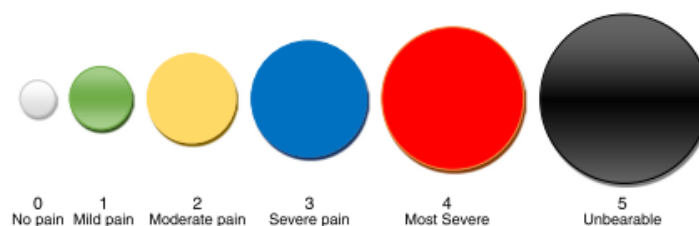


Figura 14 - *Color Circle Pain Scale* (85)

No Gana, um estudo realizado em doentes de pós-operatório, foi comprovada a preferência dos doentes pela CCPS, face a escalas com uma aceitabilidade e utilização bastante maior, o que nos indica que de facto a cultura e etnia, podem ter um papel de suma importância na escolha do instrumento ou escala utilizado para autoavaliar a dor. (85) Vários estudos demonstram que avaliar várias escalas de uso

comum em amostras de diferentes países e culturas pode ajudar a enriquecer a generalização culturalmente entrecruzada da validade destas escalas. Particularmente quando se trata de dor crónica, a cultura e a etnia podem alterar bastante a percepção da dor, ou pelo menos a maneira como essa mesma dor é descrita verbalmente, e conseqüentemente condicionam a escolha de instrumento de avaliação da mesma. Até mesmo os profissionais de saúde podem interpretar a dor de diferentes doentes de forma diferente em diferentes culturas, analisando o sexo, idade e outros fatores. (86)

Relativamente a escalas pediátricas de uso menos frequente, várias são as hipóteses ao dispor do profissional de saúde, numa base de adaptações de escalas já validadas para uso na população adulta. No entanto, algumas destas escalas não têm estudos suficientes para lhes conferir validade, sendo por isso mais comum a utilização das escalas abordadas. (87) Ainda assim, uma outra escala toma importância na pediatria: a *Pieces of Hurt* (PH), também conhecida por *Poker Chip Tool*. Esta escala encontra-se validada e vários estudos têm demonstrado a sua importância, sobretudo em crianças de idade pré-escolar, em que outras escalas pediátricas de autoavaliação tendem a ter limitações, tendo sido recomendada pela IASP a sua utilização em crianças com idade superior a 4 anos. A PH consiste na apresentação de 4 fichas de *poker*, que representam “*pieces of hurt*”. Previamente é perguntado à criança se sente dor, caso em que não se aplica a escala. Se a criança confirmar a existência de dor é lhe então explicado que uma ficha representa “um bocadinho de dor” até 4 fichas, que representam a maior dor que a criança pode imaginar. Outras variações desta mesma escala estão disponíveis, fazendo variar a cor das fichas, o seu tamanho (como é o caso da *Multiple Size Poker Chip Tool*), ou acrescentando outro tipo de descritores. (88)

4.3.2 Métodos de autoavaliação multidimensional

Nem sempre a intensidade parece ser a dimensão acertada a incluir nas medidas de avaliação. Por vezes, os indicadores de função profissional ou social são mais relevantes de avaliar. Especialistas em dor reconhecem casos em que um doente está profundamente incapacitado, no entanto reporta uma baixa intensidade de dor, e outros em que os doentes parecem estar perfeitamente habilitados a uma vida profissional e social activa, mas que reportam uma intensidade de dor muito severa. (56)

Instrumentos extensivamente estudados como o *McGill Pain Questionnaire* ou o *Brief Pain Inventory* são recomendados para uma avaliação mais compreensiva e multidimensional da dor, sendo os dois instrumentos que melhor representam a

avaliação das duas componentes, além da intensidade, com maior relevância de serem avaliadas: a qualidade e interferência. Além destes principais e mais utilizados, vários outros se encontram disponíveis para uma avaliação destas componentes, como o *West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory*, a *Chronic Pain Grade Scale* e o *Pain Disability Index* (24,33,56,58,89)

Atualmente é aceite, como visto, que a percepção da dor transcende apenas a sua intensidade, e ademais, a sua qualidade e interferência nas atividades diárias. Em especial no que diz respeito á dor crónica, vários estudos sugerem que o papel desempenhado pelo *stress* emocional (em particular: ansiedade, ira, irritabilidade, entre outros) apresenta uma relevância em inúmeros sintomas que acompanham a dor de cada um, como problemas no sono, diminuição da libido, redução nas capacidades funcionais, e no geral, na qualidade de vida. (24) Assim, outras componentes como a maneira de lidar com a dor, a aceitação da mesma, a sua tolerância e a ansiedade que dela advém, entre várias outras, tomam relevância em determinados casos que necessitam então de outras medidas multidimensionais para que a avaliação seja feita de uma forma mais extensiva e compreensiva. (42) Outro tipo de escalas e instrumentos não abordados encontram-se disponíveis para a avaliação destas componentes de cariz principal psicológico e da qualidade de vida, como o *Beck Depression Inventory*, o *Profile of Mood States*, o *Coping Strategies Questionnaire*, o *Fear Avoidance Beliefs Questionnaire*, o *Medical Outcomes Study Short Form Health Survey* (também conhecido por *Short-Form 36*), o *EuroQOL*, o *Chronic Pain Acceptance Questionnaire*, entre outros. (24,33,42)

4.3.2.1 McGill Pain Questionnaire (MPQ)

O MPQ foi a primeira ferramenta providenciada para avaliar a multidimensionalidade da dor, permitindo avaliar a qualidade de dor sentida pelo doente, que inclui uma avaliação da intensidade, do impacto emocional/afetivo, da componente sensorial e ainda do significado para o indivíduo sofredor. (90) Além do mais, é ainda uma das escalas mais utilizadas para efetuar a avaliação multidimensional. (81,90–92)

Relativamente á sua validade e fidedignidade como medida de autoavaliação, vários estudos as comprovaram. O MPQ tem ainda duas formas de avaliação mais curtas, *short-forms*, também já extensivamente estudadas em vários tipos de dor, o SF-MPQ e o SF-MPQ-2. (91,93)

O MPQ é composto por 4 partes: a primeira parte avalia a dimensão sensorial e a localização da dor, composta por um desenho do corpo humano, mostrando o lado anterior e posterior do mesmo, para que o inquirido marque as partes em que sente

dor acrescentando um E ou um I, para indicar além da área afetada, se a dor é interna ou externa; a segunda parte questiona como é percebida a dor, sendo composta por 20 subclasses, que podem ser agrupadas em 3 principais temáticas (sensorial, afetiva e avaliativa), cada uma contendo 2 a 6 descritores verbais, perfazendo um total de 78 descritores; a terceira parte avalia a componente temporal, inquirindo como a dor muda ao longo do tempo e qual a sua periodicidade, bem como quais os fatores que mais a agravam ou aliviam; a quarta e última parte é composta por um cruzamento de uma NRS e de uma VRS, avaliando a intensidade da dor, em que os doentes definem a sua dor em 6 níveis de resposta, respondendo a 6 perguntas diferentes, isto é, utilizando uma escala numerada de 0 a 5, com correspondência de 6 descritores verbais referentes à intensidade da dor (ausente, ligeira, desconfortável, perturbadora, horrível e excruciante), respondem a 6 perguntas referentes à sua dor em diferentes momentos. (90,92,94)

No início do questionário, além de recolher dados relativos ao processo clínico (como a idade, sexo, peso, tipo de terapêutica efetuada, entre outros), o profissional de saúde avalia a capacidade cognitiva, de 1 a 5, do inquirido. Tal acontece porque este tipo de questionário é muito suscetível às limitações cognitivas dos inquiridos, não sendo adequado em doentes limitados. (90) Ademais, este questionário está suscetível a diferentes interpretações dos significados de cada descritor, consoante os vários grupos étnicos, e a sua tradução para diferentes línguas pode ser complicada. (33) Um exemplo claro que a adaptação deste questionário nem sempre é linear e transversal a todas as línguas e culturas, é o exemplo português, em que ao adaptar o questionário se detetou uma equivalência de significado em 2 dos 78 descritores verbais, fazendo como que o questionário na versão portuguesa apenas tenha 77 descritores. Mesmo assim, devido à sua aplicabilidade clínica e investigacional, várias adaptações do MPQ e das suas variações têm vindo a ser desenvolvidas para diferentes línguas e culturas. (92)

O SF-MPQ contém apenas duas partes: uma relativa à perceção da dor, que recorre a 15 dos 78 descritores utilizados no MPQ, sendo 11 descritores sensoriais (como dor pulsante ou dor ardente) e 4 descritores afetivos (como dor cansativa ou causadora de má-disposição), compostos por 4 níveis de resposta cada, e outra referente à intensidade da dor, mantendo o cruzamento da NRS com a VRS (excluindo as 6 perguntas) e acrescentando ainda uma VAS. (90,92) Esta adaptação é menos complexa, mais rápida de administrar e mais fácil de interpretar e de atribuir uma pontuação. Cobrindo todos os elementos principais propostos pela sua versão original, e apresentando todas estas vantagens, aparenta ser preferível. (95)

Várias limitações foram detetadas no SF-MPQ, além das já discutidas, entre elas a sua incapacidade de avaliar a dor neuropática, por falta de descritores adequados. Várias outras medidas para avaliar a dor neuropática foram desenvolvidas ao longo do tempo, no entanto, estas medidas encontram-se limitadas no que concerne à avaliação da dor não neuropática, ou mesmo de uma dor não neuropática como co-morbilidade de uma que o seja, limitando assim o correto diagnóstico em várias situações. Nesse sentido, o SF-MPQ-2 foi desenvolvido de maneira a incluir descritores diferentes, relacionados com as características da dor neuropática. (91) Encontra-se validado e demonstra boas propriedades psicométricas em doentes que sofrem de dor crónica, bem como em doentes neuropáticos. (93) Este questionário inclui 22 descritores, avaliando as diferentes componentes e dimensões já abordadas, e exclui a necessidade de uma escala de avaliação da intensidade da dor, sendo que os 22 itens são classificados de 0 a 10. A adaptação do seu comprimento e dos seus níveis de resposta permitem-no ser mais fácil de realizar e mais sensível a mudanças em cada resposta. (90) Dadas todas estas características, é previsível que este tipo de questionário venha a ser ainda mais largamente utilizado como medida de avaliação da dor. (91)

Estes questionários apresentam, como dito, excelentes vantagens face a medidas unidimensionais de avaliação da dor, no entanto, a sua maior desvantagem, além da dificuldade de transposição do mesmo para várias línguas e culturas, prende-se com o tempo necessário à sua realização, mesmo tendo a sua última adaptação tentado contornar este problema. (94)

4.3.2.2 Brief Pain Inventory (BPI)

O BPI e a sua *short-form* (BPI-SF) medem a intensidade da dor e a interferência da mesma na vida do doente. Tem mostrado boa fidedignidade, validade e sensibilidade na mudança de resposta. (89) Estas medidas psicométricas avaliadas na literatura referem-se apenas às componentes relativas à intensidade e interferência. (96) O BPI demonstra ser fácil de utilizar, útil em diferentes culturas e, ao contrário do MPQ, validado em diferentes línguas. No entanto, como o MPQ, não é fácil de aplicar em doentes com limitações cognitivas. (33)

O BPI avalia a intensidade, a interferência nas atividades diárias, a localização, o tipo de dor, a terapêutica corrente e o grau de alívio de dor sentido no decorrer da passada semana. (97) Relativamente à intensidade, os doentes utilizam uma NRS de 11 níveis de resposta para responder a 4 perguntas sobre a intensidade em momentos diferentes: a pior dor que experienciaram nas últimas 24 horas, a menor dor experienciada nessas mesmas 24 horas, a dor média sentida e a dor no momento do

decorrer do questionário. Em relação á interferência nas atividades diárias, a mesma NRS é aplicada (sendo o 0 a ausência de interferência e o 10 a total interferência da dor nas atividades), mas a 7 itens diferentes: atividade geral, mobilidade, trabalho, relações sociais e familiares, sono e lazer. (98) Contém ainda dois itens para avaliar a terapêutica e o alívio de sintomas, como resposta à terapêutica, e um desenho do corpo humano, como no MPQ, para avaliar a localização da dor. (96)

O BPI-SF apenas avalia os dois domínios principais do BPI: a intensidade da dor sentida e a sua interferência na vida do doente. (56)

4.3.2.3 Avaliação específica do tipo de dor

Como visto, várias medidas têm vindo a ser desenvolvidas para avaliar especificamente a dor neuropática, mas também se têm desenvolvido várias outras escalas para avaliar um tipo de dor específica.

Relativamente à dor neuropática, além de questionários como o *Neuropathic Pain Questionnaire* e do *Neuropathic Pain Symptom Inventory* (99), estão recomendadas principalmente dois tipos de medidas de avaliação mais compreensivas: a *Doleur Neuropathique en 4 Questions*, uma escala francesa que recorre a perguntas e a três testes físicos (avaliando, por exemplo, a dor sentida na presença de leves toques), e a *Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs*, que recorre também a perguntas e testes físicos específicos de dor neuropática. (99,100)

A título de exemplo, para a osteoartrite várias ferramentas de avaliação da dor se encontram disponíveis, como o *Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index* ou o *Measure of Inetrmittent and Constant Osteoarthritis Pain*, que avaliam várias componentes especificamente relacionadas com este tipo de dor. (24,33,63) Para a comum e tão prevalente dor de costas, pode-se recorrer ao *Roland-Morris Disability Questionnaire* ou, no que diz respeito á componente neuropática da mesma, ao *PainDETECT*. (89,99) Para a fibromialgia e para o impacto que esta tem na vida de cada doente que dela sofre, pode-se recorrer ao *Fibromyalgia Impact Questionnaire*. Estas escalas e instrumentos de avaliação da dor específica de cada doença são muito importantes para uma avaliação da dor regular em cada uma destas doenças, pois além de determinarem a intensidade da dor e a sua localização, determinam o impacto específico que a dor de cada uma destas doenças tem na vida de cada doente. (24)

É também possível utilizar medidas multidimensionais de avaliação na pediatria, por forma a compreender melhor as várias componentes condicionantes da dor e da sua sensação, tomando estas especial relevância na dor crónica. Dentro

destas várias medidas multidimensionais encontramos a *Adolescent Pediatric Pain Tool*, a *Bath Adolescent Pain Questionnaire*, a *Pediatric Pain Assessment Tool* e a *Pediatric Pain Questionnaire*. (101,102)

4.3.3 Métodos Observacionais

Como visto, os doentes expressam a sua dor de forma verbal ou escrita, através das medidas de autoavaliação, mas também de formas não-verbais como comportamentos que expressam a sua dor, de forma voluntária ou involuntária. (24)

Nos doentes que não são capazes de comunicar a sua dor utilizando as medidas de autoavaliação, como populações que apresentem barreiras linguísticas e/ou cognitivas, são requeridas abordagens através de métodos observacionais, em especial atendendo às componentes psicológicas e comportamentais da dor, isto é, através de características como expressões faciais e corporais, como os esgares e a inquietude do doente. (40,56,103–105) Este tipo de escalas e instrumentos não pode ser comparado às medidas que recorrem a uma autoavaliação. A sua pontuação e interpretação de resultados, bem como significado clínico e opções de tratamento, são diferentes, e deve ser sempre levada em conta esta diferença. (49)

Várias medidas observacionais encontram-se disponíveis consoante a população e a razão que limita a comunicação dos doentes, isto é, medidas pediátricas para crianças em idade não-verbal ou com incapacidade de expressar fidedignamente a sua dor, doentes com barreiras linguísticas, doentes com incapacidades cognitivas, em especial os mais idosos e os que se encontram em cuidados paliativos, os que sofrem de demência, e ainda os doentes que se encontram em estado crítico. (40,47–49,51,101,104,106) Importante será frisar que, embora o uso deste tipo de medidas seja utilizado sempre em casos em que a autoavaliação não é possível, uma escala que seja validada para pediatria, por exemplo, nem sempre é generalizável a outro tipo de população, bem como uma escala que seja utilizada e que comprove a sua fidedignidade e validade em doentes em estado crítico nos cuidados intensivos não tem a mesma aplicabilidade em doentes que sofram de demência. (49)

As escalas e instrumentos pertencentes a este tipo de medidas dividem-se essencialmente em três grandes grupos: as escalas e instrumentos para poder avaliar a dor em doentes em estado crítico; as escalas e instrumentos para avaliar a dor em doentes limitados cognitivamente, principalmente em adultos de idade mais avançada que sofrem de demência; e as escalas e instrumentos para a avaliação da dor na população pediátrica não-verbal.

4.3.3.1 Métodos Observacionais em Cuidados Intensivos

Vários são os fatores que podem levar à presença de dor em UCIs, bem como as barreiras que impedem a autoavaliação dessa mesma presença. (49,106,107) Estudos comprovam que entre 50% a 80% dos doentes que têm alta de uma UCI se lembram de sentir dor moderada a severa, o que exprime a necessidade de avaliar e gerir a dor de forma eficaz neste tipo de cuidados. (106,108) Parâmetros como os quatro sinais vitais podem exprimir a presença de dor, mas não estão necessariamente correlacionados com ela, o que reforça a necessidade da utilização deste tipo de medidas. (108)

Embora haja várias escalas e instrumentos disponíveis para a avaliação das componentes necessárias de avaliar nas medidas observacionais, neste tipo de cuidados, duas delas se destacam pela sua validade e grau de confiança: a *Behaviour Pain Scale* (BPS) e a *Critical Care Pain Observational Tool* (CPOT). (106–108)

A BPS foi desenvolvida especificamente para doentes em estado crítico, sedados e ventilados, e baseia-se em três parâmetros essenciais: a expressão facial, a mobilidade dos membros superiores e a tolerância à ventilação mecânica. Cada um destes parâmetros é avaliado numa escala de 1 a 4, sendo o resultado total pontuado entre 3 e 12. Um resultado de 5 ou superior na pontuação denota presença de dor, e quanto maior for a pontuação, maior se assume a intensidade da dor presente. (106) Encontra-se disponível também uma adaptação revista para doentes não intubados e não ventilados, que substitui a avaliação da tolerância à ventilação mecânica pela vocalização, a BPS *Non-Intubated*. (103)

Item	Description	Score
Facial expression	Relaxed	1
	Partially tightened (e.g., brow lowering)	2
	Fully tightened (e.g., eyelid closing)	3
	Grimacing	4
Upper limb movements	No movement	1
	Partially bent	2
	Fully bent with finger flexion	3
	Permanently retracted	4
Compliance with mechanical ventilation	Tolerating movement	1
	Coughing but tolerating ventilation for the most of time	2
	Fighting ventilator	3
	Unable to control ventilation	4

BPS score ranges from 3 (no pain) to 12 (maximum pain)

Figura 15 – Parâmetros e Pontuação da BPS. (108)

Em relação à CPOT, também ela se encontra devidamente validada. Avalia 4 componentes comportamentais, dois deles avaliados na BPS (expressão facial e tolerância à ventilação mecânica) e outros dois parâmetros (tensão muscular e movimento corporal), sendo que os mesmos são pontuados de 0 a 2, resultando numa pontuação total de 0 a 8. (103) Contrariamente à BPS, um aumento na pontuação não implica um aumento na intensidade da dor, sendo que basta que a pontuação seja igual ou superior a três para que se possa considerar que a dor está presente. (106) Também esta escala pode ser adaptada a doentes não intubados, avaliando a vocalização ao invés da tolerância à ventilação. (108)

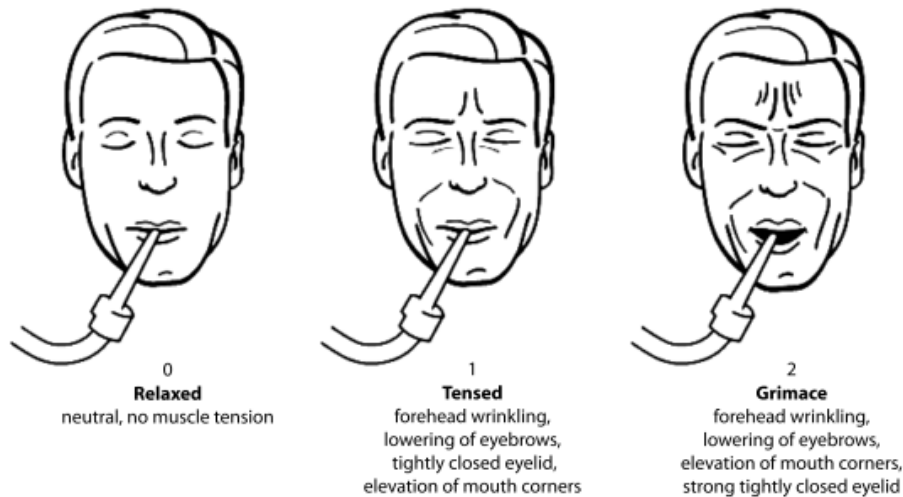


Figura 16 – Exemplo da avaliação e pontuação das expressões faciais na CPOT.

(108)

Num estudo efetuado, ambas as escalas demonstraram equidade na utilização, validade e grau de confiança, sendo que em termos de aplicabilidade, a BPS demonstrou ter maior facilidade de registo e memorização por parte de quem a aplica. Como conclusão, ambas as escalas estão aptas para, e devem, ser utilizadas em UCI, tanto em doentes intubados como não intubados. (107)

4.3.3.2 Métodos Observacionais na Demência

A dor está presente numa grande parte da população idosa, em especial naqueles que de demência sofrem, o que se encontra ligado à incapacidade de expressar de maneira eficaz a própria dor. (48,109) Embora em vários estudos se tenha provado que em graus de demência ligeiros as medidas de autoavaliação da dor são possíveis de usar, os profissionais de saúde ou as pessoas de quem estes indivíduos se encontram ao cuidado devem manter-se sempre alerta para uma deterioração das capacidades cognitivas e linguísticas, pois em casos mais moderados a severos de demência, medidas observacionais são exigidas para que se possa avaliar eficazmente a dor. (109,110)

São várias as escalas e os instrumentos utilizados para avaliar a dor em doentes idosos não comunicativos ou em doentes dementes. Entre eles, os mais comumente utilizados e que são de especial relevância são: a *Pain Assessment in Advanced Dementia* (mais conhecida pela sua abreviatura: PAINAD), a *Checklist of Nonverbal Pain Indicators*, a *Pain Assessment Checklist for Seniors with Limited Ability to Communicate*, o *Non-Communicative Patients Pain Assessment Instrument* (também ele mais conhecido pela sua abreviatura: NOPPAIN), a *Pain Assessment for*

the Demented Elderly, a *Abbey Pain Scale* e o *Observational Pain Behaviour Assessment Instrument*. (48,49,51,109,110)

Neste tipo de escalas e instrumentos abordam-se por norma vários parâmetros, alguns deles já abordados anteriormente, como as expressões faciais, a mobilidade corporal, a vocalização, medidas comportamentais no dia-a-dia, como diminuição da atividade ou alterações na personalidade, entre várias outras. Existe assim uma grande complexidade de parâmetros necessários de avaliar para que se possa extensivamente compreender, como deve ser feito de forma correta, a dor sentida por estes doentes. (51,109,111)

4.3.3.3 Métodos Observacionais em Pediatria

Regressando ao que previamente foi mencionado, nem sempre em pediatria as escalas e instrumentos para autoavaliação da dor podem ser utilizados. Vários fatores limitam esta utilização, sobretudo a idade da criança e o contexto clínico. Como visto, a idade inferior a 4 anos por norma limita a utilização destas mesmas escalas e estudos demonstraram que nos serviços de urgência nem sempre as mesmas podem ser validadas, mesmo em crianças de idade superior a 4 anos. Ainda assim, permanece não consensual entre vários estudos e profissionais de saúde quais as medidas certas a adotar aquando da avaliação da dor em crianças de diferentes idades. (52,112,113)

Posto isto, algumas escalas observacionais foram desenvolvidas com vista a colmatar as falhas existentes na avaliação da dor em crianças. Destaca-se uma escala utilizada em pediatria, considerada a, ou uma das escalas mais bem reconhecida e utilizada como escala observacional: a *Faces, Legs, Activity, Cry, and Consolability Scale* (FLACC). Esta escala avalia as expressões faciais, o movimento dos membros inferiores, a atividade, o choro e a capacidade de ser consolado, sendo cada parâmetro pontuado de 0 a 2, totalizando no máximo 10 pontos, e no mínimo 0. Embora a sua fidedignidade, validade e sensibilidade sejam bastante aceitáveis em casos pós-operatórios, ou em contextos de urgências, mais estudos deverão ser efetuados de forma a aceitar estas medidas psicométricas em outros contextos clínicos. (105,113)

5 Conclusões

É por demais evidente que a subjetividade e multidimensionalidade do conceito de dor se refletem em todo o processo clínico da mesma, afetando não só o entendimento da sua etiologia, mecanismo de ação e impacto no doente, como a avaliação das várias dimensões que a dor acarreta e a gestão terapêutica que deve ser efetuada.

O modelo biopsicossocial da dor explica-nos que a dor pode não só ter origens em várias vertentes, como afetar outras tantas componentes da vida humana, tornando assim o impacto da dor transcendente a uma vertente física e biológica, podendo ter consequências psicológicas, sociais e profissionais. Ditas consequências podem ser levadas a um extremo quando a dor não se encontra devidamente diagnosticada, avaliada e tratada, pelo que estes três passos na gestão clínica da dor assumem uma importância que muitas vezes é esquecida pelos profissionais de saúde. A extensão deste problema de saúde pública é grande e afeta muitas pessoas, trazendo riscos acrescidos de morbilidade, mortalidade, incapacidade, encargos socioeconómicos e exigências de outras ordens para os sistemas de saúde.

Epidemiologicamente, a dor aguda é dos sintomas mais prevalentes em todo o mundo e a dor crónica, que deve ser encarada como doença, tende a aumentar a sua prevalência com a prevalência de outras doenças do mesmo cariz crónico. Vários doentes, em especial populações mais vulneráveis, com problemas de comunicação, veem a sua dor subvalorizada pelos seus cuidadores e profissionais de saúde. Este facto resulta numa dor sub-tratada e em consequências drásticas na qualidade de vida, reforçando a urgência de um diagnóstico recorrente a uma avaliação eficaz e célere.

Avaliar a dor é vital para que se possa de uma maneira eficaz geri-la. O primeiro passo para o fazer é recolher a informação do processo clínico, através de uma breve entrevista, proporcionando desde cedo uma visão abrangente e humanizante do doente, bem como uma visão multidimensional da dor. Em segundo lugar, deve ser escolhido, de forma adequada a cada doente, um instrumento ou escala que permitam, consoante o quadro clínico, idade, sexo, etnia, cultura, tipo de dor e a sua cronicidade, avaliar da forma mais sucinta e útil a dor do doente. Por último é necessário que esta avaliação se traduza numa terapêutica corretamente delineada e que isso se possa traduzir numa diminuição do sofrimento e um aumento na qualidade de vida do doente. Para tal, além da instituição da terapêutica como primeiro passo, deve ser feita de forma frequentemente periódica uma reavaliação da dor, para que se possa assertivamente reconciliar a terapêutica. Neste passo de registo

periódico, a ajuda da tecnologia, como aplicações em *smartphones*, pode ser um caminho futuro para garantir que a avaliação da dor é feita de forma frequente e correta. Assim, como resultado ideal espera-se uma redução ou erradicação da dor como sintoma, ou mesmo como doença crónica.

O passo de escolha da escala ou do instrumento necessário para avaliar a dor é talvez o mais importante, por ser o passo limitante na perceção da dor do doente por parte do profissional de saúde. Assim, o profissional de saúde deve ser capaz de entender o doente que vai avaliar, compreendendo todas as características inerentes, e optar por um método de autoavaliação ou de observação, recorrendo a abordagens unidimensionais ou multidimensionais.

Consensualmente, é recomendado que seja utilizado um método de autoavaliação, pois estes apresentam os resultados mais fidedignos na avaliação dos doentes, por terem capacidade de, ao ser o próprio a definir a sua dor, captar a subjetividade do processo que está inerente, mesmo que de uma forma limitada por essa mesma subjetividade. Apenas quando tal não é possível se deve recorrer a métodos observacionais. Em relação à abordagem das várias dimensões que compõem a dor, seria de esperar que os métodos multidimensionais fossem os mais utilizados, pelo mesmo facto de avaliarem de uma forma mais extensa e compreensiva todos os componentes que estão inerentes à dor: a sua intensidade, a sua localização, a sua qualidade, a sua interferência na vida de cada doente, o impacto que causa na qualidade de vida, entre várias outras. No entanto, devido à organização dos sistemas de saúde e dos níveis de cuidados existentes, tal nem sempre é possível, acabando maioritariamente por ser avaliada apenas a intensidade da dor.

Dentro dos vários métodos de autoavaliação da intensidade, reconhecem-se alguns como sendo os mais aceites e utilizados (NRS, VAS, VRS e FPS), tanto pelos doentes como pelos profissionais de saúde, a nível mundial. Mesmo assim, nem sempre estes métodos conseguem dar uma resposta eficaz ao problema em questão, existindo por isso vários outros que permitem colmatar estas mesmas falhas. Um dos maiores problemas que aqui se impõe é a não existência de um *gold standard* que permita não só uniformizar este processo de uma forma mais sistemática, mas também potenciar avanços em vários estudos de análise de novas escalas e instrumentos, ou de revisão e comparação dos já existentes. Ainda muito deve ser feito no que diz respeito à avaliação das medidas psicométricas, vantagens e desvantagens de cada método utilizado, sobretudo em populações minoritárias, com capacidades cognitivas reduzidas, ou etnias e raças, com histórias e culturas diferentes das do mundo ocidental.

Relativamente aos métodos multidimensionais, a sua maior limitação na utilização é sem dúvida o tempo que se dispõe para avaliar a dor do doente. De facto, os métodos multidimensionais assentam sobretudo em questionários e inventários de dor, que requerem tempo para o seu preenchimento e muitas das vezes, esse mesmo tempo está limitado pelo doente ou pelo profissional de saúde. No entanto, este estilo de abordagem permite sem sombra de dúvida reconhecer uma série de fatores que podem muitas vezes permanecer ocultos numa avaliação unidimensional da intensidade da dor, mesmo quando esta recorre a uma prévia entrevista da história clínica do doente. Estudos têm sido feitos, e devem continuar a sê-lo, nesta área para que se possa contornar esta principal limitação, ao tentar encurtar o tempo necessário à realização dos métodos multidimensionais, sem perder a sua validade e fidedignidade, bem como a sua capacidade de avaliar extensivamente e compreensivamente a dor.

Os métodos observacionais permitem uma perspetiva diferente na avaliação da dor, que se mostra extremamente útil em determinadas situações em que o doente se encontre limitado pelas suas capacidades cognitivas, de linguagem ou ainda pelas circunstâncias, como por exemplo um pós-operatório, e desta forma, se encontre impossibilitado de autoavaliar a sua dor. Ainda assim, estes métodos não são tão fidedignos como os métodos de autoavaliação, devendo ser mais largamente estudados e analisados, por forma a obter melhores resultados. Com o envelhecimento da população e a prevalência da demência nesta mesma população envelhecida, este tipo de métodos ganha cada vez mais importância na avaliação da dor. Também na pediatria devem continuar a ser feitos determinados estudos para poder alertar os profissionais de saúde para os diversos métodos que devem utilizar consoante as várias idades e características das crianças, sendo esta área sempre complicada de analisar, visto não ser possível criar um *cut-off* numa determinada idade para que se possa utilizar métodos de autoavaliação. Assim devem ser tidos em conta vários fatores e condicionantes por parte dos profissionais de saúde quando avaliam a dor na criança.

Seria interessante abordar áreas novas que permitissem alguma inovação na área da avaliação da dor. Mesmo sendo um processo subjetivo e multidimensional, a avaliação da dor podia beneficiar bastante de um marcador objetivo da intensidade da dor, ou até mesmo de um marcador que conseguisse, através de vias ascendentes e descendentes do SNC, avaliar várias dimensões da dor. Algumas pesquisas têm sido feitas nesse sentido, e muitas vezes, para alguns tipos de dor específicos, como a dor neuropática, utilizam-se testes que permitem perceber de uma forma mais clara a

hipersensibilização, no entanto, seria preciso um investimento grande nessa direção para que se pudesse obter resultados novos e positivos.

Através da recolha e análise da bibliografia existente sobre as escalas e instrumentos para avaliar a dor, pode ser concluído que muito tem sido feito para melhorar a compreensão deste processo, sobretudo nas últimas décadas. Dispõe-se, de momento, de um leque vasto de escalas e instrumentos para avaliar a dor, abordando diversas componentes e podendo ser aplicado de diversas formas. Isto permite que, de uma forma geral, todos possam ter a sua dor avaliada de uma forma correta. Ainda assim, existem muitas áreas ainda pouco compreendidas ou pouco estudadas nas quais se deve investir para que a dor não prevaleça. Ademais, deve ser feito um esforço por parte de todos os sistemas de saúde no sentido de utilizar e aplicar todas estas escalas e instrumentos de uma forma correta, sempre que possível de uma maneira individual, analisando o doente a avaliar, da forma mais humana e compreensiva possível.

6 Referências Bibliográficas

1. Voscopoulos C, Lema M. When does acute pain become chronic? *Br J Anaesth*. 2010;105(S1):i69–85.
2. Lumley MA, Cohen JL, Borszcz GS, Cano A, Radcliffe AM, Porter LS, et al. Pain and emotion: A biopsychosocial review of recent research. *J Clin Psychol*. 2011;67:942–68.
3. APED - Associação Portuguesa Para o Estudo da Dor - O que é a Dor? [Internet]. [cited 2017 Oct 17]. Available from: <http://www.aped-dor.com/index.php/sobre-a-dor/a-dor/13-o-que-e-a-dor>
4. Williams AC de C, Craig KD. Updating the definition of pain. *Pain* [Internet]. 2016;157(11):2420–3.
5. Klinger RL, Levenson JL. Psychological aspects of pain management. *Va Med* [Internet]. 1989;116(4):177–179,182.
6. Moayedi M, Davis KD. Theories of pain: from specificity to gate control. *J Neurophysiol* [Internet]. 2013;109(1):5–12.
7. Garland E. Pain Processing the Human Nervous System: A Selective Review of Nociceptive and Biobehavioral Pathway. *Prim Care*. 2012;39(3):561–71.
8. Institute of Medicine. Relieving Pain in America: A blueprint for transforming prevention, care, education, and research. [Internet]. 2011. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK91497/pdf/TOC.pdf>
9. Direcção Geral da Saúde. Plano Estratégico Nacional de Prevenção e Controlo da Dor (PENPCDor) [Internet]. 2012. Available from: <http://www.dgs.pt/paginas-de-sistema/saude-de-a-a-z/plano-estrategico-nacional-de-prevencao-e-controlo-da-dor-penpcdor.aspx>
10. Direcção Geral De Saúde. A Dor como 5º Sinal Vital. Registo sistemático da intensidade da Dor. Circular Normativa N°09/DGCG [Internet]. 2003. Available from: <http://www.fafit.com.br/revista/index.php/fafit/article/viewFile/16/12>
11. Page GG. Acute pain and immune impairment. *Pain Clin Updat*. 2005;13(1):1–4.
12. Colloca L, Ludman T, Bouhassira D, Baron R, Dickenson AH, Yarnitsky D, et al. Neuropathic pain. Vol. 3, *Nat Rev Dis Primers*. 2017.
13. Basbaum AI, Bautista DM, Scherrer G, Julius D. Cellular and Molecular

- Mechanisms of Pain. *Cell*. 2009;139(2):267–84.
14. Dubin AE, Patapoutian A. Nociceptors: The sensors of the pain pathway. *J Clin Invest*. 2010;120(11):3760–72.
 15. Purves D, Augustine GJ, Fitzpatrick D, Katz LC, LaMantia A-S, McNamara JO, et al. *The Perception of Pain* [Internet]. Sinauer Associates; 2001 [cited 2017 Oct 6]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK10963/>
 16. Fong A, Schug S. Pathophysiology of pain: A Practical Primer. *Plast Reconstr Surg J*. 2014;134(4S–2):8S–14S.
 17. Woolf CJ. Review series introduction What is this thing called pain? *J Clin Invest*. 2010;120(11):3742–4.
 18. Vanderah TW. Pathophysiology of Pain. *Med Clin North Am* [Internet]. 2007;91(1):1–12.
 19. Treede R-D, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, et al. A classification of chronic pain for ICD-11. *Pain* [Internet]. 2015;156(6):1003–7.
 20. Declaration on Pain – EFIC [Internet]. [cited 2017 Oct 20]. Available from: <http://www.europeanpainfederation.eu/about-efic/efic-declaration-on-pain/>
 21. Vijayan R. Managing Acute Pain in the Developing World. *Pain Clin Updat* [Internet]. 2011;19(3):1–7.
 22. Pergolizzi J, Ahlbeck K, Aldington D, Alon E, Coluzzi F, Dahan A, et al. The development of chronic pain: physiological CHANGE necessitates a multidisciplinary approach to treatment. *Curr Med Res Opin* [Internet]. 2013;29(9):1127–35.
 23. Dueñas M, Ojeda B, Salazar A, Mico JA, Failde I. A review of chronic pain impact on patients, their social environment and the health care system. *J Pain Res*. 2016;9:457–67.
 24. Dansie EJ, Turk DC. Assessment of Patients With Chronic Pain. *Br J Anaesth*. 2013;111(1):19–25.
 25. Biro D. Is There Such a Thing as Psychological Pain? and Why It Matters. *Cult Med Psychiatry*. 2010;34(4):658–67.
 26. Bushnell MC, Čeko M, Low LA. Cognitive and emotional control of pain and its disruption in chronic pain. *Nat Rev Neurosci*. 2013;14(7):502–11.
 27. Lamm C, Decety J, Singer T. Meta-analytic evidence for common and distinct

- neural networks associated with directly experienced pain and empathy for pain. *Neuroimage* [Internet]. 2011;54(3):2492–502.
28. Dinakar P, Stillman AM. Pathogenesis of Pain. *Semin Pediatr Neurol* [Internet]. 2016;23(3):201–8.
 29. Iv S. Management of Acute Pain and Chronic Noncancer Pain. In: National Pharmaceutical Council [Internet]. p. 61–71. Available from: http://americanpainsociety.org/uploads/education/section_4.pdf
 30. Blondell RD, Azadfard M, Wisniewski AM. Pharmacologic therapy for acute pain. *Am Fam Physician* [Internet]. 2013;87(11):766–72. Available from: <http://www.aafp.org/afp/2013/0601/p766.pdf>
 31. American Society of Anesthesiologists Task Force on Chronic Pain Management. Practice Guidelines for Chronic Pain Management. *Anesthesiology* [Internet]. 2010;112(4):810–33.
 32. Vargas-Schaffer G. Is the WHO analgesic ladder still valid? *Can Fam physician*. 2010;56(6):514–7.
 33. Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Managing Chronic Pain in Adults With or in Recovery From Substance Use Disorders. Treatment Improvement Protocol (TIP). 2011.
 34. WHO_analgesic_ladder.jpg (422x370) [Internet]. [cited 2017 Oct 24]. Available from: http://www.anaesthesiak.com/images/WHO_analgesic_ladder.jpg
 35. Kirkpatrick DR, McEntire DM, Smith TA, Dueck NP, Kerfeld MJ, Hamsch ZJ, et al. Transmission pathways and mediators as the basis for clinical pharmacology of pain. *Expert Rev Clin Pharmacol*. 2016;9(10):1363–87.
 36. Gordon D. Acute Pain Management in the Opioid-Tolerant Individual [Internet]. Medscape. 2008 [cited 2017 Oct 24]. Available from: <https://www.medscape.org/viewarticle/581948>
 37. Wells N, Pasero C, Mccaffery M. Chapter 17. Improving the Quality of Care Through Pain Assessment and Management. In: *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses: Vol 1* [Internet]. 2004. p. 469–86.
 38. Jensen MP, Patterson DR. Hypnotic approaches for chronic pain management: Clinical implications of recent research findings. [Internet]. Vol. 69, *American Psychologist*. 2014.
 39. Direcção Geral da Saúde. Orientações técnicas sobre o controlo da dor crónica

- na pessoa idosa. 2010.
40. Wuhrman E, Cooney MF. Acute Pain: Assessment and Treatment [Internet]. Medscape. 2011.
 41. International Association for the Study of Pain. Princípios do Manejo da Dor nos Departamentos de Emergência para Pacientes com Condições Médicas Dolorosas Agudas. 2010.
 42. Haefeli M, Elfering A. Pain assessment. *Eur Spine J*. 2006;15:17–24.
 43. Kim EB, Han H-S, Chung JH, Park BR, Lim S, Yim KH, et al. The Effectiveness of a Self-Reporting Bedside Pain Assessment Tool for Oncology Inpatients. *J Palliat Med* [Internet]. 2012;15(11):1222–33.
 44. Marco CA, Marco AP, Plewa MC, Buderer N, Bowles J, Lee J. The Verbal Numeric Pain Scale: Effects of Patient Education on Self-reports of Pain. *Acad Emerg Med*. 2006;13(8):853–9.
 45. Chien C, Bagraith KS, Khan A, Deen M, Strong J. Comparative Responsiveness of Verbal and Numerical Rating Scales to Measure Pain Intensity in Patients With Chronic Pain. *J Pain* [Internet]. 2013;14(12):1653–62.
 46. Shi Q, Wang XS, Mendoza TR, Pandya KJ, Cleeland C. Assessing Persistent Cancer Pain: A Comparison of Current Pain Ratings and Pain Recalled from Past Week. *J Pain Symptom Manage*. 2009;37(2):168–74.
 47. Closs SJ, Barr B, Briggs M, Cash K, Seers K. A comparison of five pain assessment scales for nursing home residents with varying degrees of cognitive impairment. *J Pain Symptom Manage*. 2004;27(3):196–205.
 48. Lichtner V, Dowding D, Esterhuizen P, Closs SJ, Long AF, Corbett A, et al. Pain assessment for people with dementia: a systematic review of systematic reviews of pain assessment tools. *BMC Geriatr* [Internet]. 2014;14(138):1–19.
 49. Herr K, Coyne PJ, McCaffery M, Manworren R, Merkel S. Pain Assessment in the Patient Unable to Self-Report: Position Statement with Clinical Practice Recommendations. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2011;12(4):230–50.
 50. Ruskin D, Lalloo C, Amaria K, Stinson J, Kewley E, Campbell F, et al. Assessing pain intensity for children with chronic pain: Convergent and discriminant validity of the zero to 10 numerical rating scale in clinical practice. *Pain Res Manag* [Internet]. 2014;19(3):141–8.
 51. Lints-Martindale AC, Hadjistavropoulos T, Lix LM, Thorpe L. A comparative

- investigation of observational pain assessment tools for older adults with dementia. *Clin J Pain*. 2012;28(3):226–37.
52. Baeyer CL Von, Jaaniste T, Vo HLT, Brunsdon G, Hsuan- A, Lao C, et al. Systematic review of self-report measures of pain intensity in 3- and 4-year-olds: Bridging a period of rapid cognitive development. *Journal of Pain*. Elsevier Inc.; 2017.
 53. Baeyer CL Von. Children’s self-report of pain intensity : What we know, where we are headed. *Pain Res Manag*. 2009;14(1):39–45.
 54. Suzuki T. Does the combination use of two pain assessment tools have a synergistic effect? *J Intensive Care [Internet]*. 2017;5(1).
 55. APED - Associação Portuguesa Para o Estudo da Dor - Avaliação da pessoa com Dor [Internet]. [cited 2017 Oct 29]. Available from: <http://www.aped-dor.com/index.php/a-aped/grupos-de-trabalho/315-escola-da-aped>
 56. Younger J, McCue R, Mackey S. Pain outcomes: A Brief Review of Instruments and Techniques. *Curr Pain Headache Rep*. 2009;13(1):39–43.
 57. Matsuoka Y, Fukai K. Face Scales and Facial Expression Analysis to Assess Clinical Pain Intensity [Internet]. Vol. 8, *Health Science and Health Care*. 2008. p. 34–41.
 58. Hjermstad MJ, Fayers PM, Haugen DF, Caraceni A, Hanks GW, Loge JH, et al. Studies comparing numerical rating scales, verbal rating scales, and visual analogue scales for assessment of pain intensity in adults: A systematic literature review. *J Pain Symptom Manage [Internet]*. 2011;41(6):1073–93.
 59. Jensen MP, Karoly P, Braver S. The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. *Pain*. 1986;27:117–26.
 60. Ferreira-Valente MA, Pais-Ribeiro JL, Jensen MP. Validity of four pain intensity rating scales. *Pain [Internet]*. 2011;152:2399–404.
 61. Dijkers M. Comparing Quantification of Pain Severity by Verbal Rating and Numeric Rating Scales. *J Spinal Cord Med*. 2010;33(3):232–42.
 62. Charry CLE, Dos Santos Piola J, Linhares MBM, Da Silva JA. Validity and reliability assessment of the Brazilian version of the faces pain Scale-Revised. *Psychol Neurosci*. 2014;7(1):55–9.
 63. Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain. *Arthritis Care Res*. 2011;63(S11):S240–52.

64. Miró J, Castarlenas E, Huguet A. Evidence for the use of a numerical rating scale to assess the intensity of pediatric pain. *Eur J Pain* [Internet]. 2009;13:1089–95.
65. Bijur PE, Chang AK, Esses D, Gallagher EJ. Identifying the minimum clinically significant difference in acute pain in the elderly. *Ann Emerg Med* [Internet]. 2010;56(5):517–521.e1.
66. Kovacs FM, Abraira V, Royuela A, Corcoll J, Alegre L, Tomás M, et al. Minimum detectable and minimal clinically important changes for pain in patients with nonspecific neck pain. *BMC Musculoskelet Disord* [Internet]. 2008;9(43):1–9.
67. Bijur PE, Latimer CT, Gallagher EJ. Validation of a verbally administered numerical rating scale of acute pain for use in the emergency department. *Acad Emerg Med* [Internet]. 2003;10(4):390–2.
68. Sun T, West N, Ansermino JM, Montgomery CJ, Myers D, Dunsmuir D, et al. A smartphone version of the Faces Pain Scale-Revised and the Color Analog Scale for postoperative pain assessment in children. *Pediatr Anesth*. 2015;25:1264–73.
69. Tsze DS, Hirschfeld G, Dayan PS, Bulloch B, Baeyer CL Von. Defining No Pain , Mild , Moderate , and Severe Pain Based on the Faces Pain Scale – Revised and Color Analog Scale in Children With Acute Pain. *Pediatr Emerg Care*. 2016;0(0):1–8.
70. Kim EJ, Buschmann MT. Reliability and validity of the Faces Pain Scale with older adults. *Int J Nurs Stud*. 2006;43:447–56.
71. Schanberg LE, Lefebvre JC, Keefe FJ, Kredich DW, Gil KM. Pain coping and the pain experience in children with juvenile chronic arthritis. *Pain*. 1997;73:181–9.
72. Lootens CC, Rapoff MA. Measures of Pediatric Pain. *Arthritis Care Res*. 2011;63(S11):S253–62.
73. Dayan PS, Hirschfeld G, Baeyer CL Von, Bulloch B, Dayan PS. Clinically Significant Differences in Acute Pain Measured on Self-report Pain Scales in Children. *Acad Emerg Med*. 2015;22:415–22.
74. Tsze DS, Baeyer CL Von, Bulloch B, Dayan PS. Validation of Self-Report Pain Scales in Children. *Pediatrics*. 2013;132(4):e971–9.
75. Savino F, Vagliano L, Ceratto S, Viviani F, Miniero R, Ricceri F. Pain

- assessment in children undergoing venipuncture : the Wong – Baker faces scale versus skin conductance fluctuations. *Peer J*. 2013;1(e37):1–15.
76. Garra G, Singer AJ, Taira BR, Chohan J, Cardoz H, Chisena E, et al. Validation of the Wong-Baker FACES Pain Department Patients. *Acad Emerg Med*. 2009;17(1):50–4.
 77. Brunelli C, Zecca E, Martini C, Campa T, Fagnoni E, Bagnasco M, et al. Comparison of numerical and verbal rating scales to measure pain exacerbations in patients with chronic cancer pain. *Heal Qual Life Outcomes [Internet]*. 2010;8(42):1–8.
 78. Krebs EE, Carey TS, Weinberger M. Accuracy of the pain numeric rating scale as a screening test in primary care. *J Gen Intern Med*. 2007;22(10):1453–8.
 79. Subhashini L, Vatsa M, Lodha R. Comparison of Two Pain Scales in Indian Children. *Indian J Pediatr*. 2008;75(June 2006):891–4.
 80. Wood C, Baeyer CL Von, Falinower S, Moyse D, Annequin D. Electronic and paper versions of a faces pain intensity scale : concordance and preference in hospitalized children. *BMC Pediatr*. 2011;11(87):1–9.
 81. Fillingim RB, Loeser JD, Baron R, Edwards RR. Assessment of Chronic Pain: Domains, Methods, and Mechanisms. *J Pain*. 2016;17(9 Suppl):T10–20.
 82. Ware LJ, Herr KA, Booker SS, Dotson K, Pyles G, Siler B. Psychometric Evaluation of the Revised Iowa Pain Thermometer (IPT-R) in a Sample of Diverse Cognitively Intact and Impaired Older Adults : A Pilot Study. *Pain Manag Nurs [Internet]*. 2015;16(4):475–82.
 83. Herr K, Spratt KF, Garand L, Li L. Evaluation of the Iowa pain thermometer and other selected pain intensity scales in younger and older adult cohorts using controlled clinical pain: A preliminary study. *Pain Med*. 2007;8(7):585–600.
 84. Taylor LJ, Harris J, Epps CD, Herr K, Arnp MSN, Ccr C, et al. Psychometric evaluation of selected pain intensity scales for use with cognitively impaired and cognitively intact older adults. *Rehabil Nurs*. 2005;30(2):55–61.
 85. Aziato L, Dedey F, Marfo K, Asamani JA, Clegg-Lampsey JNA. Validation of three pain scales among adult postoperative patients in Ghana. *BMC Nurs [Internet]*. 2015;14:42.
 86. Infante P, Moix J. ¿Sienten el dolor del mismo modo los diferentes grupos étnicos? *Med Clin (Barc) [Internet]*. 2005;124(2):61–6.

87. Baeyer CL Von. Children ' s self-reports of pain intensity : Scale selection , limitations and interpretation. *Pain Res Manag.* 2006;11(3):157–62.
88. Thirion J, Riordan MAO, Stormorken A. Revisiting the Pieces of Hurt pain assessment tool – do the pieces matter ? *Pediatr Pain Lett.* 2015;17(1):1–4.
89. Ramasamy A, Martin ML, Blum SI, Liedgens H, Argoff C, Freynhagen R, et al. Assessment of Patient-Reported Outcome Instruments to Assess Chronic Low Back Pain. *Pain Med [Internet].* 2017;0:1–13.
90. Main CJ. Pain assessment in context : a state of the science review of the McGill pain questionnaire 40 years on. *Pain.* 2016;157(7):1387–99.
91. Lovejoy TI, Turk DC, Morasco BJ. Evaluation of the Psychometric Properties of the Revised Short- Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ-2). *J Pain.* 2012;13(12):1250–7.
92. Menezes Costa L da C, Maher CG, McAuley JH, Costa LOP. Systematic review of cross-cultural adaptations of McGill Pain Questionnaire reveals a paucity of clinimetric testing. *J Clin Epidemiol [Internet].* 2009;62:934–43.
93. Gauthier LR, Young A, Dworkin RH, Rodin G, Zimmermann C, Warr D, et al. Validation of the short-form mcgill pain questionnaire-2 in younger and older people with cancer pain [Internet]. *Journal of Pain.* Elsevier Ltd; 2014.
94. Ngamkham S, Vincent C, Finnegan L, Holden JE, Wang ZJ, Wilkie DJ. The McGill Pain Questionnaire as a Multidimensional Measure in People with Cancer: An Integrative Review. *Pain Manag Nurs [Internet].* 2012;13(1):27–51. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmn.2010.12.003>
95. Grimmer-Somers K, Vipond N, Kumar S, Hall G. A review and critique of assessment instruments for patients with persistent pain. *J Pain Res.* 2009;2:21–47.
96. Poquet N, Lin C. The Brief Pain Inventory (BPI). *J Physiother [Internet].* 2016;62:52.
97. Kang Y, Demiris G. Self-report pain assessment tools for cognitively intact older adults: Integrative review. *Int J Older People Nurs [Internet].* 2017;0:1–19.
98. Scher HI, Cleeland C, Basch E. The Brief Pain Inventory and its “Pain at its Worst in the last 24 Hours” Item: Clinical Trial Endpoint Considerations. *Pain Med.* 2010;11(3):337–46.
99. Cruccu G, Truini A. Tools for assessing Neuropathic Pain. *PLoS Med.*

- 2009;6(4):2–6.
100. VanDenKerkhof EG, Mann EG, Torrance N, Smith BH, Johnson A, Gilron I. An epidemiological study of neuropathic pain Symptoms in Canadian adults. *Pain Res Manag.* 2016;2016:1–13.
 101. Manworren R, Stinson J. Seminars in Pediatric Neurology Pediatric Pain Measurement, Assessment and Evaluation. *Semin Pediatr Neurol.* 2016;23(3):189–200.
 102. Fernandes AM, Campos C De, Batalha L, Perdigão A, Jacob E, Fernandes A, et al. Pain assessment using the Adolescent Pediatric Pain Tool : A systematic review. *Pain Res Manag.* 2014;19(4):212–8.
 103. McGuire DB, Kaiser KS, Haisfield-Wolfe ME, Iyamu F. Pain Assessment in Non-Communicative Adult Palliative Care. *Nurs Clin North Am.* 2016;51(3):397–431.
 104. Andersen RD, Langius-Eklöf A, Nakstad B, Bernklev T, Jylli L. The measurement properties of pediatric observational pain scales: A systematic review of reviews. *Int J Nurs Stud [Internet].* 2017;73:93–101.
 105. Shen J, Giles SA, Kurtovic K, Fabia R, Besner GE, Wheeler KK, et al. Evaluation of nurse accuracy in rating procedural pain among pediatric burn patients using the Face, Legs, Activity, Cry, Consolability (FLACC) Scale. *Burns [Internet].* 2017;43(1):114–20.
 106. Reardon DP, Anger KE, Szumita PM. Pathophysiology, assessment, and management of pain in critically ill adults. *Am J Heal Pharm.* 2015;72:1531–43.
 107. Chanques G, Pohlman A, Kress JP, Molinari N, de Jong A, Jaber S, et al. Psychometric comparison of three behavioural scales for the assessment of pain in critically ill patients unable to self-report. *Crit Care [Internet].* 2014;18(R160):1–12.
 108. Kotfis K, Zegan-barańska M, Szydłowski Ł, Żukowski M, Ely EW. Methods of pain assessment in adult intensive care unit patients — Polish version of the CPOT (Critical Care Pain Observation Tool) and BPS (Behavioral Pain Scale). *Anaesthesiol Intensive Ther.* 2017;49(1):66–72.
 109. Chow S, Chow R, Lam M, Rowbottom L, Hollenberg D, Friesen E, et al. Pain assessment tools for older adults with dementia in long-term care facilities: a systematic review. *Neurodegener Dis Manag.* 2016;6(6):525–38.
 110. Ammataro DA, Hadjistavropoulos T, Williams J. Pain in Dementia: Use of

- Observational Pain Assessment Tools by People Who Are Not Health Professionals. *Pain Med.* 2016;0:1–13.
111. Lautenbacher S, Sampson EL, Pähl S, Kunz M. Which Facial Descriptors Do Care Home Nurses Use to Infer Whether a Person with Dementia Is in Pain? *Pain Med* [Internet]. 2016;0:1–11.
 112. Shavit I, Kofman M, Leder M, Hod T, Kozer E. Observational pain assessment versus self-report in paediatric triage. *Emerg Med J* [Internet]. 2008;25(9):552–5.
 113. Kochman A, Howell J, Sheridan M, Kou M, Shelton Ryan EE, Lee S, et al. Reliability of the Faces, Legs, Activity, Cry, and Consolability Scale in Assessing Acute Pain in the Pediatric Emergency Department. *Pediatr Emerg Care.* 2017;33(1):14–7.