

Aspectos Fisiológicos e Culturais da Dor

Fernanda Almeida Carvalho
Cláudia Consuelo do Carmo Ota

Resumo:

Toda pessoa no mundo já sentiu dor. Algumas dores mais fortes, outras um pouco mais fracas, mas a predominância é a mesma. Em dias onde há em uma mesma prateleira dezenas de marcas e tipos de analgésicos, se faz necessário discutir sobre a dor e seus efeitos não somente no corpo, mas na mente também, pois a dor é muito mais do que uma manifestação física. Através de métodos de pesquisa com base em artigos, periódicos e livros, obtidos em portais de pesquisa sobre o assunto, buscou-se ampliar a visão comum que se tem sobre a dor e seus mecanismos. Ao unir a visão antropológica e fisiológica da dor, ofereceu-se também uma nova visão sobre os mecanismos do organismo e sobre o próprio corpo pois, quando se estuda sobre a dor, estuda-se também a natureza humana, e suas respostas aos mais variados tipos de ameaças. É possível perceber que a dor se liga profundamente à existência do homem. De forma conclusiva, é possível compreender que cada indivíduo sente e demonstra a dor de sua própria maneira e cada cultura também possui uma forma única de sentir e até mesmo aprender com a dor. As sensações, aprendizados e interpretações fisiológicas e culturais quando compreendidos, nos auxiliam a compreender não somente os mecanismos da dor, mas sim a história e o desenvolvimento da medicina e da cultura ao longo da história da humanidade.

Palavras chave: dor; cultura; antropologia médica; nocicepção

Abstract:

Every person in the world already felt pain. Some of them more stronger, others little slightly weaker, but the predominance is equal. In days where there dozens of brands and kinds of painkillers in the same shelf of drugstores, it's necessary discuss about the pain and your effects not only in body, but in mind to, because the pain its much more than a physical manifestation. Trought the research methods on the basis of article, scientific journals and books, obtained at portals of surveys about the subject, pursued expand the common vision about the pain and your mechanisms. By uniting the anthropological and physiological conception of pain, also offered one new vision about the functioning of the body and about one own body, because when studying about the pain, studies the human nature to, and their responses to all kinds of threats. It's possible to see that the pain profoundly links to man's existence. Conclusively, enables to understand that each person feels and shows the pain in their own way and each culture also has one unique way of felt or even learn with the pain. The sensations, learnings and understandings of physiological/cultural interpretations when understood, can help to understand not only the physiology of the pain, but the history and development of the medicine and culture over the history of humanity.

Key Words: pain; culture; clinical anthropology; nociception

Introdução:

A dor talvez seja o sentido mais natural que o ser humano possui, pois ela é capaz de ultrapassar as fronteiras biológicas e tornar-se um reflexo social e até mesmo cultural.

Ao longo dos tempos, várias áreas do conhecimento humano buscaram estudar e compreender a forma como um sentimento físico pode afetar tanto o comportamento de um indivíduo como de um grupo social. Segundo a sociologia, um indivíduo nem sempre sofre sozinho e em alguns casos, a dor envolve a sociedade como um todo, podendo ser entendida como um fator cultural e social (SARTI, p.4-6, 2001).

Já a filosofia, antiga e moderna, busca compreender a forma como a dor é capaz de alterar o comportamento de quem a sente. Seria a dor um reflexo de algum desequilíbrio na alma? Seria o fruto de um castigo divino ou apenas uma manifestação do nosso corpo a algo que pode nos afetar?

Na tentativa de responder essas perguntas é necessário, primeiramente, compreender como cada pessoa se comporta quando experimenta a sensação de dor, afinal quando um indivíduo sente dor, ele se conecta com o que há de mais natural em sua vivência e através disso é possível estimar como a dor é expressada e compreendida em diferentes culturas (CONSIGLIERI e GUERCI, p.59, 1999).

Cada pessoa reage a dor de uma forma diferente e por esse motivo, há a impressão de que a dor é algo pessoal e predominantemente individual, o que nem sempre corresponde à realidade. É evidente que em vários casos a dor permanece na individualidade de quem a sente, mas isso depende da forma como o próprio indivíduo sente, interpreta e expressa sua dor (SARTI, p.6-7, 2001). Um exemplo desse conceito seriam os ritos de iniciação (serão discutidos adiante) e costumes de alguns povos e tribos indígenas, onde o indivíduo demonstra força e coragem através da dor.

Nesses e em outros casos (nem sempre relacionados a ritos) o indivíduo “guarda a dor para si” o que não necessariamente significa a ausência do sentimento físico e psicológico da dor. No entanto, quando o indivíduo decide expor essa dor no meio onde vive, ela passa a ser pública (ENGEL, p. 899-901, 1959).

A expressão da dor e suas intensidades dependem muito mais do ato de expressar do que da dor física propriamente dita. Essa dor só se torna mensurável quando é expressada, ou seja, um profissional da área da saúde não deve tratar a dor de um paciente apenas pela extensão de suas feridas ou complexidade de seu quadro clínico, mas sim através da forma como ele expressa a dor que está sentindo.

A dor possui duas vertentes, implícitas, mas que eventualmente se manifestam juntas: a dor física e a dor espiritual. A primeira incide sobre o corpo, a “carne” e a segunda incide sobre a alma (ou psique) e, através dessa concepção, o corpo tal como conhecemos é uma união perfeita entre o físico e o metafísico e, quando esse equilíbrio se quebra, há a incidência da dor (CONSIGLIERI e GUERCI, p. 61-63, 1999).

Partindo dessas múltiplas interpretações de um mesmo sentimento, há o caráter cultural da dor. Cada cultura possui uma forma própria de compreender a dor. Algumas culturas, tem por tradição o costume de interpretar a dor de forma ampla, cultural, cada qual com seu significado, seu tratamento e causa, muitas vezes relacionados a religião e crença. Já em culturas ocidentais, por exemplo, há apenas a interpretação fisiológica da dor na maioria das vezes .

Um comparativo interessante seria as dores do parto. Em algumas partes do mundo, essa dor (considerada por muitos como transformadora) é aceita e esperada com anseio pela futura mãe, pois ela sabe que essa dor caracteriza a experiência de se tornar mãe. Em contraposição, nas demais culturas há uma tendência maior a evitar as dores e desconfortos do parto, fazendo a experiência do parto se tornar mais rápida e indolor.

Há também o caráter religioso, onde muitas religiões atribuem diferentes sentidos à dor e ao sofrimento. Algumas vertentes cristãs, por muito tempo (e algumas, ainda no dia de hoje) definiam a dor e o sofrimento como uma espécie de punição ou permissão divina aos que pecassem ou que falhassem em seus princípios e uma conexão com sua natureza mortal e pecadora, criada pelo distanciamento entre o humano e o divino, através do pecado primordial (GARCIA, p. 161-162, 2012).

Em contraposição, nas religiões ou crenças de algumas tribos e povos, há a interpretação de que a dor é capaz de trazer a tona as melhores qualidades de uma

pessoa, através da força e superação. Isso se deve ao fato de que, se conseguirem enfrentar a dor, serão capazes de grandes feitos em sua tribo (SILVA, p. 4-6, 2013).

Objetivo:

O presente trabalho teve como objetivo descrever aspectos da dor em diferentes perspectivas de modo a exibir ao leitor uma análise ampla dos processos dolorosos, bem como garantir que ao fim da leitura, haja a compreensão da dor de uma forma completa.

Metodologia:

Para a realização, efetuou-se pesquisa nos bancos de dados digitais Scielo, Pubmed e Biblioteca Virtual em Saúde. Utilizaram-se combinações das palavras-chave: “dor”, “cultura”, “antropologia médica” e “nocicepção”, e seus equivalentes na língua inglesa. Esses materiais foram pesquisados com o intuito de exibir novos conceitos e considerações sobre o tema Dor.

Discussão:

“Toda dor conduz uma metamorfose, ela transforma profundamente para melhor ou para pior o homem que é atingido por ela.”

David Le Breton, 2005

Diversas culturas ao longo da história descobriram na dor novas formas de se expressarem e se afirmarem no meio onde vivem. Na maioria delas, a dor possui um caráter e uma análise que vai muito além de um simples sintoma ou alerta biológico. A dor torna-se uma fonte de demonstração de coragem e força ou até mesmo fé e busca espiritual (SILVA, p. 5-6, 2013).

Partindo do campo espiritual, através de uma análise psicológica, hoje se sabe que nas culturas (onde se busca uma elevação espiritual através da dor) a sensação de transe religioso, meditação ou êxtase inibe respostas fisiológicas como o incômodo, a queimação e as sensações características da dor, como no Sri Lanka onde os homens caminham sobre o fogo com o intuito de se aproximar das divindades que veneram.

A partir dessas interpretações é possível refletir com mais profundidade na dor como um reflexo humano. Quanta sabedoria essas culturas milenares desenvolveram a ponto de transformarem uma sensação hoje tão temida e evitada em algo que os fortalecesse ainda mais? A resposta adequada para essa afirmação talvez seria: a sobrevivência em tempos difíceis. Em uma realidade limitada, na qual todos os dias se luta bravamente para obter alimento e abrigo, os indivíduos mais fortes seriam mais valorizados.

Partindo desse princípio é possível começar a compreender os motivos pelos quais algumas tribos indígenas utilizavam rituais e cultos que envolviam a dor e suas sensações fisiológicas como uma forma de iniciação e passagem de suas crianças para a fase adulta. Esses ritos não possuíam caráter de sofrimento, violência ou desrespeito, mas sim de fortalecimento e preparação para uma vida que lhes exigiria muita força e coragem.

A quantidade de rituais envolvendo processos dolorosos como ritos de passagem é grande, então serão discutidos dois tipos, que representam mais claramente a ligação entre os aspectos físicos, emocionais e culturais da dor.

O primeiro a ser explorado acontece há muitos anos, na região da Amazônia e é praticado por jovens e adultos da tribo Satere Mawe. Nesse ritual, o rapaz (que em breve se tornará um homem) deve provar sua força, coragem e maturidade ao suportar dezenas de picadas dolorosas de formigas em suas mãos, sem jamais demonstrar qualquer expressão física de dor ou sofrimento. As formigas utilizadas no ritual pertencem ao gênero *Paraponera clavata* e são conhecidas como *bullet ant* (Formiga-projétil), pois a dor de sua picada é por vezes comparada à dor que se sente ao ser atingido por um tiro de revólver. Essa dor se deve a uma neurotoxina, que causa diversas reações ao corpo, durante e após o ritual (HERMANN e YOUNG, p.35-55, 1980).

As formigas que serão utilizadas são colocadas presas em uma espécie de luva, na qual os jovens participantes colocarão as mãos. Quando o ritual se inicia, a tribo toda se une na grande oca, e através de danças e canções invocam os espíritos e agradecem aos deuses pelas bênçãos recebidas. Os jovens então, um a um, colocam as luvas

repletas de formigas e imediatamente voltam para a roda, dançando e cantando aos deuses, sem demonstrar a dor lascinante que estão sentindo. Cerca de dez minutos depois, essa luva é retirada, e então de fato começa a experiência de passagem do ritual (PASCHOAL,2013).

A sensação de dor torna-se pior, pois vem acompanhada dos sintomas que a toxina presente na formiga reflete no corpo (HERMANN e YOUNG, p.35-55, 1980). Levam mais ou menos 24 horas para que a toxina seja totalmente eliminada pelo corpo e durante esse período, a dor nos primeiros minutos se localiza apenas nas mãos. No entanto, a neurotoxina leva sinais ao cérebro, através da disseminação pela corrente sanguínea. Quando recebe esses sinais, o cérebro envia um sinal para os órgãos vitais estimulando as glândulas a produzirem grande quantidade de adrenalina, que tem por objetivo aumentar os batimentos cardíacos, levando mais sangue aos pulmões. Em seguida, a adrenalina faz com que o fígado produza mais glicose, fornecendo a energia que o corpo necessita para defender-se da toxina. Além da glicose, o fígado produz ainda uma enzima, que é essencial para o processo de defesa do organismo (alguns minutos após o ritual, o nível dessa enzima no corpo do indivíduo se torna 5 vezes mais alto que o normal). Cerca de meia hora após a resposta do organismo se iniciar, o indivíduo começa a sentir falta de equilíbrio e tonturas. Em 24 horas após o ritual, o indivíduo já não sente mais dor, mas possui edemas nas mãos e dores musculares, devido à resposta do organismo (HERMANN e YOUNG, p.35-55, 1980).

Para se tornar um guerreiro em sua tribo, o rapaz precisa provar para todos, mulheres, homens e anciãos que suporta essas dores tão fortes e se considera pronto para defender seu povo. Segundo os Satere Mawe, a toxina da formiga tem o poder de clarear os pensamentos e aguçar os sentidos, além de demonstrar à tribo a força que o jovem possui. No entanto, esse rito se repete por outras 19 vezes, ao longo da vida de cada homem da tribo, até que finalmente, o garoto se torne um homem completo aos olhos de sua tribo (PASCHOAL, 2013).

O segundo ritual de passagem é realizado pelos Kaningara. Essa tribo habita a região do Rio Sepik (local conhecido por ser habitat de um grande número de crocodilos) e creem que descendem desse animal e portanto, devem trazer na pele as marcas dessa descendência . Só após terem essas marcas em sua pele e terem

desenvolvido os atributos necessários a um guerreiro, são de fato, considerados homens (SILVA, p.30-31,2013).

O rito envolve meninos com idades entre 15 e 17 anos e engloba além da dor como superação de limites, muitos outros aspectos importantes aos olhos dos Kaningara, que são explorados nesse ritual, como por exemplo o enfrentamento do medo, o entendimento de que nem sempre terão sucesso no que fizerem e a importância de conhecerem cada homem guerreiro de sua tribo e qual o seu comportamento em meio a batalhas e afrontas. O último, e mais importante aspecto, que corresponde diretamente às intenções desse artigo, se dá quando o rapaz, segundo a tradição, deve chorar. Segundo o Pajé da tribo: "Antes de se tornar homem é preciso chorar, quando eles choram, eles ficam fortes" (SILVA, p.31,2013).

No início do ritual, os jovens recebem folhas diversas, com propriedades anestésicas. Depois de as esfregarem pelo peito e costas, eles se deitam, geralmente amparados nas pernas de seus tios maternos, pois o sangue que será derramado deve permanecer na família. Quando se sentem prontos, recebem os primeiros cortes, em formato circular nos mamilos que representam os olhos do crocodilo e então se viram de bruços, recebendo os cortes nas costas, que irão reproduzir as costas e o rabo do réptil. Esses cortes são feitos precisamente por seus tios, que acompanham atentamente todos os processos do ritual e os auxiliam na recuperação de suas feridas. Durante os cortes, os rapazes choram copiosamente, sentindo cada centímetro do corte e, segundo a crença, é nesse momento em que ocorre a passagem da infância para a maturidade. O sangue que se derrama durante os ferimentos representa o sangue materno presente no parto, e quando ele sai, o homem se liberta dos últimos resquícios das ligações maternas e femininas que trás consigo da infância ((SILVA, p.30-31,2013).

Quando os cortes acabam, os tios dos novos homens e guerreiros da tribo, aplicam sobre as costas dos jovens o óleo de coco (que auxilia a cicatrização das feridas), os alimentam, e assim que se recuperam, voltam para a aldeia, como novos guerreiros, homens e descendentes. Depois desse ritual, conforme a crença dos Kaningaras, os homens podem suportar qualquer adversidade que tenham que enfrentar em suas vidas.

Esses dois ritos assustam num primeiro momento, pois há o hábito de aproximar qualquer costume exótico à visão ocidental mas os jovens em ambos os casos, desejavam participar do rito, pois sabiam que era através dele que demonstrariam o quão preparados estavam para cuidar e proteger suas tribos.

Quando se adapta a visão à concepção dos indivíduos envolvidos, nas suas construções sociais e nas formas de enxergar o mundo e a realidade, aquilo que antes parecia uma insanidade, começa a parecer compreensível, pois o enfrentamento e a expressão da dor, assim como a expressão cultural, variam de local para local e trazem consigo uma história, um aprendizado e uma riqueza milenar, que nos mostra um pouco do pensamento dos nossos antepassados.

Aspecto Fisiológico da Dor:

Quando há um sinal de dor, através da liberação de substâncias pelo local lesionado, há um estímulo das células nervosas locais, chamadas nociceptores. Esses receptores de dor encaminham sinais para a medula espinhal que os comunica ao cérebro através de neurônios e células gliais. Ao atingirem o cérebro, esses sinais são direcionados por supervias sensitivas (espécie de rotas de comunicação do cérebro humano) ao córtex cerebral. Essa área do cérebro decidirá qual reação o corpo executará a esse estímulo (BERNE e LEVY, p. 114, 2008). Outro sistema que recebe e interpreta sinais é a rede silente. Essa rede “percebe” que a dor poderá expor o corpo a algum risco e se ativa, gerando a sensação de dor e uma resposta como um susto ou alerta.

O cérebro também se mobiliza, enviando sinais para estimular o indivíduo a reagir ou retirar imediatamente o membro ou parte do corpo que está provocando a dor. Esses mesmo sinais ativam redes de modulação, que promovem a secreção de endorfina e encefalina, auxiliando na regulação e redução da dor.

Todas essas redes e vias funcionam em conjunto, com o intuito de criar a experiência dolorosa e evitar que a lesão ou disfunção se torne maior e mais nociva ao corpo, auxiliando também na adaptação do corpo à dor. Esses mecanismos são iguais para todos os indivíduos e o que difere a percepção, manifestação e resistência a dor em cada indivíduo é a sensibilidade e eficácia desses mecanismos (GARCIA, p. 162, 2012)

Nos dias de hoje, existem muitos tratamentos para a dor. No caso de dores musculares, analgésicos simples podem atuar onde o sinal doloroso começa. Já no caso dos analgésicos fortes e anestésicos, há um mecanismo que visa diminuir a atividade dos circuitos de sensibilidade, estimulando uma maior liberação de endorfinas (BERNE e LEVY, p. 119-120).

Uma Cronologia para a Dor:

A maioria dos países e culturas atuais, desenvolveram e ainda desenvolvem diferentes formas, cada vez mais eficientes de acabar ou aliviar as dores. Esse desenvolvimento de novas técnicas acompanha o desenvolvimento da humanidade e pode, então, ser analisado historicamente.

A história é capaz de revelar diferentes aspectos interessantes sobre a humanidade e os desdobramentos que cada povo passou para formar as civilizações e populações como hoje se conhece. Essa capacidade torna-se muito útil quando pretende-se compreender os aspectos biológicos e fisiológicos da espécie humana, como por exemplo, os tipos de doenças que assolaram os povos antepassados (e como essas doenças influenciaram as respostas imunológicas do organismo), a forma como a alimentação no passado influenciou o funcionamento do organismo nos dias de hoje e a evolução das técnicas médicas.

A dor segue essa linha. Ao se analisar a história dos povos antepassados, é possível compreender como o ser humano lidou com a dor e com seus incômodos e através disso tentar explicar como hoje, por exemplo, há tantos medicamentos numa prateleira de farmácia para aliviar diversos tipos de dor.

Os primeiros vestígios de uma tentativa de controlar e cessar a dor datam do período mesolítico (cerca de 6.000 a.c). Quase todos os cadáveres desse período que foram encontrados por arqueólogos possuíam pequenos orifícios no crânio, circundados por desenhos de sol, indicando o uso da trepanação. Através desses indícios, hoje se sabe que o homem mesolítico pretendia, por meio desses orifícios, libertar um possível espírito maligno, que estaria lhe causando essas dores.

Alguns milênios depois, diversos povos descobriram nas folhas e cascas do salgueiro (*Salix Alba*) princípios ativos que promoviam um alívio das dores (FONTENELLE, p.2-4, 2004). O registro mais antigo desse uso se dá em 2800 a.c, na corte do imperador Shen Nung. Sabe-se que também os egípcios já faziam o uso das cascas do salgueiro, como consta no *Papyrus Eberus*, espécie de tratado de medicina egípcio (FONTENELLE, p.3-4, 2004). Já em 400 a.c, na Grécia, Hipócrates considerado "pai da medicina" se utilizava de infusões e compressas com as cascas do salgueiro como forma de anestesia cirúrgica. O grande médico grego também recomendava que as mulheres utilizassem dessas infusões no alívio das dores do parto. As propriedades do salgueiro eram usadas também pelos nativos americanos que buscavam conter dores de cabeça, febre, reumatismo e tremores (PINTO, p.1-2)

Centenas de anos depois, em 1763 d.C, o reverendo Edmund Stone do condado de Oxford, Reino Unido, redescobriu as propriedades antipiréticas da casca do Salgueiro e as descreveu de forma científica. O princípio ativo da casca, a salicina ou ácido salicílico (do nome latino do salgueiro *Salix alba*, já citado acima) foi isolado na sua forma cristalina em 1828 pelo farmacêutico francês Henri Leroux e pelo químico italiano Raffaele Piria. Em 1897, o laboratório farmacêutico alemão Bayer conjugou quimicamente o ácido salicílico com acetato, criando o ácido acetilsalicílico (Aspirina), que descobriram ser menos tóxico (CHALLONER, 2005). O termo Salicílico deriva do termo Salix, em alusão à espécie de salgueiro usada na produção do medicamento (PINTO, p.2-3).

Além do amplo uso das propriedades do Salgueiro, outra planta despertou o interesse dos povos antigos , tamanha era sua eficácia, a qual inicialmente se limitava ao tratamento da dor e em pouco tempo tornou-se um famoso e poderoso narcótico. Trata-se da Papoula (*Papaver somniferum*), da qual se extrai o famoso -e por tanto tempo cobiçado- ópio .

Ópio deriva do latim *opium* e significa suco, sumo [da planta]. Os egípcios, até onde se sabe, foram os pioneiros na produção de ópio com a função de medicamento, em 300 a.C. Foram os árabes que o levaram para a Europa (Grécia, primeiramente) com função entorpecente, devido às suas propriedades relaxantes, excitantes e neuropsicológicas. Graças a Paracelso, grande médico renascentista, o ópio voltou a ser

utilizado como medicamento, e teve novamente suas propriedades exploradas. O próprio Paracelso, após estudos, uniu as propriedades opióides com bebidas alcoólicas e ervas, criando o láudano, outro analgésico, que tinha por objetivo a anestesia em cirurgias pequenas (DUARTE, p.135-137,2005).

Em se tratando dos efeitos farmacológicos e analgésicos, do ópio se extrai a morfina, codeína, papaverina narcotina e narceína. Esses substratos foram isolados em 1806, por Friedrich Sertürner, Pierre Jean Robiquet (Codeína) e outros grandes farmacêuticos. Após testes em si mesmo, Sertürner descobriu a periculosidade dos efeitos da morfina. No entanto, a partir de 1820, a morfina estaria autorizada a ser comercializada, tornando-se um dos mais populares analgésicos (DUARTE, p.137-139,2005).

Outras plantas com propriedades anestésicas e analgésicas muito utilizadas ao longo da história da humanidade foram a Mandrágora (*Mandragora autumnalis*), a Coca (*Erythroxylum coca*) e a Beladona (*Atropa belladonna*). A primeira possui efeitos levemente analgésicos e apesar de relativamente conhecida, é pouco explorada e pouco se sabe sobre seus efeitos. Já as folhas de Coca começaram a ser exploradas farmacologicamente pelos Incas, por volta de 1510 (séc XIV), inicialmente mascaradas. Essas folhas, quando mascaradas ou trituradas, tinham a propriedade de anestesiarem o local e os incas utilizavam esse efeito em pequenas cirurgias e purificações. Um fato curioso sobre a folha de Coca é que, por ter propriedades alcalóides (cocaína), é e foi muito utilizado para conter a fome e aumentar a oxigenação do sangue e evitar a fadiga, utilidade muito explorada pelos Incas, que habitavam grandes altitudes (BAHLS e C. BAHLS,p.177-181,2002).

O princípio ativo dessas folhas foi isolado em 1860 e denominado cocaína, tendo sido este o primeiro anestésico local descoberto. Seu uso clínico foi proposto por dois pesquisadores vienenses, Sigmund Freud e Karl Koller, no final do século XIX. No ano de 1884, Freud estudou os efeitos da cocaína no sistema nervoso central (SNC) e Koller a introduziu como anestésico local em oftalmologia. No mesmo ano, outro pesquisador, Hall, empregou-a em odontologia, enquanto Halmsted, analisando seus efeitos em troncos nervosos, sugeriu seu uso em anestesia por bloqueio nervoso. Infelizmente, descobriu-se que a cocaína em sua forma pura causa vasoconstrição e

dependência físico-química, além de degeneração no SNC, então no ano de 1892, foi fabricada a procaína, que possui os efeitos analgésicos e anestésicos da cocaína sem causar danos ao organismo (BAHLS e C. BAHLS,p.179-181,2002).

Por fim, houveram os anestésicos inaláveis, como o éter e o clorofórmio.O primeiro médico a usar éter etílico como um anestésico foi o Dr. Crawford Long, que o administrou com sucesso em 1842, durante um procedimento cirúrgico para remover um tumor de um paciente. Já o clorofórmio foi introduzido como anestésico pelo obstetra James Young Simpson, que obteve a autorização da Coroa Inglesa após John Snow o empregar na Rainha Vitória, durante o nascimento do Príncipe Leopoldo. No entanto, o clorofórmio lentamente entrou em desuso pois, se não for administrado com cautela ou com certa técnica, pode causar óbito(W.L.M, p. 3-16, 1992).

Além do desenvolvimento farmacológico na analgesia e na anestesiologia, essa cronologia histórica é capaz de nos fornecer grandes informações sobre as evoluções técnicas não somente na medicina da dor, mas também na própria medicina, pois ambas estão conectadas.

Cláudio Galeno (aprox. 175 d. C), talvez o mais talentoso médico investigativo do período romano foi um dos primeiros a estudar os neurônios e posteriormente, os neurônios que transmitiam os sinais de dor para o Sistema Nervoso Central. Alguns séculos depois, por volta de 1000 d.C, o grande polímata persa Avicena, introduziu grandes estudos que exploravam a narco-anestesia e a anestesia por refrigeração, ambos muito avançados para o seu tempo (P. BRIAN, p.936-938, 1997).

Conclusão:

Ao analisar a cronologia dos tratamentos desenvolvidos pela humanidade, analisa-se também a cronologia da dor, pois a cada infusão, compressão ou técnica médica descobriu-se uma nova faceta desse grande mistério que é a dor. Ao buscar compreender os motivos pelos quais o ópio possuía um efeito tão poderoso, descobriu-se que havia uma interferência química entre o cérebro e o local da dor. Através da acupuntura, descobriu-se que, em alguns casos, nem sempre a causa da dor é física, ou seja, a medicina evoluiu e ainda evolui muito através das manifestações da dor.

Nesse sentido, ao olhar para a história da dor, podemos perceber o quanto o homem descobriu sobre ele mesmo ao longo dos séculos. Isso se mantém atualmente, pois todos os dias novos mecanismos fisiológicos e naturais são descobertos, alguns já especulados e outros, até então improváveis.

Embora a dor sempre tenha sido analisada e estudada como um mecanismo fixo e único, com propriedades limitadas a biologia, ao longo do tempo foram se desenvolvendo novas visões da sensação dolorosa, muito mais profundas, que buscavam compreender a dor em uma forma ampla e completa, com o intuito de melhorar os diagnósticos e as respostas aos tratamentos, afinal não se trata a dor apenas como uma manifestação física, mas sim como uma sensação completa, com caracteres emocionais e psicológicos (SARTI, p.2-3,2001).

Torna-se então papel de todos os profissionais da área da saúde cuidar das dores de cada paciente de forma adaptada as suas necessidades pois, apesar de os mecanismos que manifestam a dor serem semelhantes, cada pessoa sente de uma forma diferente, e portanto necessita de atenção específica para o seu caso.

Ao se dialogar com o paciente, além de estreitar as relações entre profissional e paciente, é possível saber qual educação ele teve, quais suas crenças e limites pessoais e, através disso, iniciar um tratamento que traga benefícios para o paciente em todos os sentidos, não somente no físico, mas no emocional também, pois um indivíduo que possui uma mente equilibrada, tenderá a ter uma resposta a dor igualmente equilibrada. É pensando no indivíduo como um todo e buscando compreendê-lo em cada aspecto que se melhora a situação da saúde no país.

Referências bibliográficas:

- BAHLS, Saint-Claire; BAHLS, Flávia C. Cocaína: origens, passado e presente. Interação em psicologia, UFPR, Paraná 2002. p. 177-181. Disponível em <http://revistas.ufpr.br/psicologia/article/viewFile/3305/2649> Acesso em: 09 de setembro de 2016.
- BERNE, Robert M; LEVY, Matthew N. **Fisiologia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 6ª edição, 2008.
- CHALLONER, Jack. **1001 invenções que mudaram o mundo**. Sextante, 2005
- CONSIGLIERI, Stefania; GUERCI, Antonio. Por uma antropologia da dor: nota preliminar. Florianópolis: **Ilha Revista de Antropologia**, p. 57-72, jan. 1999.
- DUARTE, Danilo. F. Uma breve história do ópio e dos opióides. Rev.Bras.Anestesiol. Campinas, v. 55, n. 1, p. 135-146, 2005. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/rba/v55n1/v55n1a15.pdf>> Acesso em: 11 de setembro de 2016.
- ENGEL, George. L. “Psychogenic” pain and the pain-prone patient. The American journal of medicine. Rochester, New York, United States, v.26, n. 6, p.899-918, 1956. Disponível em < [http://www.amjmed.com/article/0002-9343\(59\)90212-8/pdf](http://www.amjmed.com/article/0002-9343(59)90212-8/pdf) >
- FONTENELLE, Juvênia. B. Estudo farmacológico da fração hexônica de *Lonchocarpus sericeus* (Poir.). Kunth e seus constituintes químicos. Tese para obtenção do título de Doutorado em Fisiologia e Farmacologia apresentada a Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2004.
- GARCIA, Clara. Z. “Se a mente adoce o corpo padece”: reflexões sobre dor e sofrimento a partir das noções contemporâneas de corpo e pessoa. **Revista Pensata**. Disponível em: < <http://www2.unifesp.br/revistas/pensata/wp-content/uploads/2013/01/Pensata-final.pdf#page=159>>. Acesso em: 10 de setembro de 2016.
- HERMANN, Henry.R; YOUNG, Allen,M. Notes on foraging of the giant tropical ant *Paraponera clavata* (Hymenoptera: Formicidae: Ponerinae). Journal of Kansas

Entomological Society, Kansas, EUA, v.53, n. 1, 1980. p. 35-55. Disponível em < <http://www.jstor.org/stable/25084005> > Acesso em: 10 de setembro de 2016.

P.BRIAN. Galen the ideal of physician. South Africa and America Medical Journal, South Africa, 1977. p. 936-938. Disponível em < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/339375> >

PASCHOAL, Fábio. Tocandira: a formiga usada em rituais indígenas que causa dores alucinantes. Revista *National Geographic*. Brasil, 12 de abril de 2013.

PINTO, Ângelo C. Alguns aspectos da história da Aspirina®. Instituto de Química, UFRJ. Disponível em < http://www.i-flora.iq.ufrj.br/hist_interessantes/aspirina.pdf >

SARTI, Cinthia A. A dor, o indivíduo e a cultura. Faculdade de Saúde Pública, USP. São Paulo, v. 10, n. 1, p. 3-13, 2001. Disponível em: < <http://www.repositorio.unifesp.br/handle/11600/1204> > Acesso em: 10 de setembro de 2016.

SILVA, Sara P.R. Manipulações corporais como processos de (des) construções Ético-Estéticas. Revista Gambiarra, UFF, Rio de Janeiro, v.5, n.5, 2013, p.29-40. Disponível em < http://www.uff.br/gambiarra/edicao_05/pdf/Gambiarra_5_pag_29_40.pdf >

W.L.M. The history of anesthesiology. The Wood Library Museum, Georgia, U.S.A, v: 1, n: 1, p. 3-16, 1992. Disponível em: < https://www.woodlibrarymuseum.org/library/pdf/WLMREP_1_01.pdf >